

AUTORIDADES

GOBERNADOR

DR. MIGUEL ÁNGEL SAIZ

MINISTRO DE EDUCACIÓN

DN. César Alfredo Barbeito

CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

VOCALES GUBERNAMENTALES: PROF. AMIRA NATAINÉ, PROF. JORGE SARTOR

VOCAL DOCENTE: PROF. HÉCTOR RONCALLO

SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN PEDAGÓGICA

PSP. ANDREA NOVILLO PINTO

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN

PROF. NORMA NAKANDAKARE

SUBSECRETARIA DE CAPACITACIÓN

PSP. MARÍA DE LAS MERCEDES QUEREJETA

SUBSECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y COORDINACIÓN DE PROGRAMAS

DNA. DORIS BOROBIA

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

CRA. MARÍA Laura Martirena

EQUIPO DE TRABAJO

Coordinación

Prof. Nora V. Arbanás - Prof. Graciela Calabrese

Especialistas Disciplinares

Profesores

Geografía

Susana Mabel Olivi - Nancy Miriam Rodríguez

Lengua y Literatura

Anhalí Sícolo - María Cecilia Beacon

Educación Musical

Pablo Bulfón - María Claudia Capellán

Inglés

Analía Elisa Castro - Mónica Elsa Fernández

Matemática

Ana Felisa Yaksich

Educación Física

Luis Constantini - Mariana Andrea Gigena

Gabriel Vitullo Belloso - Omar Gustavo Quezada

Biología

Walter Pancrazi - Adriana Quaggiotto

Química

Gabriela Fernanda Lerzo - Laura Gualazzi

Física

Carola Graziosi - Graciela Angeloni

Historia

Silvia Adriana Acebal - María Rosa Scatollo - Laura Méndez

Educación para la Ciudadanía

Gustavo Moyano - María Andrea Prieto - Aportes: Arianne Hecker

El taller como espacio curricular

Juan Pablo Pelotto - María Cecilia Beacon - María José Troglia

Taller de Ciencias (1º año)

“Ciencias de la naturaleza par el ciudadano”

Gabriela Fernanda Lerzo

Taller Interdisciplinar para 2º y 3º año

Juan Pablo Pelotto

Taller de Lectura y Escritura

María Cecilia Beacon - María José Troglia

Colaboración Técnica

Ana Caro - Marcela Thorp - Nora Girardi

DIRECCIÓN DE CAPACITACION

PROF. ROSANA CORTÉS

DIRECCIÓN DE NIVEL MEDIO

PROF. ETHEL DI LEO – PROF. VIRGINIA TOMASSINI

COMISIÓN RESOLUCIÓN Nº 611/06

Índice

<i>Introducción</i>	3
<i>Concepción de hombre, sociedad y sujetos</i>	7
<i>Funciones, fines y objetivos de la educación secundaria</i>	10
<i>Dimensión pedagógica</i>	14
<i>Juventudes y adolescencias en la escuela secundaria. Caracterización del alumno</i>	27
<i>El docente de nivel medio en la transformación de la escuela secundaria</i>	33
<i>Estructura Curricular – Institucional – Mapa Curricular</i>	45
<i>Componentes Básicos de los Espacios Curriculares</i>	52
<i>Geografía</i>	59
<i>Lengua y Literatura</i>	99
<i>Educación Musical</i>	131
<i>Inglés</i>	165
<i>Matemática</i>	203
<i>Educación Física</i>	259
<i>Educación Plástica</i>	305
<i>Biología</i>	331
<i>Química</i>	349
<i>Física</i>	379
<i>Historia</i>	405
<i>Educación para la Ciudadanía</i>	437
<i>El taller como espacio curricular</i>	461
<i>Taller de Ciencias (1º Año) “Ciencias de la naturaleza para el ciudadano”</i>	465
<i>Taller Interdisciplinar para 2º y 3º año</i>	481
<i>Taller de Lectura y Escritura</i>	491

Introducción

La Versión Inicial del Diseño Curricular para el Ciclo Básico de la escuela secundaria se constituye en un hito al que se llega luego de un arduo y fecundo proceso participativo.

Fueron numerosas y diversas las acciones que tanto el Ministerio de Educación, como el Sindicato pusieron en marcha para avanzar en la Transformación de la Escuela Secundaria rionegrina, mencionaremos aquí sólo aquellas que se delinearón y acordaron a partir del mes de agosto del año 2.006, como resultado de las reuniones sostenidas por los integrantes de la Comisión 611 y que permitieron arribar a esta primera versión del Diseño Curricular.

- ✓ El 5 de abril del año 2005 se constituye, por Resolución 611 del Consejo Provincial de Educación, una comisión de trabajo, “....integrada en forma permanente por la Subsecretaría de Educación, las Direcciones de Nivel Medio y de Gestión Curricular, los integrantes del Consejo Provincial de Educación y el Gremio docente”.¹ La citada resolución establece en su artículo 2° que “....serán atribuciones de la comisión el consensuar el proceso de construcción del Diseño Curricular como también las acciones necesarias para su implementación, seguimiento y evaluación”.²
- ✓ El 1° de agosto del año 2.006, se concreta, en la ciudad de Cipolletti, la primera reunión con representantes de ambas partes de la comisión, (en adelante Comisión 611) según lo establecido en el Art.1° anteriormente citado. En esta reunión se acuerda la metodología de construcción del Diseño Curricular, metodología en la que la *construcción colectiva* y la *participación* serán los ejes que la sustenten y direccionen. Sintéticamente la metodología acordada tuvo las siguientes particularidades:
 - conformar Comisiones Regionales de Docentes integradas por profesores (título 9) de las 12 disciplinas que constituyen el ciclo básico de la escuela secundaria;
 - dadas las particularidades de cada una de las 8 Delegaciones Regionales, se acordó en que fueran 6 las citadas comisiones de docentes (la cantidad de instituciones, entre otras razones incidió en la unificación de dos de las Delegaciones: Bariloche con El Bolsón y Sur con Atlántica); es así como desde los meses de agosto a octubre de 2006, se constituyen 6 comisiones;

¹ Provincia de Río Negro, Consejo Provincial de Educación, Resolución N° 611-05 Abril 2006, Artículo 1°

² Op. cit

- los docentes que integrarían las comisiones regionales serían elegidos por sus pares;
 - un técnico de los servicios de Apoyo Técnico (ETAP) acompañaría el trabajo de cada una de las seis comisiones;
 - las seis comisiones regionales estarían asesoradas por profesores, uno por cada disciplina, provenientes de Institutos de Formación Docente de la provincia, de la Universidad Nacional del Comahue como también de la Escuela Marina Vilte de la CTERA. Los profesores elegidos por ambas partes de la Comisión 611, constituyeron la Comisión Central.
- ✓ Los días 6 y 9 de octubre se reunieron en Cipolletti y en Viedma por primera vez los representantes de ambas comisiones (Regionales y Central). En las reuniones es analizado y discutido el trabajo con que iniciarían su funcionamiento; éste consistió en: identificar en cada una de las doce disciplinas los saberes básicos que deberían ser abordados en los tres años del Ciclo Básico, como también los enfoques de enseñanza y aprendizaje con que los mismos deberían ser trabajados.

Para avanzar en esta tarea se propuso a los docentes de las Comisiones Regionales, tomar como insumo las planificaciones de sus pares, como también el establecer (con los mismos), reuniones que les facilitaran el trabajo colectivo, a la vez que enriquecer el análisis crítico y los acuerdos para viabilizar la propuesta de trabajo.

- ✓ El funcionamiento de las Comisiones Regionales fue dispar sin que ello signifique desmerecer cada una de las producciones a las que arribaron como resultado del trabajo que comprometidamente asumieron todos y cada uno de los docentes que las integraron. Atravesaron y tensionaron la tarea en forma permanente, dudas, incertidumbres y falta de credibilidad en que se había iniciado un proceso de construcción conjunta para proponer los cambios considerados necesarios para transformar la escuela secundaria, la que, como otras instituciones de la sociedad no es ajena a la crisis económica e institucional, reflejándose, por ejemplo, en la calidad de los aprendizajes que la misma ofrece porque, según afirmaciones de los propios alumnos, no son lo suficientemente significativos y potentes para comprender y desenvolverse en nuestra época, en los bajos porcentajes de retención de sus alumnos, en la profundización tanto de las diferencias de origen de los mismos, como en la distancia entre la cultura escolar y las culturas juveniles.

- ✓ En forma simultánea al trabajo de las Comisiones Regionales y Central, representantes de la Comisión 611 iniciaron la construcción de documentos destinados a constituirse en el marco teórico del diseño curricular, o como bien lo señala Contreras Domínguez, la estructura curricular profunda. Es así como se trabajaron: la Concepción de Hombre, Sociedad y Sujetos, las Funciones, Fines y Objetivos de la Educación Secundaria, la Dimensión Pedagógica (currículum, conocimiento, enseñanza, aprendizaje y evaluación), la caracterización del alumno y del docente del nivel.
- ✓ Todos los documentos, tanto los señalados en último lugar como los producidos por las Comisiones Regionales y Central, se discutieron y analizaron en Jornadas Institucionales, acordadas con ese propósito en el año 2.006 y 2.007. Los aportes y sugerencias realizados por los docentes en cada una de estas jornadas permitieron enriquecer todos y cada uno de los documentos.
- ✓ A fines de diciembre del año 2006, la información producida por las Comisiones Regionales y Central, planteó a la Comisión 611, la necesidad de generar acciones que inicialmente no se habían previsto. En la reunión sostenida el 21 de diciembre se acordó que para dar continuidad al proceso de construcción curricular era necesario ofrecer a todos los docentes del nivel una capacitación que propiciara una actualización disciplinar, la reflexión pedagógica, la discusión de paradigmas, de enfoques de enseñanza y de aprendizaje como también el análisis crítico de las posibilidades de un trabajo multidisciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar en el nivel.

Es así como desde fines de febrero de 2.007, en que se acuerdan las características y encuadre de la Actualización Disciplinar: semipresencial, modular, y con un total de 200 hs. cátedra, se realizaron reuniones del equipo responsable de llevarla a cabo, coordinadas por representantes de la Comisión 611. El equipo quedaría conformado por dos profesores para cada disciplina y un profesor asesor; algunos de ellos habían conformado las Comisiones Regionales, otros la Comisión Central, antecedente que se privilegió en el momento de analizar los currículum por los integrantes de la Comisión 611. La Actualización Disciplinar se desarrolló entre los meses de junio y octubre, comprendiendo tres encuentros presenciales de ocho horas reloj cada uno, actividades semipresenciales destinadas a la lectura, apropiación y resolución de los trabajos prácticos y de evaluación de los módulos correspondientes a cada disciplina. Cabe aclarar que los citados módulos fueron entregados en cada presencial a todos los docentes que participaron de las acciones de esta actualización. Para facilitar la presencia de todos los docentes, se establecieron 13 sedes, ellas fueron: Viedma, Los Menucos, Jacobacci, El Bolsón, Cipolletti, Cinco Saltos, General Roca, Villa Regina, Choele Choel, Río Colorado, San Antonio, San

Carlos de Bariloche y Catriel. Participaron al menos de uno de los presenciales, 3.784 profesores.

- ✓ Finalizada la Actualización Disciplinar, el equipo de profesores conformado mayoritariamente por quienes la habían coordinado, se abocó a la elaboración de la presente versión inicial del Diseño Curricular. Éste, como su nombre lo indica, es una versión preliminar. Han sido insumos los aportes recogidos en los presenciales de la Actualización, las sugerencias producidas en la Jornada Institucional del día 6 de noviembre, la sistematización del Trabajo Final de Integración de la Actualización Disciplinar y los saberes de todos y cada uno de los profesores que han asumido la responsabilidad de elaborar este diseño curricular. Se la considera una Versión Preliminar, porque en algunos casos no se han terminado de sistematizar los aportes que han realizado los docentes, a los que habrá de incorporar los que se realicen en la Jornada Institucional prevista para el 7 de diciembre.

En una sociedad crecientemente compleja como la nuestra es necesario pensar en un Diseño Curricular abierto y flexible, sujeto a revisión, que oficie de marco común para los alumnos y el colectivo docente. Seguramente, su implementación lo enriquecerá, permitiendo al mismo tiempo garantizar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes que se distribuyen y construyen en las escuelas.

- ✓ Como se plantea en uno de los considerandos de la resolución que aprobó la Actualización Disciplinar (N°912-CPE-07), “.....la matriz de participación que se propicia está constituida por diferentes sujetos o grupos participantes, generando así la construcción de estructuras para compartir sentido y significado reelaborando la esencia propia de la Escuela”.

El presente diseño curricular ratifica la metodología participativa y la construcción colectiva que ha propiciado siempre la Provincia en estos procesos, al mismo tiempo que el compromiso y análisis crítico de los docentes; al respecto es pertinente la siguiente afirmación extraída del Diseño Curricular para el Nivel Inicial, “.....*sólo el protagonismo responsable y crítico podrá asegurar una verdadera transformación de nuestra sociedad y la consolidación del sistema democrático*”.³

³ Gobierno de Río Negro, Consejo Provincial de Educación, Dirección de Gestión Curricular, Diseño Curricular, Versión 1.1., Nivel Inicial, 1997.

Concepción de hombre, sociedad y sujetos *

En una propuesta curricular es necesario explicitar estas concepciones, al menos como marco general de referencia, las cuales están sujetas a resignificaciones y actualizaciones en función de los procesos históricos y sociales que las significan. Toda propuesta educativa parte de estos fundamentos, ya sea que se hagan o no explícitos; enunciarlos ayuda a evitar cualquier tipo de naturalización del orden social y de allí, la reproducción de categorías de análisis que no siempre compartimos; entre ellas, las visiones que hablan de una naturaleza humana preconstituida⁴.

El proceso de interacción dialéctica entre individuo y sociedad, entre estructuras sociales y sujetos sociales, permite comprender la realidad social y la de los sujetos que la protagonizan y que en ella se inscriben, como una construcción que es producto de este mismo proceso histórico. En este sentido la realidad es una construcción social y escapa por lo tanto a cualquier explicación que intente legitimarla en algún orden externo al propio proceso que la produce. En este proceso los sujetos sociales encarnan las luchas por la hegemonía social y cultural en el contexto de las estructuras, y van configurando y reforzando estructuras e instituciones relativamente estables pero al mismo tiempo profundamente dinámicas, toda vez que la consolidación de una estructura no implica la neutralización del movimiento de interacción dialéctica entre lo instituido y lo instituyente, entre el productor y lo producido.

Es así que entendemos a la realidad social como una totalidad articulada, dialéctica, contradictoria, conflictiva, heterogénea, compleja y situada en los procesos históricos. Es importante dejar en claro, para evitar malos entendidos, que en esta concepción de totalidad las estructuras interactúan con los sujetos. Por lo tanto, nuestra concepción de ser humano es la de un ser social como totalidad biológica, cultural, psicológica y social compleja, en el marco de un orden social histórico dado que es posible y necesario transformar. Es reveladora la visión de Paulo Freire que caracteriza al ser humano como un ser social condicionado. Esto significa que los seres humanos no estamos totalmente determinados ni somos totalmente libres. En este sentido adherimos a la noción de sujeto que expresan los diseños curriculares de los Niveles Inicial y Primario⁵ cuando sostienen que el sujeto se construye y desarrolla en las redes de las distintas experiencias individuales y grupales— entre ellas la escolar —, inserto en una determinada cultura, grupo étnico o religioso y clase social, factores que inciden fuertemente en la constitución de la subjetividad, pero que no la determinan, sino que la condicionan.

Cuando nos referimos a *sujeto* estamos haciendo mención a lo que el Diseño Curricular del Profesorado de Educación Especial señala: un sujeto se constituye a partir de la base material biológica que es condición necesaria pero no suficiente para que el proceso de constitución subjetiva se realice; para que un sujeto advenga tal es necesario la presencia y el contacto con el Otro; esto es: con el mundo

* Tercera versión del Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06, a partir de los aportes que hicieran los docentes en Jornadas Institucionales y otros espacios de trabajo colectivo: Comisiones disciplinares, comisión central, etc.

⁴ Nos referimos a las visiones que hablan de una naturaleza humana preconstituida y de allí establecen la noción de que el orden social se establece a partir de una legalidad fundada en leyes supra-humanas, por fuera de las relaciones sociales que las instituyen.

⁵ Citamos los Diseños Curriculares de la provincia de Río Negro porque son la expresión más genuina del trabajo ampliamente participativo entre los docentes, la UnTER, el CPE y el Ministerio de Educación.

simbólico y el mundo de lo social, o con otras palabras, el sujeto se establece en las relaciones de producción materiales y simbólicas y se va constituyendo en el proceso de socialización histórico que ocupa todo el trayecto vital de un individuo. En tanto, el sujeto social, como explica Alicia de Alba⁶, se caracteriza por poseer conciencia histórica, por saberse parte de un grupo o sector que adhiere, inscribe y organiza sus acciones tendientes a la concreción de un proyecto social particular y determinado por esa misma conciencia.

En este marco para la comprensión de lo social, en tanto construcción, es necesario interpretar, interpelar y desocultar las estructuras que impiden el desarrollo de una subjetividad plena. La escuela en este proceso ocupa un lugar estratégico, siempre que en ella el sentido común sea considerado objeto de estudio, para leerlo críticamente y desnaturalizarlo, analizando críticamente los contenidos hegemónicos que lo constituyen y facilitan la reproducción del orden social.

De este modo la educación puede desplegar toda su fuerza liberadora, contribuyendo a formar la conciencia crítica y estimular la participación responsable de los sujetos sociales en los procesos culturales, sociales, políticos y económicos. Hombres y mujeres, ya sean niños, adolescentes, jóvenes o adultos, que, como señalan los Diseños Curriculares de la Provincia de Río Negro, *sepan ponerse al servicio de las profundas transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales que la República necesita a fin de eliminar la dependencia, concretar una sociedad más justa y el pleno ejercicio de la democracia. Hombres y mujeres conscientes de que una misma tradición cultural, realidad socio-histórica e intereses político-económicos, unen a los pueblos latinoamericanos en un destino común.*

Contexto sociopolítico actual

Un acercamiento más concreto a la realidad actual permite afirmar que nos encontramos en el marco de una sociedad moderna, capitalista, dependiente, neoliberal; que en las últimas décadas estuvo atravesada por dictaduras militares, terrorismo de estado, políticas económicas que favorecieron a los grupos económicos locales y empresas transnacionales, asistencialismo de mercado, democracias formales y un fuerte desarrollo de los medios masivos de comunicación y de las nuevas tecnologías de la información.

El nuevo orden que se instala con fuerza a partir de la década de los noventa podríamos caracterizarlo sucintamente como: privatización de los recursos nacionales y de empresas, ajustes económicos y financieros de la inversión pública, rezago tecnológico, dependencia con respecto de los intereses del capital especulativo-financiero nacional e internacional, concentración de la riqueza en los sectores más ricos, proceso que acentúa la desigualdad creciente y por lo tanto la pobreza y la polarización, desocupación y crecimiento del sector informal precarizado.

El conjunto de políticas que se implementaron en este nuevo orden mundial está generando sociedades más disciplinadas y altos niveles de fragmentación social y ruptura de los lazos de solidaridad incluso en los sectores populares, desestructurando lo social, lo colectivo y el grado de organización de la sociedad civil. Se transforman las subjetividades, se pierde autonomía, se despolitiza la

⁶ de Alba, Alicia. 2006. Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Miño y Dávila.

ciudadanía y se intenta homologar la noción de ciudadano a la de consumidor, noción que se funda en la lógica del mercado. En algunos casos se generó una especie de desocialización o crisis de autorepresentación como la categoriza Castoriadis.

Este es el marco de la profunda crisis global que atraviesa a la sociedad en su conjunto, crisis que abarca a todas las instituciones y a las distintas organizaciones que de ellas dependen. Pero este momento de crisis, con todo el malestar e incertidumbre que produce, también es un momento de posibilidad para crear, para construir nuevas articulaciones, nuevos sentidos, nuevos lazos, a condición de reconocer la crisis y analizarla en toda su complejidad. La educación, en este plano, también ocupa un lugar estratégico, pues como lo señalan los diseños curriculares elaborados por los docentes de la provincia de Río Negro: *si bien la educación no puede por sí misma cambiar un sistema social, no hay transformación posible sin que intervenga la educación.*

Un nuevo proyecto educativo debe plantear como uno de sus ejes la reconstitución de lo colectivo. Por eso la importancia de la escuela pública, uno de los pocos espacios colectivos que sobrevivieron por las luchas populares y el compromiso de los trabajadores de la educación. Es fundamental que el proyecto educativo aporte a la construcción de una sociedad en la cual se garanticen los derechos humanos, sin alienación, organizada sobre la base de economías solidarias, basada en la democratización de la riqueza y el conocimiento, en la diversidad cultural y en la igualdad de género; comprometida con un nuevo orden socio-ambiental sin explotación social y armónico con la naturaleza, que dé respuestas para superar la desigualdad, la exclusión y la violencia social.

En este sentido, nos parece clave para el crecimiento y fortalecimiento de la sociedad civil el papel alternativo que adquiere una construcción escolar comunitaria, popular y democrática. Una escuela pública que recupere plenamente el lugar central que tiene en la producción del conocimiento y contribuya a la transformación social global.

Dentro de este marco de referencia debe inscribirse el proceso de construcción curricular, que tiene que estar basado en el protagonismo real de los sujetos sociales, única garantía de un verdadero cambio estructural. Debemos asumir la complejidad social y educativa de este proceso, respetando los tiempos educativos y la heterogeneidad de los protagonistas: educadores, estudiantes, madres/padres, comunidad, movimientos sociales, adolescentes, jóvenes y adultos, así como también los distintos niveles y modalidades dentro de la educación secundaria. Se trata de analizar y caracterizar a los sujetos de la construcción curricular en forma integrada y a partir de una escucha atenta. Este análisis debe incluir auto-miradas y análisis macro-sociales, y no solo basarse en miradas externas.

De esta forma, los sujetos dejan de ser nociones abstractas para cobrar una existencia real y concreta en el proceso de construcción curricular: recuperan la palabra, la acción, la interacción y la autonomía, imprescindibles en un proceso de construcción democrático.

Funciones, fines y objetivos de la educación secundaria *

Introducción

La escuela secundaria, en el contexto descrito, aparece como una necesidad creciente para la formación de ciudadanía plena y por este camino, profundizar nuestro desarrollo humano, integral y sustentable como Nación y Provincia por la vía del fortalecimiento de la participación popular y democrática. Por otro lado, es claro que la Escuela Secundaria atraviesa una profunda crisis. Esta crisis se expresa de diversas maneras, entre las cuales podemos resaltar:

1. La falta de un Proyecto Curricular que oriente las acciones y exprese la intencionalidad social y cultural del proceso educativo.
2. La creciente ruptura de la cultura escolar, que se manifiesta en la pérdida de expectativas por parte de los estudiantes en cuanto al papel que la Escuela puede jugar en su formación para el protagonismo cotidiano en la vida social, cultural, económica y política, y en las dificultades crecientes que encuentran los educadores para llevar adelante sus tareas pedagógicas.
3. La agudización de la desigualdad que se plantea en dos planos:
 - a) Desde las estructuras de poder se desarrollan contenidos culturales a enseñar afines a sus intereses, lo que en los hechos hace más fácil su comprensión por parte de los jóvenes que integran las clases medias y altas. Esto constituye una forma de injusticia curricular.
 - b) Por el otro, las condiciones económicas condicionan la vida de tal manera que los esfuerzos de estudio de los sectores de bajos ingresos son mayores y a su vez asisten a escuelas que están equipadas generalmente en peores condiciones. Para estos jóvenes hay una situación de doble desigualdad: aprenden lo que beneficia a otros sectores sociales y en peores condiciones. Esta doble desigualdad podría facilitar el desarrollo de una conciencia de resignación que es realmente grave, ya que para el que estudia se hacen visibles de antemano las escasas posibilidades de llegar y atravesar con éxito la educación superior y a su vez conseguir un buen trabajo, y esta situación lo puede hacer abandonar el intento.
4. Una sistemática devaluación de los educadores haciendo cargar sobre sus hombros una responsabilidad que responde al sistema de conjunto y que se expresa entre otras cosas en las características de las políticas educativas. Este responsabilizar a los educadores es sistemáticamente impulsado por los medios masivos de comunicación en una actitud francamente contradictoria que se observa por vía de la asignación de responsabilidad excluyente, debilitando el poder de dirección didáctica en el trabajo escolar, y por el otro lado, impulsando una limitación creciente de la autonomía de los profesores.
5. La creciente pérdida de autonomía de los educadores en su trabajo que se expresa de manera contradictoria con una necesidad cada vez mayor de elaborar diseños curriculares a través de un saber más situado y ligado a situaciones concretas. Este saber necesariamente debe ser elaborado por los educadores en su trabajo pero en la realidad hay una tendencia a producirlo en otros espacios más técnicos o por la industria editorial.

* Tercera versión del Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06, a partir de los aportes que hicieron los docentes en Jornadas Institucionales y otros espacios de trabajo colectivo: Comisiones disciplinares, comisión central, etc.

6. El debilitamiento del vínculo de la Escuela con la comunidad y con diferentes expresiones de los movimientos sociales. Esto se expresa en:
- a) La poca posibilidad que tienen la comunidad educativa y los movimientos sociales (ambientales, de derechos humanos y otros) de incidir en el proceso educativo y escolar.
 - b) El dispar protagonismo que tienen las instituciones escolares en la problemática de la comunidad educativa y de la comunidad en general, cuando éste debería ser el camino para que el saber aprendido por los estudiantes muestre su potencia al intervenir en la realidad. De esta forma, los estudiantes ejercerían el protagonismo ciudadano en la práctica a través de su institución escolar.

Ante estas cuestiones es necesario avanzar hacia una transformación de la Escuela Secundaria en dirección democrática y ciudadana.

Funciones de la escuela

Educar para el conocimiento: adhiriendo a los postulados históricos de esta provincia, la escuela, cualquiera sea su modalidad o nivel, tiene como función específica permitir al alumno la apropiación del conocimiento históricamente acumulado y socialmente validado, para que, mediante el mismo, ese sujeto pueda comprender y transformar el mundo en que vive. La escuela tiene, entonces, una función de transmisión que no puede abandonar; no se trata de una mera narración, como bien señala Tamarit, de la historia, de los conocimientos socialmente validados que cristalizan en los *saberes sabios* — capital cultural necesario al cual deben acceder críticamente las nuevas generaciones. Se trata de una transmisión para hacer la historia, para historizar el proceso en sus múltiples dimensiones y de allí problematizar la realidad y el sentido común para construir conocimientos nuevos. Historizar, cuestionar, investigar, para abrir a nuevas preguntas significativas, no retóricas, en el marco del diálogo intercultural para construir nuevos conocimientos transformadores, evitando segmentaciones que generan diferencias que realimentan las desigualdades sociales. En este marco es necesario tomar decisiones sobre la relevancia y pertinencia de los saberes a transmitir, para reforzar la misión de la escuela y recuperar la centralidad que tiene en la producción del conocimiento.

Educar para la construcción de una ciudadanía activa y plena, la que implica educar para el protagonismo comunitario como también educar para la construcción de un nuevo orden socio-ambiental.

Educar para la continuidad a otros estudios: es responsabilidad de la escuela brindar la preparación necesaria para que todos los estudiantes estén en condiciones de continuar con sus estudios si así lo desean. Esta función supone una distribución igualitaria de los saberes científicos, culturales y políticos.

Educar sobre el trabajo: como ya fuera expresado en otras propuestas curriculares de la provincia, el mundo del trabajo es parte del capital cultural al cual deben tener acceso los estudiantes. La educación debe permitir desarrollar la comprensión de las relaciones sociales que lo determinan, de las formas y condiciones en que el hombre lo ejecuta; las relaciones entre los trabajos y los fundamentos científicos y técnicos que permiten su realización; conocer y analizar las secuencias completas de producción, circulación y distribución de bienes. Como sostiene Luis Rigal (2004): "Educar para el trabajo significa formar para el proceso de trabajo contemporáneo

pero según una estrategia que valore el acceso igualitario al trabajo y a la movilidad social, que facilite visiones totalizadoras y sustantivas de la realidad concreta en la cual se inserta el proceso de trabajo y que no reemplace una mirada crítica hacia él por una complaciente y adaptativa”⁷. Significa, por lo tanto, romper con la concepción hegemónica que establece una relación lineal entre escuela y empleo. No es función específica de la escolaridad capacitar laboralmente, pero sí brindar elementos con carácter de saberes significativos que permitan al alumno informarse, analizar y comprender las distintas relaciones que se establecen con los medios de producción. Estos conocimientos le permitirán revalorizar la cultura del trabajo e integrarse en el futuro campo laboral (Diseño Curricular - Nivel Primario).

Fines de la educación secundaria

La construcción de las políticas curriculares en la cual estamos comprometidos implica el acuerdo e implementación efectiva del marco jurídico provincial, especialmente de los artículos 2° y 3° de la Ley Orgánica de Educación de la provincia de Río Negro N° 2444:

Artículo 3-

“...la actividad educativa debe contribuir a formar personas:

- 1- Íntegras y libres, conocedoras de sus deberes y derechos y que a partir de gozar de oportunidades y posibilidades de educación, sean capaces de reflexionar y autoeducarse permanentemente.
- 2- Capaces de desarrollar armónica, creativa y críticamente sus aspiraciones, potencialidades y habilidades psico- físicas, espirituales, morales e intelectuales.
- 3- Capaces de enriquecer la convivencia familiar desde los distintos roles que le tocara desempeñar.
- 4- Promotoras del reconocimiento y respeto a los diversos grupos de origen y pertenencia de la población y a sus culturas, y del fortalecimiento de los vínculos sociales a partir de la búsqueda de iguales oportunidades de progreso, procurando establecer la justicia social desde la solidaridad con quienes más necesitan.
- 5- Que conozcan las peculiaridades de la región, sus tradiciones, sus valores culturales, su historia, su ecología y geografía, sus instituciones, sus leyes y la integración de Río Negro en la realidad patagónica, así como su identificación indisoluble con la Nación Argentina y su proyección en América Latina y el mundo.
- 6- Conocedoras de los avances de la Ciencia y de la Técnica y capaces de armonizar su aplicación con el respeto a la dignidad humana, la convivencia pacífica entre los pueblos y el equilibrio ecológico.
- 7- Capaces de elegir y ser elegidos representantes del pueblo y de participar en la decisión y gestión de los diversos cursos de acción cívica y social, defendiendo sus convicciones y respetando la de sus contemporáneos.
- 8- Capaces de producir bienes materiales e inmateriales, aptos y apropiados para satisfacer las legítimas necesidades individuales y colectivas existentes en la sociedad.
- 9- Responsables en la construcción de un espacio para el encuentro y el intercambio permanente, atendiendo las expectativas comunitarias de

⁷ Rigal, Luis. 2004. El sentido de educar. Crítica a los procesos de transformación educativa en la Argentina, dentro del marco Latinoamericano. Miño y Dávila.

comunicación y de crecimiento cultural, coordinando y articulando el proceso educativo con los demás procesos emergentes de la realidad social.
10-Capaces de utilizar creativamente sus tiempos de ocio.”

Desde la perspectiva que venimos desarrollando, también merecen ser reconocidos los siguientes fines de la Educación Secundaria, que han sido incluidos en distintos anteproyectos de la Ley Nacional de Educación:

- Brindar una formación ética que permita a los estudiantes desempeñarse como sujetos conscientes de sus derechos y obligaciones, que practican el pluralismo, la cooperación y la solidaridad, que respetan los derechos humanos, rechazan todo tipo de discriminación, se preparan para el ejercicio de la ciudadanía democrática y preservan el patrimonio cultural.
- Desarrollar y consolidar en cada estudiante las capacidades de estudio y de aprendizaje, de trabajo individual y en equipo, de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.
- Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española y comprender y expresarse en una lengua extranjera.
- Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo integran y a sus principales problemas, contenidos y métodos.
- Desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de la tecnología de la información y de la comunicación.
- Vincular a los estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.

Objetivos de la educación secundaria

El fortalecimiento de la escuela pública.

La articulación con la comunidad.

La democratización de los procesos educativos.

La reorganización del trabajo docente.

La producción de conocimientos.

La enseñanza de contenidos comprometidos con la realidad provincial, regional, nacional y latinoamericana.

El desarrollo del docente como intelectual transformador.

El protagonismo estudiantil.

La formación en valores.

Dimensión pedagógica*

A modo de introducción

La construcción del curriculum incluye dimensiones de riesgo e incertidumbre, por lo que un curriculum es una hipótesis de trabajo en el marco de una propuesta de política educativa, que puede requerir periódicas reelaboraciones para ajustar su adecuada ponderación, tanto en la consideración de política educacional, como en las cambiantes condiciones del contexto y de los alumnos.

De esta manera, las prácticas curriculares, en la búsqueda y análisis de alternativas deben estar atravesadas por una deliberación crítica. La deliberación es compleja y ardua: trata tanto de los fines como de los medios y modos de encararlos; ha de intentar identificar qué hechos pueden ser importantes; tendrá que sopesar alternativas, sus costos y consecuencias, y elegir, quizás no la alternativa correcta, sino la mejor.⁸

Convenimos que la legitimidad de una propuesta curricular para la escuela secundaria estriba en:

- 1) Que puede dar respuestas a los problemas de la escuela secundaria.
- 2) Que desnaturalice la temática de la exclusión social y cultural.
- 3) Que asegure la participación en su construcción.
- 4) Su transparencia, por estar abierta a la discusión pública.
- 5) Su concreción, es decir, su capacidad para ser trasladada a la práctica.

Concepción de Curriculum

Las complejas relaciones entre la cultura y la escuela, los saberes y las prácticas socialmente construidas y los contenidos escolares, colocan al curriculum como dispositivo de poder, no único, de condensación de estas relaciones, en un lugar privilegiado.

Actualmente el tratamiento del curriculum, con los aportes de las corrientes teóricas que han influido e inciden en los debates sobre curriculum, no exime la consideración de su componente indicativo, de su legitimidad como instrumento de la política educativa, y de su mediación como herramienta de trabajo para los equipos docentes en las instituciones educativas.

Ya en los proyectos curriculares provinciales de los otros niveles se sostiene que el curriculum es un eslabón entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre lo que se afirma que puede ser la educación y lo que realmente es, y que el curriculum debe ser la herramienta que oriente las experiencias del aula y el docente debe convertirse en investigador de su propia experiencia de enseñanza para escribirlo y reescribirlo.

La perspectiva crítica penetra en uno de los ejes sustantivos del curriculum, en la relación de escolarización, escuela y sociedad y ha avanzado hacia aspectos medulares de la selección, organización y distribución del conocimiento. Dice Tomaz Tadeu Da Silva: "Es en la intersección de la teoría con las diversas prácticas educativas existentes— históricamente localizadas —, donde se pueden plantar las

* Documento N° 3. Tercera versión elaborada por la Comisión Resolución 611/06 - Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro a partir de los aportes y reflexiones de los docentes en las Jornadas Institucionales.

⁸Schwab, J. (1983) "Un enfoque práctico como lenguaje para el curriculum". En G-Sacristán, J y Pérez Gómez, A. "La enseñanza, su teoría y su práctica". Madrid, Akal.

bases del desarrollo de los *curricula* críticos y progresistas, o de las pedagogías críticas.”⁹

En la actualidad, la teorización sobre el curriculum se enfrenta al desafío de sociedades capitalistas globalizadas con crecientes desigualdades sociales y donde el conocimiento científico y los sistemas de información son parte comprometida de este proceso. Esto coloca en tensión las relaciones entre escolaridad, realidad y curriculum. Estas desigualdades se introducen en la escuela generando circuitos sociales diferenciados y funcionales a las políticas de selección de las elites dominantes. Contribuir a la toma de conciencia y a su superación es un objetivo de esta transformación curricular. Hoy es central la discusión sobre la producción de conocimiento, su enseñanza y divulgación, creando nuevas reglas, con nuevas potencialidades, muy diferentes a las de la sociedad de posguerra o a las de las luchas por la hegemonía política del siglo XX.

Su construcción no surge de fórmulas técnicas, desglosadas deductivamente de objetivos del modelo racional o de las normativas, sino de principios y criterios generales de acción, para ser traducidos y recreados en contextos específicos, es decir:

- a nivel de equipos docentes, para repensar la institución, el contexto y la práctica educativa, para definir un marco que permita pensar en un poder compartido llamado “comunidad de aprendizaje”, y
- a nivel de diseño de la propuesta curricular, en tanto documento público, supone estar siempre sujeto a revisión.

Por lo tanto, la construcción de un curriculum no es sólo la elaboración de un documento escrito, es también la construcción en la institución a partir de un trabajo reflexivo y colectivo y donde se vuelve imprescindible el protagonismo de los educadores.

Cualquier acercamiento que hagamos a la producción curricular permite descubrir una enorme elaboración en este campo, cuya complejidad resultante cubre una gama variadísima de cuestiones. En esta variadísima gama han tomado fuerza los debates en torno a su papel en la constitución de la identidad cultural y en su contribución al desarrollo ciudadano con un profundo sentido democrático y de pluralismo cultural y regional. Para esta transformación curricular estas dos cuestiones son una prioridad.

La noción de curriculum ha dado lugar a diversas conceptualizaciones, las que cubren un arco que va desde las que lo consideran un texto hasta aquellas que lo interpretan como todo lo educativo. Este “estiramiento” en el concepto de curriculum, llevaría a que pierda capacidad discriminativa, a la hipertrofia de su campo, a su disolución.

Ahora bien, si se lo considera solo un texto, habría que comenzar preguntándose qué se entiende por texto. Al respecto, tal como señala Dussel, Derrida considera que el texto abarca una realidad amplia y compleja, subrayando su poder generador de múltiples sentidos. “Nunca habrá dos lecturas idénticas” dice el autor anteriormente citado, y esta concepción de sentido está vinculada a la subjetividad. Considera también que “el curriculum tiene una densidad textual que hay que

⁹ Da Silva, T.T. (1995) “ Escuela, conocimiento y curriculum”. Ensayos Críticos. Bs. As., Miño y Dávila.

reconocer y recuperar en cada nivel”. Esta diversidad de lecturas es la que realizan de manera cotidiana los educadores a la hora de organizar su trabajo de aula.

En esta dirección, Alicia de Alba, citada por Dussel en el mismo trabajo, define al currículum como “síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos), que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales, cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales formales y procesuales prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significación”.¹⁰

Del análisis de algunos principios conceptuales y metodológicos de los proyectos curriculares de la provincia de Río Negro recuperamos que el currículum constituye un conjunto articulado de operaciones que podemos visualizar en al menos dos de sus dimensiones:

1. Como Documento Curricular, según la definición clásica de Stenhouse (1987)¹¹ “...es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a la discusión crítica...” y lo más interesante, para que pueda ser trasladado efectivamente a la práctica.
2. Como construcción, en su vertiente práctica debe ser pensado con un carácter procesual, abierto y colectivo.

Ahora bien, los cambios deben planificarse de manera democrática y plural sin negar lo que exista. Los cambios exigen saber qué sucede y ha estado sucediendo en las escuelas. Por lo tanto, su construcción supone un análisis y una deliberación continua sobre lo que ocurre en el contexto, en las escuelas y las prácticas.

Afirma Terigi¹²: “Un currículum tiene que ser conocido por los equipos docentes, tiene que ser analizado en su contexto específico de actuación, tiene que ser utilizado para la recuperación de las prácticas valiosas y para la transformación de las que se juzga necesario mejorar”, pero aún mucho más, es una praxis, es una construcción colectiva, es un proceso que se significa siempre que esté anclado en un contexto real.

“Currículum es una noción con historia y multiplicidad de sentidos que despiertan distintos universos representacionales. (...) La manera más eficiente de desmitificar la noción es aprender y aprehender sus recovecos, sus llenos y sus espacios en blanco, revisando sus sentidos, analizando sus textos y escribiendo entre sus líneas. Sólo de este modo el concepto perderá su carácter hermético, mágico y casi

¹⁰ Caruso, M. y Dussel, I. (1995) “De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea”. Bs. As., Kapelusz.

¹¹ Stenhouse, L. (1987: 29) “La investigación como base de la enseñanza”. Selección de textos por J. Ruddck y Dhopkin. Madrid, Morata.

¹² Terigi, F. (1999) “Currículum. Itinerarios para aprender un territorio”. Buenos Aires, Santillana.

todopoderoso, para ser lo que necesitamos que sea, lo que es, un organizador de las prácticas cuyo efecto, impacto y modalidades de desarrollo dependen significativamente de sus intérpretes, los autores de lo curricular cotidiano, los que transmiten las claves, los que enseñan las notas, los que dan la nota, los que no deben quedar en silencio, los educadores.”¹³

La transformación curricular en la que estamos comprometidos busca consolidar un proceso abierto y que se pueda transformar en la práctica. Creemos que hay al menos tres espacios de reflexión colectiva que deben ser promotores de los necesarios cambios en esta experiencia curricular. El primero es la relación consciente y reflexiva de los educadores con el curriculum que constituye una de las bases del trabajo didáctico. El segundo es la relación de los estudiantes con el curriculum que debe ser una fuente de incorporación de nuevas obras culturales a conocer. Finalmente el papel de la comunidad, de la región en su sentido ecológico y de las culturas diversas que la habitan debe ser otra fuente activa de modificaciones curriculares e inclusive, al igual que en el caso de los estudiantes, del trabajo didáctico de los educadores.

Concepción de Conocimiento

“El conocimiento en general y las ciencias en particular, dan cuenta de un saber a lo largo de la historia, éste no es lineal, ni continuo, ni neutral, sino dialéctico, contradictorio y está sujeto a las condiciones e intereses de cada momento histórico particular (...)” hablar de conocimiento es hablar del fundamento “de la acción humana, reconociendo la importancia que tiene la experiencia subjetiva de los individuos en el proceso de construir sus mundos sociales, donde juegan las estructuras sociales e ideológicas existentes.”¹⁴

El conocimiento escolar ha planteado el análisis del papel que desempeñan el conocimiento científico y la realidad (cotidiana, regional, nacional y global) en su determinación. Los argumentos superadores de la dicotomía existente entre ambos, dan cuenta de las formas intermedias de conocimiento, de la continua interacción entre ellos y de las diferencias epistemológicas de las disciplinas científicas.

Acordamos en ir más allá de la idea de que se deben separar, en el conocimiento escolar, los problemas científicos y los problemas cotidianos. En realidad, la propuesta es que se debe problematizar la realidad naturalizada, deben ingresar a la escuela los problemas de la cotidianidad porque son nuestros problemas, pero desplegar su complejidad con el recurso que nos ofrece la participación de otras formas de conocimiento, para así encontrar nuevas combinaciones, reinterpretar el problema y construir nuevas alternativas de pensamiento y acción (basadas en la complejidad y en la interdisciplinariedad), en todo caso, *nuevas experiencias*. Morin (1991) señala que la elaboración de una cultura científica escolar, separada de la realidad cotidiana, contribuye a mantener la disyunción en las formas de conocimiento, y agregamos, la disyunción entre pensar y hacer.¹⁵

¹³ Graciela Frigerio en el prólogo al libro de Flavia Terigi, citado en 5.

¹⁴ Gobierno de Río Negro. Ministerio de Educación. (2006) Diseño Curricular Profesorado de Educación Especial en Discapacidad Mental.

¹⁵ Estas ideas fueron elaboradas a partir de una lectura de los textos de: Arnay, J. (1997) “Reflexiones para un debate sobre la construcción del conocimiento en la escuela: hacia una cultura científica escolar”; Rodrigo, M.J.; Arnay, J. “La construcción del conocimiento escolar”. Barcelona, Paidós; y Caruso, M.; Dussel, I. (1999) “De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea.” Bs. As., Kapelusz.

“Todo conocimiento opera mediante la selección de datos significativos y rechazo de datos no significativos: separa...une...jerarquiza...y centraliza. Estas operaciones, que utilizan la lógica, son de hecho comandadas por principios *supralógicos* de organización del pensamiento o paradigmas, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello.(...) Así se hace necesario, ante todo, tomar conciencia de la naturaleza y de las consecuencias de los paradigmas que mutilan el conocimiento y desfiguran lo real”¹⁶. Desfiguran la operación de poder que inviste a lo real de realidad, o como dice Foucault, disimulan que hay un régimen de verdad. En este sentido cobra importancia el hacer de la escuela un lugar de producción cultural con conciencia crítica.

El conocimiento no se produce en las intenciones de los que creen que lo poseen, sino en el proceso de interacción social que lo construye y en relación con la realidad. De esta forma el conocimiento nunca es neutral, es una determinada forma de relación con lo real y desde una perspectiva social e histórica; nunca existe en una relación objetiva con lo real. Como dijimos en el párrafo anterior, entendemos a la verdad como histórica y relativa a los intereses sociales y culturales, y no como absoluta. La primera *verdad* que es necesario desocultar es el carácter dialéctico de la ciencia; entender que se produce en la confrontación social, política y cultural atravesada por intereses de clase, etnia y género.

El desafío actual, entonces, es lograr un verdadero reconocimiento de los saberes propios de los distintos grupos sociales, de modo que la escuela sea una verdadera comunidad democrática y plural en lo cultural. En este marco interactivo se operará un verdadero crecimiento y redistribución del capital cultural de los diferentes grupos socio-culturales y se contribuirá a la construcción de un patrimonio cultural compartido.

Deben encontrar su lugar en la escuela los múltiples saberes y conocimientos que tienen existencia real fuera de ella y que impregnan la vida cotidiana de la sociedad: saberes y conocimientos que aportan los grupos de pertenencia de los alumnos y de los docentes, los que provienen de los medios de comunicación social y los que derivan de las instancias de educación no formal. Estos son también componentes del capital cultural de la comunidad que deben ser reconocidos y trabajados críticamente. Constituyen el bagaje de experiencias desde las cuales el sujeto del aprender comienza a construir su conocimiento escolar.

El saber planteado de esta forma es un instrumento a construir. Ya no es visto como algo acabado, cerrado e incluso atemporal, que la escuela debe solo dar, sino que se constituye como un proceso de construcción dialéctica, de búsqueda, de avances y retrocesos, que compromete activamente a todos los que participan en su elaboración, sin que esto implique dejar de lado el saber acumulado y socialmente válido que debe ser conocido y compartido por todos los sujetos.

Concepción de Aprendizaje

Jacques Delors, en el Informe de la Comisión Internacional de la Educación para el Siglo XXI, definió como uno de los objetivos centrales de la educación del futuro “*e/ aprender a aprender*”. Ya no se trata simplemente de aprender determinado cuerpo

¹⁶ Morin, E (2005). “Introducción al pensamiento complejo”. Barcelona, Gedisa.

de conocimientos e informaciones, sino de aprender mecanismos, operaciones y procedimientos, desarrollar habilidades y competencias que permitan actualizar nuestros conocimientos y aplicarlos. Por otro lado ser concientes surge a partir de los procesos didácticos que se desarrollan en las escuelas en torno al conocimiento escolar y bajo la guía del profesor. Entonces el “aprender a aprender” debe ser un horizonte de referencia del trabajo didáctico y pedagógico del profesor.

El constructivismo es la base de todos los movimientos de renovación educativa de los últimos años en tanto se considera al alumno como centro de la enseñanza¹⁷ y como sujeto mentalmente activo en la adquisición del conocimiento, al potenciar sus capacidades de pensamiento y de aprendizaje.

El constructivismo ofrece distintos grados y matices, tanto desde la perspectiva cognoscitiva como desde la perspectiva motivacional y particularmente del aprendizaje, ya que:

- Posibilita una mejor integración cognoscitiva del conocimiento.
- Tiene más probabilidades de generar una motivación intrínseca por el saber.
- Propicia una mayor eficacia del aprendizaje, en tanto orienta hacia la elaboración del pensamiento productivo, potenciando el desarrollo intelectual.

En consonancia con estas afirmaciones, ya en los diseños curriculares de la provincia se define al aprendizaje como “un proceso activo de elaboración, de re-estructuración y de construcción en el que el alumno dirige y estructura su acción para resolver los problemas que enfrenta y así ampliar su comprensión sobre la realidad física y social. El sujeto nunca es pasivo al aprender; cada “estímulo” que le es ofrecido es significado por él, es interpretado desde su actividad organizadora de la realidad, porque su lectura de la experiencia no es directa o lineal como si se tratara de un registro pasivo de hechos y datos”.¹⁸

“Aprender es abrir los sentidos a lo que precisa ser pensado (...) Pensar es experimentar, problematizar. Es considerar el saber como problema, el poder como problema, el *sí* como problema, así como las múltiples relaciones entre estos tres motivos.”¹⁹ Para ampliar el campo de lo visible, para complejizar lo lineal, para actuar sobre saberes naturalizados, porque no se trata de un pensar contemplativo sino un pensar en experiencia y acción. No es un pensar especulativo, es, como dice Piaget citado por Rolando García²⁰, un ocuparse de problemas, “*se trata de decisiones, de obligaciones, de tomar partido*”.

Por otro lado es importante recordar que el aprender no se desarrolla en abstracto sino aprendiendo conocimientos concretos y éstos son parte de la cultura. Este aprender se realiza a través de una práctica didáctica que tiene en el profesor un organizador y guía de la misma indispensable. Este carácter significativo del conocimiento es una condición necesaria del carácter constructivista del

¹⁷ Aún en tiempos de reformas educativas existía una interpretación errónea del constructivismo que en lugar de plantear al alumno como centro, lo presentaba como único actor del proceso educativo, desdibujando el rol docente y la relación dialéctica de enseñar y aprender.

¹⁸ Diseño Curricular Nivel Inicial (1992) / Diseño Curricular EGB 1 y 2 (1997) – Provincia de Río Negro.

¹⁹ Kohan, W. (2004). “Infancia entre educación y filosofía”. Barcelona, Alertes.

²⁰ García, R. (2000) “El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos”. Barcelona, Gedisa.

conocimiento. Es imprescindible un cierto grado de cuestionamiento o búsqueda por parte del que aprende y esto remite a condiciones sociales y culturales.

Para cerrar, es interesante la concepción crítica del aprendizaje, que requiere:

- cuestionar las instancias meramente reproductivas de saberes e instituciones legitimadas por la fuerza de los hechos y reforzadas por los discursos, y
- poner el acento en el reconocimiento mutuo de los sujetos. La aceptación de que el conocimiento es un proceso que requiere la interacción social, en la que median procesos comunicativos tanto en las instancias de construcción como de validación.

La cuestión del sujeto en su propia constitución, en el modo de relacionarse con los otros y de posicionarse ante la realidad, se ha presentado como esencial para una concepción pedagógica que pretenda salir del enfoque tecnocrático. Según lo expresa Habermas, los procesos de individuación pueden considerarse como procesos de aprendizaje de formas de vida socialmente integradas, en las que los sujetos se reconozcan como sujetos autónomos²¹, que asumen responsablemente sus propias biografías, y por lo tanto, su responsabilidad ante la historia²².

Concepción de Enseñanza

Cecilia Bixio (1995) advierte que el enseñar y el aprender tienen características diferentes y específicas, pero que no pueden pensarse separadamente. “*Se trata en todo caso de un proceso único con dos términos independientes*”. Dada la multiplicidad y complejidad de los aspectos que intervienen en el mismo, se lo suele simplificar para poder analizar la enseñanza y el aprendizaje. En la realidad educativa estos procesos son prácticos y son organizados por los educadores teniendo como referencia el curriculum.

Los aportes del constructivismo que se vienen desarrollando ponen el énfasis en investigar cómo, desde la teoría centrada en la investigación de los aprendizajes, se puede elaborar una teoría centrada en la enseñanza, que acompañe el desarrollo de los avances en el área de la cognición con desarrollos focalizados en las prácticas de enseñanza. Esta mirada es importante en tanto las estructuras de aprendizaje son efecto del papel activo de quien estudia y apunta a superar en el aula el malentendido que las posturas asociacionistas producen y que se expresa como: “El supuesto básico es que los alumnos llegan al aula con diferentes niveles de talento intelectual y que esas diferencias de inteligencia y aptitudes determinan ampliamente qué y cuánto pueden aprender”²³.

Desde otra perspectiva, Vigotsky, haciendo énfasis en el papel determinante de la cultura, del educador como mediador, plantea como central el papel activo de los estudiantes en el proceso de apropiación y transformación de la cultura. “El docente, a través de las interacciones con el alumno, se constituye en el andamiaje a partir de las distintas modalidades de intervención, guiando, persuadiendo y corrigiendo los pensamientos y estrategias de los sujetos” (Vigotsky, 1979). Y además los propios.

²¹ La idea de sujeto autónomo no implica la de sujeto sin condicionamientos, se opone a la de sujeto/ efecto y a la de sujeto/ medio, es considerarlo según el imperativo kantiano como un fin en sí, no como un medio.

²² Habermas, J. (1996). “Textos y contextos”. Barcelona, Ariel.

²³ Resnick, Lauren (1999). “La Educación y el aprendizaje del pensamiento”. Buenos Aires, Aique.

Estas matrices de aprendizaje que operan en el alumno también operan en el docente. El docente y el alumno, en la relación pedagógica, construyen, transforman y modifican estas matrices en un clima de respeto por la libertad de expresión, en el que la creatividad juega un rol importante.

Lo dicho significa que no compartimos la visión de la enseñanza como un mero desarrollo técnico en el cual el docente es un *aplicador* de recetas diseñadas por *expertos*. Los procesos educativos tienen especificidad didáctica y pedagógica. La enseñanza es un proceso muy complejo que se desarrolla en contextos institucionales que no son neutros desde la perspectiva de lo que se enseña; está atravesada por una multiplicidad de concepciones e intereses, a los cuales no están ajenos los intereses de poder. Poder de imponer algunas visiones del mundo que se consideran las más adecuadas a estos intereses.

El espacio escolar no es homogéneo sino que es un ámbito, que además de tener especificidad cultural, es heterogéneo y conflictivo, ya sea que esto se haga explícito o no. Las significaciones culturales que portan los alumnos y los docentes y las propias del colectivo institucional están siempre en proceso de interacción, resignificación e implicación mutua, constituyendo una cierta totalidad atravesada por el curriculum.

El docente en su trabajo didáctico de aula rediseña el curriculum y guía el aprendizaje de los estudiantes. Por ello el proyecto curricular debe reconocer la realidad práctica de los profesores y a su vez ser una dirección de cambio de la cual éstos se puedan apropiar. Los educadores ejercen su actividad intelectual y dirigente del desarrollo curricular concreto en el marco de condiciones materiales que no controlan, de mandatos institucionales que no contribuyeron a elaborar y de supuestos ideológicos propios que no discuten. El gran desafío es, entonces, la construcción de la conciencia crítica y autocrítica necesaria para llevar adelante la transformación curricular. Esto exige avanzar hacia la constitución del conjunto de los profesores como una comunidad en debate permanente, guiada por criterios democráticos, pedagógicos y didácticos. Para ello es clave crear por parte del Estado las condiciones materiales (tiempos y espacios institucionales) para la reflexión sobre la práctica, sobre lo que se enseña y cómo, sobre los procesos didácticos y pedagógicos involucrados y sobre los mecanismos de poder que inciden en la decisiones que se toman para esto.

El diseño del trabajo didáctico de los educadores debe contribuir al papel de los estudiantes en la construcción de sus conocimientos, apuntando al desarrollo de su autonomía de estudio y teniendo como horizonte que el “aprender” es una dimensión imprescindible de la vida ciudadana en una Argentina democrática. Los procesos didácticos que guíen el aprendizaje de los estudiantes siempre deben ser abiertos y plurales, dando lugar a todas las perspectivas de análisis.

El trabajo didáctico de diseño y desarrollo curricular de los educadores en el aula debe facilitar la actividad autoestructurante del alumno por diversos caminos, de acuerdo con las características de las distintas realidades escolares que existen, pero sin perder de vista una serie de principios generales:

- El verdadero artífice del aprendizaje es el propio alumno porque de él depende en última instancia la construcción del conocimiento, si bien, como explica Paulo Freire, nadie educa a nadie y nadie se educa solo. La educación es un proceso dialéctico de mutuas implicaciones y transformaciones en las cuales tanto el

educador como el educando resignifican la cultura dominante introyectada para su emancipación. La enseñanza tiene como fin sintonizar con dicho proceso e incidir sobre él orientándolo en la dirección a la que apuntan los propósitos educativos, usando todos los medios disponibles: suscitando conflictos cognoscitivos, proporcionando información debidamente estructurada y organizada, formulando indicaciones y sugerencias, ofreciendo modelos para analizar, evaluando los progresos que se van produciendo en la conquista del conocimiento.

- La interacción grupal favorece la construcción del conocimiento y también juega un importante papel en el logro de las metas educativas: en el progreso, en la socialización, en el análisis de problemas de la cotidianidad. Como ya fuera señalado, acordamos en ir más allá de la idea de que se deben separar, en el conocimiento escolar, los problemas científicos y los problemas cotidianos. En realidad, la propuesta es que se debe problematizar la realidad naturalizada, deben ingresar a la escuela los problemas de la cotidianidad porque son nuestros problemas, pero desplegar su complejidad con el recurso que nos ofrece la participación de otras formas de conocimiento, para así encontrar nuevas combinaciones, reinterpretar el problema y construir nuevas alternativas de pensamiento y acción, en todo caso, *nuevas experiencias*. Resignificar las normas, analizarlas, complejizarlas y construir otras si el clima institucional lo indica, y en esto también es esencial la tarea del docente.
- El papel central de las características escolares del conocimiento a enseñar. No solo de su especificidad disciplinar, sino también de los procesos de transformación necesarios para su circulación didáctica en las aulas. El papel activo de los estudiantes en los procesos de aprendizaje significa en concreto protagonizar en la práctica, en los marcos del diseño didáctico realizado por el profesor, los procesos de reconstrucción del conocimiento escolar. Esta dimensión escolar del trabajo con el conocimiento a enseñar, y en tanto representación del mismo, conserva su carácter no neutral y más concretamente su compatibilidad o complementariedad con determinadas visiones del mundo y la naturaleza hoy hegemónicas o, en su defecto, la negación crítica de las mismas.
- El compromiso ético y político del profesor en la necesidad de superar el autoritarismo, la depredación de la naturaleza, los dramas sociales derivados del hambre y la indiferencia a las distintas formas de discriminación social y cultural (de clase, de etnia y de género).

Uno de los fines de la enseñanza es que el alumno desarrolle la capacidad de apropiarse significativamente de los conocimientos. Para ello es importante proveer de una amplia gama de situaciones y estrategias que provoquen el interés y promuevan el aprender a aprender.

Para mejorar el proceso de enseñanza, debemos comprender las razones que nos impulsan como docentes a tomar las decisiones de qué y cómo enseñar en el marco de la clase mediados por el currículum. Abordar las estrategias de enseñanza supone analizar la práctica para tomar las decisiones que faciliten en el alumno el proceso reconstructivo y el reconocimiento de sus propias estrategias de aprendizaje. Esto implica sustentar la práctica docente en criterios de exigencia que incluyan y no que excluyan a los sujetos del proceso.

La enseñanza secundaria enfrenta la necesidad de redefinirse. Ya no se trata de modificar solo métodos pedagógicos y contenidos, ahora es necesario encontrar

propuestas pedagógicas institucionales que permitan articular demandas diferentes y contradictorias. Una práctica de la enseñanza comprometida con las ideas de Justicia Social, inclusión y emancipación obliga a plantearla como el diseño de estrategias para desnaturalizar lo que las prácticas que buscan negar el conflicto y la contradicción legitiman²⁴.

Evaluación

Consideraciones generales

La polisemia y las tensiones asociadas con el concepto de evaluación que la vinculan con prácticas institucionales y administrativas y con juicios implícitos y explícitos que generan efectos en las trayectorias de los alumnos, dan cuenta de una noción que posee tantas acepciones y se relaciona con tantos otros términos que, al decir de F. Angulo Rasco²⁵, un buen diccionario de lengua castellana no podría soportar tantas ambigüedades.

Evaluar por lo tanto es un término bien singular que puede expresar una cosa y su contrario, lo preciso y lo aproximado, lo cuantitativo y lo cualitativo dice Barlow²⁶. En términos genéricos supone siempre un juicio de valor, acorde a marcos axiológicos²⁷, que implica siempre una lectura orientada y un pronunciamiento sobre el objeto de evaluación. Planteada desde este lugar, lo más interesante, de la evaluación, es que debemos entenderla como una práctica abierta a la interrogación, a la problematización y a la producción de conocimiento.

En este orden, parafraseando a Hadji (1992)²⁸ sabemos que no existe una lectura directa de la experiencia, hay siempre un proceso de interacción entre evaluador y realidad a evaluar y es en este proceso cuando se construyen los referentes, es decir las normas, los criterios que permitirán la lectura y el pronunciamiento sobre la realidad que se evalúa. En otros términos, tanto el objeto que se evalúa como el proceso de evaluación son construidos por el sujeto que evalúa. Por lo tanto, “el ideal”, “el deber ser” hace que la evaluación implique una perspectiva de análisis privilegiada para el evaluador, de ahí el riesgo de la sobresimplificación y la descontextualización que pueden conducir a juicios erróneos sobre el objeto evaluado.

²⁴ Estas ideas están basadas en los aportes de Contreras Domingo, José (1990) “Enseñanza, Currículum y Profesorado” Akal Universitaria, Madrid. y Apple, M.W. (1987) “Educación y Poder”, MEC. Madrid, Paidós.

²⁵ Angulo Rasco F. (1994) “¿A qué llamamos evaluación?: las distintas acepciones del término evaluación o por qué todos los conceptos significan lo mismo” en Angulo Rasco F y Blanco N. (coord.) Teoría y desarrollo del currículum. Málaga. Akal.

²⁶ Barlow M. (1972) “L’évaluation scolaire. Decoder son langage”. Lyon. Chronique Sociales, citado en Bertoni, Poggi y Teobaldo (1995) Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja. Buenos Aires. Kapelusz.

²⁷ Es interesante considerar la diferencia entre teorías axiológicas y Teorías Emocionales y Cognitivas que señala Camilloni, al decir que las primeras se basan en la emotividad del que evalúa, donde la discrecionalidad y la subjetividad cumplen un papel fundamental, mientras que en la segunda el eje es el componente cognitivo del que aprende. En Camilloni A., (1995) “La evaluación como una operación de construcción y comunicación de un juicio de valor” Rev. Novedades Educativas N° 57 Buenos Aires.

²⁸ Citado en Bertoni, A. Poggi y Teobaldo M. (1995) “Evaluación. Nuevos significados para una práctica”. Kapelusz Buenos Aires.

La tensión existente entre los referentes y lo referido, al decir del conjunto de observables que se recortan de un objeto de evaluación, nos lleva a tener en cuenta cuestiones como: desde qué lugar se hacen estos recortes, las selecciones y desde qué marcos se organiza su lectura. En este contexto todo juicio evaluativo, entonces, deberá considerarse siempre una *“hipótesis sujeta a posibles refutaciones mas que a certezas establecidas sobre una realidad determinada”*²⁹.-

En consecuencia, la evaluación, excede el planteo exclusivamente técnico – pedagógico y queda ligada a cuestiones éticas, políticas, sociales e ideológicas. Por eso interesa la afirmación de De Alba (1984) cuando al referirse a las acciones evaluativas señala que *“...lejos de reducirse a un conjunto de técnicas, son puntos de concreción de concepciones teóricas, tanto sobre la evaluación en particular como de la educación en general”*. En todo caso es preciso explicitar los supuestos teóricos que fundamentan la práctica evaluativa para garantizar su coherencia con los conceptos de enseñanza y de aprendizaje y con la práctica concreta que se deriva de éstos. Es decir forma parte de un continuum y como tal debe ser *procesual, continua e integrada* en el curriculum y, con él, en el aprendizaje.

La evaluación no es solo juzgar y valorar, es básicamente una actividad de comunicación, un ejercicio transparente que *“implica producir un conocimiento y transmitirlo es decir ponerlo en circulación entre los diversos actores involucrados”*³⁰. Tal es así que la evaluación de los alumnos se justifica por la necesidad de ofrecer información interna, de retroalimentación, y externa, de certificación, de los procesos que se desarrollan en las aulas. Al respecto afirma Gimeno Sacristán (1996) que *“tratándose de procesos de enseñanza y de aprendizaje (...) cumple dos finalidades primordiales: comprobar la validez de las estrategias didácticas puestas en escena e informar al alumno para ayudarlo a progresar en su autoaprendizaje”*. Será siempre *formativa, motivadora, orientadora* y al servicio de los protagonistas.

Ambos, docente y alumno, deben aprender de la evaluación. **Quien aprende, debe aprender simultáneamente a evaluar**. La evaluación es la actividad crítica del aprendizaje y desde esta visión la autoevaluación cobra sentido ya que, el ejercicio de la propia capacidad crítica desempeña una función indispensable para el ejercicio de la autonomía intelectual.

Afirma Stenhouse *“el profesor debe ser un crítico y no un simple calificador”* y agrega más adelante *“la valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en si niveles y criterios inmanentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. La evaluación sería la enseñanza de la autoevaluación”* (1984)³¹.

Desde el lugar visible, la evaluación articula entre si tres tipos de actores: docentes, alumnos y padres o quienes desempeñen el rol sustituto de estos, es decir, pone en contacto a los “protagonistas” de los actos educativos con los padres siendo *“la evaluación la instancia por excelencia”* dice Alicia Bertoni, *“...sus resultados tienen repercusión sobre la trayectoria educativa de los alumnos, sobre sus posibilidades*

²⁹ Poggi Margarita “La evaluación educativa y sus sentidos”.

³⁰ ob. Cit. Bertoni, Poggi y Teoblado. (1995).

³¹ Stenhouse L. (1984) Investigación y desarrollo del curriculum. Madrid. Morata.

futuras mas allá del campo educativo, sobre las expectativas de los padres y sobre la responsabilidad del profesor”³²

La tensión, a veces ineludible, entre evaluación y acreditación nos lleva a plantear a la evaluación, si se pretende formativa, en relación con el proceso de aprendizaje y, por lo tanto, debería acompañar este proceso, ajustarse a sus propios tiempos y partir del reconocimiento de las condiciones diferenciales de acceso a la enseñanza que tienen los alumnos, en tanto que la acreditación siempre habrá de responder más a una lógica institucional y social.

Sintetizando, evaluar para enseñar y evaluar para acreditar se integran en la práctica pero no debieran confundirse, ambas constituyen la práctica pero no son de la misma naturaleza ya que responden a finalidades diferentes y sus sistemas referenciales son diferentes afirma Carmen Palou de Mate³³.

Coincidimos con Santos Guerra³⁴ cuando expresa “al ser el profesor el responsable de diseñar y ejecutar los planes de intervención en el aula y las pruebas e instrumentos de evaluación, así como de sancionarlos y certificarlos, adquiere, ineludiblemente un papel primordial en ese proceso selectivo. Ello supone una gran responsabilidad no solo profesional, sino social y ética”.

Necesitamos aprender de y con la evaluación, en un proceso que debe efectuarse en distintas instancias de auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación. El profesor aprende para conocer y para mejorar la práctica, cuando evalúa y es evaluada esa práctica. El alumno aprende de y a partir de la propia evaluación, y de la corrección y de la información contrastada que le ofrece el profesor que será siempre crítica y argumentada, pero nunca descalificadora ni penalizadora. El equipo directivo, siempre que evaluado y evalúe los procesos que se desarrollan en la institución escolar, puede comprender mejor lo que facilita y obtura esa dinámica y de allí acompañar y asesorar más significativamente a todo el colectivo escolar.

Para finalizar, la evaluación en un proceso de transformación como el que estamos desarrollando tiene que dejar de ser una práctica ejercida por unos pocos sobre los otros, tiene que romper con la lógica del estado evaluador que pretende medir los resultados de las experiencias y de los procesos que se desarrollan en las escuelas con pruebas standarizadas que poco o casi nada aportan a lo que sucede y que en general abonan más el campo de la injusticia y de la desigualdad; tiene que ser nuevamente colocada en el campo de la esfera pública, esto es: asegurar la construcción de modelos de participación democráticos en las decisiones escolares y de política educativa. Es decir la evaluación debe estar al servicio de la escuela como comunidad educativa, hay que desburocratizar su práctica y acercarla a los sujetos que necesitan aprender de ella.

³² Ob. Cit. Pag. 14

³³ Palou de Mate C. y otros (2001) “Enseñar y Evaluar. Reflexiones y Propuestas” U.N.C. Cipolletti - Río Negro.

³⁴ Santos Guerra (1994) “ La evaluación un procesos de dialogo, comprensión y mejora”, Málaga. Aljibe.

Qué Evaluar

Como indican los Diseños Curriculares de la Provincia:

- Los procesos de aprendizaje en una doble dimensión: del sujeto y del grupo
- Los procesos de enseñanza
- La dinámica institucional
- El currículo

Quiénes Evalúan

- Los docentes
- Los alumnos
- El equipo institucional
- Los padres

Cómo Evaluar

1. Con diseños de instrumentos que faciliten la:

- Auto-evaluación
- Co-evaluación
- Hetero-evaluación

2. Con diseños de estrategias y métodos que permitan analizar los procesos de evaluación, esto es: realizar lo que se denomina la metaevaluación

“No basta con interrogarse sobre la calidad de los datos que se recogen en el informe o sobre el rigor de los métodos que se han aplicado para extraer información, sino que es preciso preguntarse por la naturaleza de la iniciativa, por la finalidad del proceso, por las reglas éticas que lo han inspirado, por la utilización que se ha hecho de la información, por el control democrático de los informes, por las secuelas que la evaluación ha dejado...”³⁵

Este es un camino a recorrer, no basta con enunciarlo, es parte del proceso de aprendizaje que debemos darnos si aspiramos democratizar las prácticas educativas y en este sentido la evaluación es también parte del proceso democrático de discusión.

³⁵ Santos Guerra, Miguel Ángel. Evaluar es comprender. Ed. Magisterio del Río de la Plata. 1998. Argentina.

Juventudes y adolescencias en la escuela secundaria. Caracterización del alumno

Algunas consideraciones preliminares

Pensar el sujeto del aprendizaje en la escuela secundaria es pensar en plural: en adolescencias y juventudes³⁶, es cuestionar desde el principio la posibilidad de que nuestro ideal nos juegue una mala pasada haciéndonos creer que hay una juventud y sólo una y una adolescencia y sólo una que sirvan como umbral y categoría de referencia para nombrar lo múltiple, lo complejo del sujeto pedagógico³⁷ en la escuela secundaria. Hablar y pensar en singular, en este caso, induce a un equívoco: suponer que el sujeto del aprendizaje sigue siendo el mismo de otrora y que la escuela hoy sigue siendo el espacio para los *elegidos*.

Adolescencia y juventud son dos términos a través de los cuales las sociedades modernas han intentado ordenar segmentos poblacionales partiendo de la edad³⁸, intento que como el propio Urresti lo señala, sólo que con otras palabras, encubre y produce efectos de velamiento sobre la idea de que estas categorías se constituyen en la complejidad de articulaciones sociales que las definen como tales en un momento histórico determinado (Vale aclarar que el Sindicato no acordó con esta idea de Urresti). La antropología en distintos trabajos de investigación, entre los cuales podemos citar el clásico de Margaret Mead, demuestran que no todas las sociedades extienden el pasaje de la infancia a la adultez. “La adolescencia y la juventud son construcciones sociales (...), son “clases de edad” que si bien tienen una base material biológica, sobre la misma se elaboran diversas representaciones relativamente arbitrarias e históricas”³⁹. O mejor aún que se “construyen socialmente en la lucha entre jóvenes y viejos”⁴⁰, lo cierto es que debemos aunar algunos criterios que nos permitan pensar la transformación de la escuela secundaria sin olvidarnos de los sujetos a quienes esta va dirigida.

En este sentido el Ministerio de Educación ha organizado un dispositivo de trabajo para recuperar las opiniones, inquietudes, expectativas de los adolescentes que hoy cursan la escuela de Nivel Medio. Además contamos con los resultados de las entrevistas a jóvenes rionegrinos que con motivo de la capacitación en culturas juveniles fueron realizadas por docentes de toda la provincia (Vale aclarar que UnTER no estuvo de acuerdo con la implementación de estos dispositivos ni con el contenido que en ellos se produjo).

Abrir los espacios a la opinión de los estudiantes, que es lo que están haciendo en las escuelas los docentes para asegurar la participación de los jóvenes en el proceso de construcción de la transformación educativa, es politizar la educación en

³⁶ Esta noción está desarrollada en el trabajo de Violeta Núñez, “Políticas públicas y adolescencias: adolescentes y ciudades”. En Frigerio, Diker (compiladoras) La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Argentina, NOVEDUC-CEM 2004.

³⁷ Adriana Puigrós, revista Punto de Vista Nº 33. Hacia la Transformación del Sujeto Pedagógico.

³⁸ Urresti, Marcelo. Plan Provincial de capacitación . Provincia de Río Negro. Febrero de 2006.

³⁹ Tenti Fanfani, Emilio. CULTURAS JUVENILES Y CULTURA ESCOLAR (primera versión, Buenos Aires, mayo del 2000).

⁴⁰ Bordieu, Pierre. “La juventud no es más que una palabra”. Barcelona, Gedisa 1993.

el sentido que lo plantea Inés Dussel⁴¹, *reclamar un lugar de iguales* para los estudiantes no porque ellos sean los “futuros ciudadanos” encargados de reparar los estragos de las políticas neoconservadoras, *sino porque tienen un lugar de pares en la sociedad más justa que queremos*, porque para la escuela y para quiénes trabajamos en ella tienen carta de ciudadanía. No están en tránsito hacia un futuro más o menos predecible o impredecible, como en general los ha pensado la escuela, aunque los jóvenes como lo demuestra la historia del siglo XX se encargaron de demostrar lo erróneo de este pensamiento; si bien es cierto que como plantea Bordieu⁴² hay una especie de contrato tácito por el cual los procesos de escolarización dejan a los estudiantes *fuera de juego*. En este sentido, si se permite la expresión, este proyecto curricular los ubica dentro de la cancha.

La historia educativa de la provincia desde 1983 demuestra que los estudiantes siempre han tenido un rol protagónico y esta transformación no busca innovar en este aspecto sino profundizar los espacios y las estrategias que aseguren avanzar en procesos de desarrollo de autonomía y de inserción responsable de los jóvenes en las instituciones educativas.

Establecer la noción de “sujeto del aprendizaje” implica desbaratar la concepción del estudiante como “sujeto a la enseñanza”. La función del enseñar adquiere su dimensión real si hay sujetos del aprender⁴³. Y esta es la idea que atraviesa los distintos diseños curriculares de la provincia.

La cuestión radica en asegurarnos que este protagonismo no quede reducido al espacio escolar, y repetir aquello que intentamos no producir: que *jueguen adentro para que sigan fuera de juego en el afuera*. Asegurando así que se cumpla con la moratoria social necesaria a esta forma de capitalismo que restringe el mercado del empleo y por lo tanto amplía y lentifica el proceso de devenir sujeto adulto.

Caracterizaciones

Ahora bien cómo describir a los sujetos del aprender, al alumno. Vamos a ayudarnos con las consideraciones que realizan distintos especialistas en el tema. Este sujeto se configura en una situación de crisis y conflicto generalizada en toda América Latina, que sucintamente podríamos describir anclada en políticas neoliberales integrales que generan procesos de: pauperización extrema, exclusión social, deterioro económico, concentración de la riqueza, incertidumbre, fuga del futuro, ampliación de la brecha entre pobres y ricos, fragmentación creciente, desvinculación. Las adolescencias y juventudes se construyen y son construidas en estos mismos procesos. Pese a las diferencias de los espacios de referencia y de adscripciones identitarias de los jóvenes podemos rastrear algunas expresiones comunes.

“(…) las utopías revolucionarias de los setenta, el enojo y la frustración de los ochenta, han mutado de cara al siglo veintiuno, hacia formas de convivencia que, pese a su acusado individualismo, parecen fundamentarse en un principio ético-

⁴¹ “La escuela y la crisis de las ilusiones” en ENSEÑAR HOY. Una introducción a la educación en tiempos de crisis. Dussel y Finocchio (compiladoras) Fondo de Cultura Económica.

⁴² Op.Cit en la cita ³⁸

⁴³ Freire, Paulo. “Pedagogía de la Autonomía”. Siglo XXI, México, 1997.

político generoso: *el reconocimiento explícito de no ser portadores de ninguna verdad absoluta en nombre de la cual ejercer un poder excluyente.*⁴⁴

El grupo de pares se constituye en un espacio de confrontación, producción y circulación de saberes que se traduce en acciones, que tiene mecanismos propios de validación y legitimación. Los jóvenes y adolescentes no constituyen una categoría homogénea, tienen distintos modos de inserción en la estructura social, organizan y significan la cultura con modalidades específicas de acuerdo a sus necesidades de reconocimiento y a la valoración que hacen de las producciones, esto implica una cuestión de fondo: sus esquemas de representación configuran campos de acción diferenciados y desiguales.

Adquieren visibilidad en el ámbito de las expresiones culturales; habida cuenta del percatamiento que de esto han tenido las *industrias culturales* transforman la *categoría joven* en objeto de consumo y producen bienes y productos culturales para su consumo. Se produce así un doble fenómeno: mientras las instituciones, entendidas como espacios de socialización para las nuevas generaciones, tienden a normalizar y homogeneizar, las industrias culturales insertas en la lógica del mercado desregulan y ofrecen bienes de consumo diversos, ya sea que los jóvenes y adolescentes puedan o no acceder a ellos.

Las conductas y acciones transgresoras de los grupos adolescentes y juveniles son observadas y analizadas por el mundo adulto de distintas formas: si se trata de los llamados *integrados*, la mirada es condescendiente y en general la conducta es rotulada como travesura; en cambio si la acción proviene de grupos *alternativos* o *no integrados*, se la analiza en términos de etiqueta, estigma y patología y se agudizan las respuestas más autoritarias y disciplinadoras.⁴⁵

Esto nos lleva a un punto de suma importancia a tener en cuenta, el intento de regulación y modelización que las estrategias de dominación social realizan por establecer modos de ser joven o de ser adolescente; en este sentido es muy importante asumir que este período de *moratoria social* es diferente según la clase social a la que pertenezcan los jóvenes y adolescentes. Para los que pertenecen a los sectores populares las circunstancias son dramáticas: este período es mínimo o inexistente ya que las presiones económicas los obligan a tener que trabajar y si logran obtener un empleo, éste es precario, fragilizado, con salarios muy bajos, en negro, con escasas o nulas posibilidades de crecimiento y de estabilidad, con lo cual el empleo termina siendo una experiencia dolorosa y de sometimiento.⁴⁶

⁴⁴ Reguillo Cruz, R. "Emergencia de culturas juveniles". Estrategias del desencanto. Buenos Aires: Norma, 2000.

⁴⁵ En este caso nos basamos en la conferencia de Daniel Korinfeld, dictada en Neuquén el 14/10/2005 en el marco del ciclo de cine y formación Docente y en el artículo de Laurence Cornu "La confianza en las relaciones pedagógicas" publicado en Frigerio, Graciela(comp.): "Construyendo un saber sobre el interior de la escuela". Novedades Educativas, Bs. As., 1999. Desde esta lógica se justifica dramáticamente la solicitud de mano dura en pleno Estado de Derecho; los jóvenes de los sectores populares son identificados como delincuentes y toda acción cae del lado de la sospecha. Lógica que sostiene la configuración naturalizada de la adolescencia como sinónimo de "peligrosidad" que realizan los Medios de Comunicación Masivos y que está presente toda vez que se habla de "inseguridad".

⁴⁶ Ver materiales teóricos de la capacitación realizada por el Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro: Adolescencia: cultura juvenil y cultura escolar. Febrero de 2006 y los materiales editados en CD del seminario: "La educación secundaria en el mundo actual", organizado por el Ministerio de Educación de Río Negro, Cipolletti, octubre de 2005.

Este cuadro de situación se agrava cuando además *abandonan, no acceden o son expulsados* de la escuela: *desujetados* del trabajo y de la escuela son *abandonados* por el sistema social, desligados de las esferas de inclusión y victimizados; vulnerados sus derechos se los sentencia a lo irreversible e inexorable.⁴⁷ Abandonan porque son abandonados y salen desde el desencuentro al encuentro de la soledad, el aislamiento, la frustración. Sin redes de contención y cuidado quedan en un tiempo sin tiempo. La implicancia más dramática de este proceso de múltiples exclusiones es que la descalificación social y culpabilización se inscribe en los cuerpos y de allí se autodescalifican e internalizan el estigma⁴⁸ sin mediación alguna que les permita problematizarlo.⁴⁹

Las entrevistas realizadas por los docentes, procesadas por el licenciado Urresti, en un plano descriptivo arrojan los siguientes resultados.⁵⁰

Tres agrupaciones de adolescentes están reflejadas en los trabajos de acuerdo a dos criterios:

Por tipo de adolescentes por etapa evolutiva:

1. adolescentes tempranos: los más jóvenes, viven la pubertad en toda su fuerza transformadora, con poco uso del tiempo libre extra-doméstico, comienza a establecer relaciones con el grupo de pares, más controlados por sus padres, con un discurso favorable a lo dicho por los adultos.
2. adolescentes en transición: la pubertad se ha consolidado, experimentan la rebeldía, salen a testear sus propios límites, pelean su autonomía, conviven conflictivamente con la escuela porque en ella también disputan su lugar, grupos de pares simbióticos, salen al espacio público indiferenciado que es la calle, discurso muy crítico de lo que los adultos expresan.
3. adolescentes maduros: completaron su etapa evolutiva crítica, el proceso puberal está concluido, practican una sexualidad genital completa, con rigores de la vida adulta asumidos, la escuela ya no se vive tanto como lugar impuesto, aclara y busca sus propios modelos de autonomía, se alejan de los grupos simbióticos, se instalan en prácticas más de acuerdo a una juventud adulta.

Agrupaciones por zonas y asentamientos que definen tres escenarios:

1. Ciudades pequeñas: homogeneidad muy fuerte entre adolescentes y jóvenes, no hay agrupaciones por distinción, no hay grupos *de tribus*, no se diferencian en conductas de consumo, hay aspiraciones de migración.

⁴⁷ Estas ideas están desarrolladas en "Contra lo inexorable". Birgin, Antelo, Laguzzi, Sticotti (compiladores). Zorzal, Bs. As., 2004.

⁴⁸ Es importante recordar que el estigma, tal como lo desarrolla Goffman no es un atributo de la persona; al estigma hay que leerlo en el entramado de relaciones que lo producen. Es una marca identificatoria a partir de la cual se desacredita al portador. Se deteriora la identidad porque la marca adjudicada termina siendo asumida.

⁴⁹ Ver Kessler, Gabriel. "La experiencia Fragmentada". IIPE-UNESCO, Bs. As., 2002. También: La transcripción de la ponencia pronunciada por el Lic. Gabriel Kessler en el marco del Seminario Desafíos de la Educación Secundaria en Francia y en los países del Cono Sur, organizado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y la Embajada de Francia en la Argentina (Buenos Aires, 2003). Llomavatte, Silvia. "Adolescentes entre la escuela y el trabajo". Miño y Dávila, Bs. As., 1991.

⁵⁰ Informe final del consultor (primera versión en borrador en revisión). Plan Provincial de Capacitación: "Adolescencia, Cultura juvenil y Cultura Escolar". Ministerio de Educación Provincia de Río Negro.

2. Ciudades medianas: contrastes entre adolescentes y jóvenes, distintas prácticas y usos del tiempo libre, asisten a escuelas públicas y privadas, algunos sectores practican deportes caros y aparecen claras diferencias en las formas y circuitos de consumo según la clase social a la que pertenecen.
3. Ciudades grandes: consumos cada vez más diferenciados, aparecen las migraciones y la marginalidad urbana, la estilización y las conductas tribales, jóvenes más conflictivos en su relación con la escuela porque, entre otras causas, no hay historia familiar en este sentido.

En cuanto a la escuela, la educación y su relación con el estudio podría afirmarse que de las entrevistas surge que:

Los adolescentes de los sectores sociales medios y altos valoran la escuela, no tienen otra alternativa, sobre todo en los aspectos vivenciales, no necesariamente valoran la educación y es despareja su relación con el estudio.

Los adolescentes de los sectores populares y aún de sectores marginados valoran la escuela, pero no participan de la dicotomía la escuela o la calle; es la escuela y también la calle.

Esta breve síntesis de los resultados que este trabajo produjo requiere una breve aclaración: si bien este tipo de análisis en clave de estudios culturales dicen mucho en relación a las identidades que buscamos conocer, pero con una condición, que no abandonemos la referencia a los enclaves socio-económicos en las que éstas se producen.

Adolescentes, jóvenes y escuela

Si a pesar de la crisis del sistema educativo- que hace de la compleja tarea de la escuela media un proceso, a la vez, muy complicado, porque se cuestiona la validez de la educación como motor del ascenso social y porque se le demanda que de cuenta de las *promesas incumplidas* - hay una valoración positiva de la escuela, quiere decir que hay la posibilidad de inscripción y articulación de un nuevo sujeto pedagógico.⁵¹

Es a partir de esa posibilidad que tendremos que definir algunos acuerdos a la hora de pensar una escuela para los adolescentes y jóvenes de nuestra provincia, inserta en una realidad nacional y latinoamericana.

La ampliación de la matrícula en las escuelas secundarias, en líneas generales, no ha sido acompañada con la inclusión de los sujetos sino que más bien se han ritualizado conductas y acciones con un alto contenido desubjetivante en la cual las formas de intervención no dan lugar a la singularidad, padecimientos, inquietudes y alegrías de los sujetos que a ella concurren.

En este sentido se propone una escuela como espacio de trabajo cuyo contenido sea la dificultad, la crisis, el conflicto, para que la "incapacidad aprendida"⁵², sea objeto de investigación por parte de las instituciones educativas, docentes y

⁵¹ La noción de sujeto pedagógico ya citada, la ampliamos con Puigrós, Adriana. "Sujetos, disciplina y currículum" Galerna, Bs. As., 1990 y de la misma autora "Hacia una PEDAGOGÍA DE LA IMAGINACIÓN para América Latina". Contrapunto, Argentina, 1988. Entendida como la relación educador-educado mediada siempre por el currículum.

⁵² Wittrock, Merlín. "La Investigación de la Enseñanza III", páginas 574/575. Paidós, Barcelona, 1990.

estudiantes y transformada en potencial del aprendizaje autónomo y de políticas educativas emancipadoras.

Los adolescentes necesitan propuestas de trabajo, que incorporen el ejercicio de la palabra plena como condición para desarrollarse y devenir un sujeto responsable de sí y de sus actos ante los demás⁵³, de instituciones educativas que los incluyan y reconozcan como sujetos capaces de incorporarse activamente con su historia a la investigación, al análisis y evaluación de sus propios procesos de aprendizaje.

Para que la palabra plena pueda expresarse resulta imperativo que el sistema educativo y los adultos que trabajamos con jóvenes y adolescentes **nos hagamos presentes** y agudicemos la escucha comprensiva, la que abre a la reciprocidad y saca de la soledad, del aislamiento y desculpabiliza. De ninguna manera esto debe entenderse como una apelación a la condescendencia, no se trata de acomodarnos al gusto y la voluntad del alumno por *bondad*, esta actitud sostiene la práctica pedagógica desde la perspectiva del déficit y la privación y reinscribe el estigma; todo lo contrario, es ir al encuentro del otro investidos de la autoridad pedagógica, autoridad que es una práctica de recepción, reconocimiento, acogida. Autoridad que utiliza su fuerza para cuidar al otro. Autoridad que crea, funda el lazo necesario para que la relación pedagógica pueda establecerse. Esta es la autoridad de la presencia, la que estructura desde el reconocimiento y el conocimiento; si ambos están presentes el registro y la inscripción de los alumnos como sujetos son posibles.⁵⁴

Este es el sentido de una escuela que incluya y reconozca a los sujetos, una escuela que basada en la autoridad pedagógica cuida, ordena, exige para que la soledad se transforme en tiempo compartido de encuentro con sí mismo y de allí salir al encuentro de los otros, para que el aislamiento ceda el paso al reconocimiento y a relaciones profundamente significativas, para que la frustración no se establezca como condición permanente, sólo como momentos puntuales de todo proceso vital, creador, potente.

Se trata de una escuela que reconozca el valor del esfuerzo, el trabajo, la paciencia, la disciplina de la tarea, el valor del conocimiento con toda la rigurosidad que este supone. Que se piense en relación con la comunidad y para la comunidad en la cual los jóvenes y adolescentes sean actores de proyectos comunitarios. Una escuela que contribuya a la construcción de una subjetividad plena y a la elaboración y concreción de proyectos colectivos significativos para el fortalecimiento de la ciudadanía.

Una escuela continente para que en ella se produzca un acontecimiento: la enseñanza y el aprendizaje con mayúsculas. Toda renuncia a la autoridad pedagógica establece al menos dos efectos: uno lo podríamos caracterizar como lo hace Tenti Fanfani, la *demagogia juvenil*; pretender acercarnos al sujeto del aprender como docentes confundiéndonos con él, fundiéndonos en él, de esta manera se produce la exclusión del conocimiento; el otro es que anulada la autoridad que legitima la práctica pedagógica sólo operan el disciplinamiento y el autoritarismo. Las consecuencias en uno y otro caso son la destitución de la escuela como posibilidad emancipadora.

⁵³ Dolto, Françoise y Dolto-Tolitch, Catherine. "Palabras para Adolescentes". Atlántida, Bs. As., 1996.

⁵⁴ El desarrollo de estas nociones se puede encontrar en : Gomes Da Costa, Antonio Carlos. "Pedagogía de la Presencia". Losada, Bs. As., 1995. Antelo, Estanislao. "Variaciones sobre autoridad y pedagogía". Documento de trabajo. Mimeo. Aichhorn, August. "Juventud desamparada". Gedisa, Barcelona, 2006.

Este documento no agota la gama de miradas múltiples que necesariamente deben realizarse en un proceso de transformación que propone el desarrollo de la ciudadanía y subjetividad plena; una propuesta curricular como la que estamos construyendo supone que en cada escuela la subjetividad sea motivo de investigación sistemática desde la perspectiva de la investigación-acción-protagónica en la que participen todos los actores que en ella se inscriben para incluir la mirada de los protagonistas. *“De esta forma, los sujetos dejan de ser nociones abstractas para cobrar una existencia real y concreta en el proceso de construcción curricular: recuperan la palabra, la acción, la interacción, la construcción y la autonomía, imprescindibles en un proceso de construcción democrático”*⁵⁵.

El docente de nivel medio en la transformación de la escuela secundaria⁵⁶

En los documentos elaborados en este trabajo conjunto para la transformación de la escuela secundaria rionegrina se plantea la necesidad de construcción de un nuevo sujeto pedagógico, retomando la noción de Adriana Puigros, que supone necesariamente problematizarnos como docentes sobre nuestro lugar hoy en la escuela y revisar nuestras maneras de *habitar* los espacios institucionales.

Esta afirmación es una convocatoria, planteada por muchos de los autores que sugirieron los docentes como aportes para esta construcción colectiva del currículum, **a volver a pensar.**

El *desfondamiento de las instituciones*, no produce la subjetividad que permite habitar la relación educativa; desfondamiento porque “(...)el saber, la evaluación y la autoridad están destituidos no por mala fe de nadie, sino sencillamente por agotamiento práctico de sus potencias instituyentes(...)”⁵⁷ Relación que se establecía en un lazo constitutivo y constituyente de subjetividad de los estudiantes y subjetividad de los docentes, que ligaba aquello que sostenía y reproducía la legitimidad de la práctica, del discurso escolar y del sujeto pedagógico que la modernidad producía. Hoy, agujereada la relación pedagógica por múltiples destituciones, lo que hay es desacople entre los discursos; lo que se destituye es el sujeto pedagógico o lo que es lo mismo la eficacia simbólica que anuda a los sujetos en un proceso compartido y profundamente significado y significativo que es lo que

⁵⁵ Tercera versión del Documento Concepción de Hombre, sociedad y sujetos - Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06.

⁵⁶ Para desarrollar este capítulo se tuvieron en cuenta los aportes de: Bricchetto, Oscar. *Didáctica como estrategia para el aprendizaje grupal*. Ediciones Cinco. Langer, Rosa. *La comprensión de lo real desde una epistemología convergente*. Ediciones Cinco. Pichón-Riviere, Enrique. *El proceso grupal. Del Psicoanálisis a la Psicología Social*. Tomo I. Nueva Visión, Bs. As., 1975. Pichón-Riviere, Enrique y Quiroga, Ana. *Psicología de la Vida Cotidiana*. Nueva Visión, 1986. Quiroga, Ana. *Matrices de Aprendizaje. Constitución del sujeto en el proceso de conocimiento*. Ediciones Cinco, 1991. Quiroga, Ana. *Aprender a aprender*. Clase de 1984. Ediciones Cinco. Bs.As. Corea, Cristina y Lewkowicz, Ignacio. *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Paidós, Buenos Aires, 2005. Tamarit, José. *Educación, conciencia práctica y ciudadanía*. Específicamente el capítulo V. Miño y Dávila, Argentina, 2004.

⁵⁷ Corea, Cristina y Lewkowicz, Ignacio. *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Paidós, Buenos Aires, 2005. página 90.

otorga por excelencia sentido a la escuela. Entonces debemos intentar pensar en nuevas formas de anudar lo desligado.

Rastrear las cicatrices o las heridas abiertas en el cuerpo para de allí resignificar esta amalgama que nos hace ser justamente lo que somos en tanto docentes: sujetos del aprendizaje, sujetos en situación de aprendizaje y responsables de la enseñanza.

El aprendizaje es una forma de encuentro del sujeto con la realidad, pero para que este encuentro se produzca es necesario que el sujeto se involucre activa y críticamente en ese proceso que es proceso de conocimiento. Este conocer no supone un mero contemplar lo dado y de allí realizar elucubraciones teóricas, no propone el “quietismo”, exige al sujeto que quiera transitar la experiencia, ubicarse y comprometerse activamente en su mundo cotidiano, su mundo de vida, en el sujeto pedagógico que pretende habitar.

Inmersos en lo cotidiano, la vida cotidiana necesariamente adviene como situación de alienación y sin falla, sin una distancia crítica, sin fisura en esa continuidad alienante por encubridora de las relaciones sociales de producción que la establecen, perdemos de vista que es en lo cotidiano en donde debemos buscar esas cicatrices que mencionábamos antes.

En este contexto, tenemos que *aprender a aprender* para salirnos del círculo cerrado de la vida cotidiana de la escuela y de la relación pedagógica que en ella se produce, tomar distancia crítica de ese cotidiano y construirlo como objeto de conocimiento, someterlo a reflexión, a análisis crítico para de allí iniciar el recorrido que postula la unidad del pensar, el sentir y el hacer. Como praxis social transformadora.

Esta invocación a la reflexión sobre la propia práctica, a la formación docente continua, como bien señala la orientación sociocrítica corre el riesgo de transformarse en una actividad técnica y sin sentido sino forma parte de un proceso complejo de reflexión socialmente contextualizada y de políticas educativas que brinden la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de todo el desarrollo profesional del docente.

Este aprendizaje es entonces una posibilidad de protagonismo, de acción transformadora de libertad porque hay la existencia de un sujeto que decide, que desea, que demanda construirse y construir un mundo, entre todos los mundos posibles, en ese proceso de conocimiento.

Aún más, es el mismo sujeto el que se ofrece a sí mismo y a los demás como objeto del conocer y con esto estamos diciendo que el aprendizaje lo implica absolutamente, no es posible aprender a aprender para poder enseñar si no se reflexiona y actúa críticamente sobre uno mismo, y el grupo de pares es la *vía reggia*, para lograr que este efecto se realice.

Pichón Riviere define al aprendizaje como “una apropiación instrumental de la realidad para transformarla” investigar, producir para comprender nuestra realidad inmediata: el contexto de nuestras relaciones, los tipos de vínculos que establecemos, el trabajo, la comunidad en que vivimos, lo que es para nosotros el

saber y el conocimiento, para que desde esta comprensión intentemos transformarla y en esta tarea transformarnos nosotros mismos.

Esto no es cosa fácil, una de las cuestiones más complejas es justamente colocarnos como sujetos y grupo en ese lugar, porque lo que se juega y se pierde en este proceso son las certezas que nos atan como sogas invisibles a lo cotidiano de las instituciones que nos habitan, sogas invisibles que conforman nuestra identidad y que nunca cuestionamos, bueno casi nunca. De lo que se trata es de habitar las instituciones, para lo cual es necesario tomar la distancia que facilita pensarlas y pensarnos en tanto docentes.

Por lo tanto este proceso de aprendizaje nos compromete vitalmente como sujetos y objetos de conocimiento y como todo proceso de conocimiento es una búsqueda profundamente ligada a la identidad.

Este proceso es de conocimiento, pero además de crecimiento. Porque desde el momento que se elige ser docente uno se inscribe y se nomina en una ética y una política: la del quehacer educativo, **y este es un acto de valentía**; aprender, enseñar, conocer y conocerse en y a través de un grupo de una experiencia de relación con otros, plantea implícitamente que es la praxis el camino privilegiado. Que el diálogo, la participación, la confrontación, exponerse, son la senda que decidimos recorrer para descubrirnos y descubrir al otro, para inventarnos y desarrollar una propia identidad como educadores a partir de la acción transformadora.

Si nos dejamos habitar, siguiendo la metáfora heideggeriana, somos espacio físico ocupado por una cultura en la cual no podemos reconocernos porque es universo simbólico instituido por otros, y de allí desarrollamos una modalidad de encuentro con la realidad y también una forma de interpretación que es a-crítica, en este plano nos movemos en el campo del sentido común y de la opinión, no hay cuestionamiento; este modelo o actitud del aprender no es explícito, no accede a la conciencia, de allí que se viva sin problematizarlo, sin analizarlo, sin investigarlo, sin confrontarlo. Y las instituciones se encargan de que este modelo se produzca y reproduzca, quedando el mecanismo velado a los individuos.

Aprender a aprender, en tanto **volver a pensar**, supone desarticular este mecanismo para hacerlo explícito, para que podamos percatarnos, darnos cuenta de la existencia de las *sogas* y de cómo operan configurando esa matriz de encuentro sujeto-mundo. Hacer este modelo consciente, sacarlo a la luz, problematizarlo, cuestionarlo, confrontarlo, es una tarea a realizar para insertarse activa y creativamente en la realidad y desarrollar la acción transformadora. Dejar de ser habitación para pasar a habitar las prácticas cotidianas escolares, habitar en este sentido es **volver a pensar**, generar un discurso propio que les otorgue sentido.

Volver a pensar. El docente sigue hoy aquí porque decidió abrir ese circuito, y ver de qué está hecho y cómo se armó, cómo influyeron todas las interacciones en su constitución, cómo opera la ideología, las relaciones sociales que lo establecieron, la cultura, el universo vocabular, los miedos, las trabas, las represiones, los deseos, las necesidades.

El hecho no es explicable de por sí, es necesario pensarlo como el resultado visible de una articulación pluricausal. Entonces habrá que analizar cómo se articularon los

factores intervinientes: políticos, sociales, culturales, históricos para que se produzca. Y esto sólo es posible realizarlo con otros, por eso la importancia fundante que tiene el grupo para que este proceso del aprender a aprender se realice.

De allí la unidad del aprender y el enseñar, no se trata de que alguien es portador de un saber a transmitir, a otro que no sabe nada y pasivamente espera que le digan qué es lo que le pasa y porqué. Este planteo quiebra la vieja idea del sujeto como objeto de la enseñanza, en este encuadre el individuo es sujeto del aprendizaje, sujeto en situación de aprendizaje sujeto al aprendizaje y productor de conocimiento.

Pichón Riviere explica que: “El artista, como toda persona de nuestro tiempo, tiene que abordar los problemas que se le plantean a cualquiera de sus semejantes, pero con la diferencia que él se anticipa y como todo ser anticipado se le adjudican las características de un **agente de cambio**, situación que favorece el desplazamiento sobre él de todos los resentimientos, fracasos, miedos, sentimientos de soledad e incertidumbre de los demás, como si el fuera el portavoz de todo lo subyacente aún no emergido. Automáticamente es elegido como chivo emisario, como perturbador de una tranquilidad anterior. El artista... es ser en anticipación...”⁵⁸. Si cambiamos la palabra artista por docente estaremos muy cerca de imaginar qué lugar hemos venido habitando los docentes y cual podemos habitar en esta transformación y en este proyecto curricular.

El docente en la dimensión pedagógico-didáctica

Como dijo la Doctora Arianne Hecker, profesora de nivel medio y del IFD de El Bolsón, refiriéndose al rol docente: “No podemos eludir por más tiempo la asunción de la función adulta y la responsabilidad que implica el acto educativo, concebido como acto político que se propone una acción presente con consecuencias en el futuro. El ejercicio de esta responsabilidad va asociada a la función adulta, función simbólica que debe saber utilizar la represión estructurante (en el sentido psicoanalítico), para permitirle al joven, al niño, su trayecto futuro como sujeto deseante. Ocuparse de una mediación necesaria, de la visión de un tercero que implique un aporte para superar el conflicto y contribuir al crecimiento de la cultura de la institución, forman parte ineludible del rol docente.”

Represión estructurante que como ya sabemos es el No en tanto límite a la alienación total en el deseo del otro que permite el ingreso en la cultura y crea la condición necesaria para advenir sujeto. Esto es: propiciar procesos para construir identidades y no buscar la mera identificación que anula los procesos de autonomía. En otras palabras lo que la Dra. Hecker propone es restituir para el docente la autoridad pedagógica (autoridad definida en el documento caracterización del alumno). Autoridad que establece la relación pedagógica y a partir de la cual es posible pensar la construcción de subjetividad en la escuela.

En este sentido el docente es responsable de guiar y dirigir el proceso de enseñanza y aprendizaje que como explicita el documento tres de Marco Teórico parte de reconocer que: *“Aprender es abrir los sentidos a lo que precisa ser pensado (...) Pensar es experimentar, problematizar. Es considerar el saber como problema, el poder como problema, el sí como problema, así como las múltiples relaciones entre*

⁵⁸ Pichón Riviere, Enrique. Ediciones Nueva Visión. Bs. As. 1982.

estos tres motivos.⁵⁹ Para ampliar el campo de lo visible, para complejizar lo lineal, para actuar sobre saberes naturalizados, porque no se trata de un pensar contemplativo sino un pensar en experiencia y acción. No es un pensar especulativo, es, como dice Piaget citado por Rolando García⁶⁰: un ocuparse de problemas, “**se trata de decisiones, de obligaciones, de tomar partido**”. Esto obliga al docente a diseñar estrategias de enseñanza que creen espacios favorables para experimentar, problematizar, indagar, cuestionar y cuestionarse matrices de enseñanza y de aprendizaje, abrir a preguntas significativas e introducir las tensiones, conflictos y valores que atraviesan los saberes y los contextos en los cuales se producen.

Estrategias que integren los problemas científicos y cotidianos desde el momento que, como se señala en el documento citado: *Acordamos en ir más allá de la idea de que se deben separar, en el conocimiento escolar, los problemas científicos y los problemas cotidianos. En realidad, la propuesta es que se debe problematizar la realidad naturalizada, deben ingresar a la escuela los problemas de la cotidianidad porque son nuestros problemas, pero desplegar su complejidad con el recurso que nos ofrece la participación de otras formas de conocimiento, para así encontrar nuevas combinaciones, reinterpretar el problema y construir nuevas alternativas de pensamiento y acción (basadas en la complejidad y en la interdisciplinariedad), en todo caso, nuevas experiencias. Morin (1991) señala que la elaboración de una cultura científica escolar, separada de lo cotidiano, contribuye a mantener la disyunción en las formas de conocimiento, y agregamos, la disyunción entre pensar y hacer.*⁶¹

Estrategias que promuevan la inserción en proyectos colectivos comunitarios para fortalecer el vínculo entre escuela y comunidad, para formar ciudadanos en la acción concreta de aportar y construir respuestas solidarias y éticas a los problemas actuales, tal como se expresa en el Documento Misiones y Funciones de la escuela secundaria.

El docente en esta dimensión no está solo, el hacer es necesariamente colectivo, no es pensable para esta propuesta de transformación la soledad y el individualismo de la práctica. En esta dimensión también deben articularse las prácticas institucionales en concordancia con el posicionamiento ético, pedagógico y político que esta transformación requiere.

⁵⁹ Kohan, W. (2004). “Infancia entre educación y filosofía”. Barcelona. Alertes.

⁶⁰ García, R. (2000) “El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos”. Barcelona Gedisa.

⁶¹ Estas ideas fueron elaboradas a partir de los textos de Arnay, J. (1997) “Reflexiones para un debate sobre la construcción del conocimiento en la escuela: hacia una cultura científica escolar”. En Rodrigo, M.J., Arnay, J. “La construcción del conocimiento escolar”. Barcelona. Paidós; y Caruso, M. Dussel, I. (1999) “De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea.” Bs. As. Kapelusz.

El docente como trabajador de la educación⁶²

La docencia no es una profesión liberal. A diferencia de quienes ejercen éstas, la actividad de los profesores transcurre dentro de una institución que tiene sus normas de funcionamiento. Órganos de gobiernos centrales y un currículum del que tradicionalmente, no había participado en su construcción, pero estaba obligado a ejecutar, son algunos de los controles que operan como tope a la autonomía.

Maestros y profesores suelen reaccionar ante estos condicionamientos con la autonomía que les permite su propia formación, con los márgenes de creatividad que tolere la institución y la capacidad de iniciativa para crear situaciones y concretar una enseñanza renovada. La autonomía siempre es posible, por lo menos en algún grado, pero los límites son también reales y hay que tenerlos en cuenta cuando se evalúa el desempeño del docente.

Pensar en los docentes como meros ejecutores de directrices es pensar en la desprofesionalización de la docencia, por eso la incorporación decidida en la elaboración y ejecución del currículum refleja la valorización profesional plena del trabajo docente. Participar en la formulación de un diseño curricular es sólo un aspecto de la producción intelectual del docente, producción que debe profundizarse y extenderse en nuevos proyectos futuros.

La definición del docente como trabajador de la educación subraya su papel productivo dentro de la sociedad, y el reconocimiento que debe merecer su labor desde el punto de vista de las condiciones laborales que han de ser satisfechas, de acuerdo con la responsabilidad social que asume su actividad, que no es ni más ni menos que asegurar en tiempo presente la inclusión de los estudiantes en las culturas y en el proceso de conocimiento y reconocer a este último como derecho social. Sin embargo esta relación entre función y reconocimiento en los tiempos que corren se conjuga casi en una paradoja; por un lado operan niveles crecientes de responsabilización y por otro, descalificación y pérdida del estatus social simbólico. Esta paradoja descalifica el ser docente y mina las bases de la seguridad profesional del trabajo docente.

El trabajo hace la cultura, hace la historia, crea, transforma, inventa, siempre que el tiempo de la actividad laboral sea tiempo vivo como lo considera Agnes Heller (1982), un tiempo de libertad, lleno de contenido, de íntima implicación del sujeto, donde el sentido del pasado y del futuro se hace presente para hacer frente a los problemas de la vida colectiva. Esta afirmación que vale para el trabajo en general, en el caso del docente adquiere una particularidad: si acordamos en que educar es donar sin dejar al otro en deuda -ofrecer un tesoro a otro a partir de reconocerlo como sujeto y no como objeto de un acto bondadoso-, la enseñanza queda colocada fuere del mercado y en el plano de la alianza solidaria, entre ciudadanos que buscan desarrollarse en clave de ciudadanía plena. Pero si el trabajo se desliga de la cultura y no es reconocido socialmente aparece el malestar como condición predominante.

⁶² Estas ideas se basan en *Malestar docente. Análisis y propuestas de acción*. Revista ensayos y experiencias N° 30. Coedición CTERA-apba y Novedades Educativas. Agnes Heller. *La Revolución de la Vida Cotidiana*. Ediciones Península, Barcelona, 1982. Fromm, Erich. *Marx y su concepto del Hombre*. Fondo de Cultura Económica, México, 1975. Frigerio, Graciela. "Educar: la oportunidad de deshacer profesías de fracaso" en *Contra lo inexorable*. Editorial libros del Zorzal, Buenos Aires, 2004. Conferencia: "Sociedad y crueldad" dictada por el Dr. Fernando Ulloa en el seminario internacional La Escuela Media Hoy. Huerta Grande, Córdoba, Argentina. Abril de 2005.

En las jornadas organizadas por CTERA y APBA, para analizar la cuestión del malestar docente, hay una idea cercana a este planteo, pareciera que lo que se ha roto es la ligadura entre sujeto y trabajo entre trabajo y empleo, y si bien esta última relación es relativamente reciente en la historia de la humanidad resulta ser una de las más atravesadas por los efectos de las políticas neoliberales, y a mayor desvinculación mayor malestar. Aunque si bien es cierto que la función incluye el malestar tal como lo plantea Alejandro Bagnati en esas jornadas, también lo es como dice Ulloa que una cosa es el malestar en la cultura y otra bien diferente es el malestar hecho cultura. Esto que parece un juego de palabras de Ulloa hace referencia al trabajo de Freud en el cual plantea que la cultura como la suma de producciones e instituciones que tienen como finalidad proteger de la naturaleza y regular las relaciones entre los hombres, está atravesada por el malestar en tanto y en cuanto no alcanza esta operación de los hombres a regular el instinto de agresión y de autodestrucción, hay siempre una dosis de malestar en tanto y en cuanto siempre hay tensiones, conflictos y antagonismos; pero si el malestar es la cultura lo que aparece es la mortificación y la crueldad. Si lo que opera es el malestar el sujeto pedagógico del que hemos hablado se construye sobre esta base y llevando al límite el razonamiento sólo hay padecimiento.

Estaremos en presencia de una plena restitución de la identidad de la profesión docente y de las tareas pedagógicas que le están asociadas cuando los docentes recuperen la plena significación del trabajo que realizan, agregando a ello la dimensión social de la tarea y el reconocimiento efectivo de su quehacer.

Concebir al docente como trabajador, implica que la dignidad de su trabajo y las condiciones en las que lo realiza requieren bases salariales y condiciones de trabajo que satisfagan sus necesidades, que se reconozca su derecho a la sindicalización y que en el funcionamiento del sistema educativo estén previstas las necesidades que tenga de capacitación y actualización continua. De esta manera podrá ser copartícipe de las acciones para garantizar la mejora de la calidad de la educación en su comunidad y los derechos de los alumnos a una apropiación de los conocimientos que le permitan valerse y participar en la sociedad, todo aquello que forma parte de un mismo proyecto: el de democratizar la sociedad y la educación, cumpliendo con los ejes básicos que sustentan esta transformación curricular.

Bibliografía

Adriana Puigrós, revista Punto de Vista N° 33. *Hacia la Transformación del Sujeto Pedagógico*.

Agnes Heller.(1982) *La Revolución de la Vida Cotidiana*. Ediciones Península, Barcelona.

Aichhorn, August. (2006) *Juventud desamparada*. Gedisa, Barcelona.

Angulo Rasco F y Blanco N. (coord.)(1994)*Teoría y desarrollo del curriculum*. Málaga. Akal.

Antelo, Estanislao. *Variaciones sobre autoridad y pedagogía*. Documento de trabajo. Mimeo.

Anteproyectos de la Ley Nacional de Educación

Apple, M.W. (1987) *Educación y Poder*. MEC. Madrid, Paidós.

Arnay, J. (1997) *Reflexiones para un debate sobre la construcción del conocimiento en la escuela: hacia una cultura científica escolar*. Paidós.

Berger y Luckmann. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu, Buenos Aires.

Bertoni, A. Poggi y Teobaldo M. (1995) *Evaluación. Nuevos significados para una práctica*. Kapelusz Buenos Aires.

Bourdieu, Pierre. (1993) *La juventud no es más que una palabra*. Barcelona, Gedisa

Bourdieu; Passeron. (1972) *La reproducción*. Laia, Barcelona.

Bricchetto, Oscar. *Didáctica como estrategia para el aprendizaje grupal*. Ediciones Cinco.

Camilloni A., (1995) *La evaluación como una operación de construcción y comunicación de un juicio de valor*. Rev. Novedades Educativas N° 57 Buenos Aires.

Caruso, M. y Dussel, I. (1995) *De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea*. Bs. As., Kapelusz.

Contreras Domingo, José (1990) *Enseñanza, Curriculum y Profesorado*. Akal Universitaria, Madrid.

Corea, Cristina y Lewkowicz, Ignacio (2005) *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Paidós, Buenos Aires.

Da Silva, T.T. (1995) *Escuela, conocimiento y curriculum*. Ensayos Críticos. Bs. As., Miño y Dávila.

de Alba, Alicia. (2006) *Curriculum: crisis, mito y perspectivas*. Miño y Dávila.

- Diseño Curricular Nivel Inicial (1992) / Diseño Curricular EGB 1 y 2 (1997) – Provincia de Río Negro.
- Dolto, Françoise y Dolto-Tolitch, Catherine (1996) *Palabras para Adolescentes*. Atlántida, Bs. As.
- Dussel y Finocchio (compiladoras) *ENSEÑAR HOY. Una introducción a la educación en tiempos de crisis*. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (1979) *Vigilar y Castigar*. Siglo XXI, México.
- Foucault, M. *Saber y Poder*. Ediciones La Piqueta.
- Freire, Paulo. (1997) *Pedagogía de la Autonomía*. Siglo XXI, México.
- Frigerio, Diker (compiladoras)(2004) *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos*. Argentina, NOVEDUC-CEM.
- Frigerio, Graciela (comp.) (1999) *Construyendo un saber sobre el interior de la escuela*. Novedades Educativas, Bs. As.
- Frigerio, Graciela y Otros. (2004) *Contra lo inexorable*. Editorial libros del Zorzal, Buenos Aires.
- Fromm, Erich. (1975) *Marx y su concepto del Hombre*. Fondo de Cultura Económica, México.
- García, R. (2000) *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Barcelona, Gedisa.
- Gobierno de Río Negro. Ministerio de Educación. (2006) *Diseño Curricular Profesorado de Educación Especial en Discapacidad Mental*.
- Goffman, Erving (1972) *Estigma*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Gomes Da Costa, Antonio Carlos. (1995) *Pedagogía de la Presencia*. Losada, Bs. As.
- Habermas, J. (1996) *Textos y contextos*. Barcelona, Ariel.
- Habermas, J. (1986) *Ciencia y técnica como ideología*. Tecnos, Buenos Aires.
- Kessler, Gabriel. “La experiencia Fragmentada”. IIPE-UNESCO, Bs. As., 2002.
- Kessler, Gabriel. Ponencia pronunciada en el marco del Seminario Desafíos de la Educación Secundaria en Francia y en los países del Cono Sur, organizado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y la Embajada de Francia en la Argentina (Buenos Aires, 2003)
- Kohan, W. (2004). “Infancia entre educación y filosofía”. Barcelona, Alertes.

Korinfeld, Daniel. Conferencia, dictada en Neuquén el 14/10/2005 en el marco del ciclo de cine y formación Docente.

Langer, Rosa. *La comprensión de lo real desde una epistemología convergente*. Ediciones Cinco.

Ley Orgánica de Educación de la provincia de Río Negro N° 2444

Llomavatte, Silvia (1991) *Adolescentes entre la escuela y el trabajo*. Miño y Dávila, Bs. As.

Malestar docente. Análisis y propuestas de acción. Revista ensayos y experiencias N° 30. Coedición CTERA-apba y Novedades Educativas.

Materiales editados en CD del seminario: *La educación secundaria en el mundo actual*, organizado por el Ministerio de Educación de Río Negro, Cipolletti, octubre de 2005.

Materiales teóricos de la capacitación realizada por el Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro: *Adolescencia: cultura juvenil y cultura escolar*. Febrero de 2006.

Morin, E (2005) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.

Palou de Mate C. y otros (2001) *Enseñar y Evaluar. Reflexiones y Propuestas* U.N.C. Cipolletti- Río Negro.

Pichón-Riviere, Enrique (1975) *El proceso grupal. Del Psicoanálisis a la Psicología Social*. Tomo I. Nueva Visión, Bs. As.

Pichón-Riviere, Enrique y Quiroga, Ana.(1986) *Psicología de la Vida Cotidiana*. Nueva Visión.

Poggi Margarita *La evaluación educativa y sus sentidos*.

Puigrós, Adriana (1988) *Hacia una PEDAGOGÍA DE LA IMAGINACIÓN para América Latina*. Contrapunto, Argentina.

Puigrós, Adriana. (1990) *Sujetos, disciplina y currículum*. Galerna, Bs. As.

Quiroga, Ana. (1991) *Matrices de Aprendizaje. Constitución del sujeto en el proceso de conocimiento*. Ediciones Cinco.

Quiroga, Ana. *Aprender a aprender*. Clase de 1984. Ediciones Cinco. Bs.As.

Reguillo Cruz, R. (2000) *Emergencia de culturas juveniles*. Estrategias del desencanto. Buenos Aires: Norma.

Resnick, Lauren (1999) *La Educación y el aprendizaje del pensamiento*. Buenos Aires, Aique

- Rigal, Luis. (2004) *El sentido de educar. Crítica a los procesos de transformación educativa en la Argentina, dentro del marco Latinoamericano*. Miño y Dávila.
- Rodrigo, M.J.; Arnay, J. (1997) *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona, Paidós.
- Santos Guerra (1994) *La evaluación un proceso de dialogo, comprensión y mejora*. Málaga. Aljibe.
- Santos Guerra, Miguel Ángel. (1998) *Evaluar es comprender*. Ed. Magisterio del Río de la Plata. Argentina.
- Schwab, J. (1983) *Un enfoque práctico como lenguaje para el curriculum*. En G-Sacristán, J y Pérez Gómez, A. "La enseñanza, su teoría y su práctica". Madrid, Akal.
- Stenhouse L. (1984) *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid. Morata.
- Stenhouse, L. (1987: 29) *La investigación como base de la enseñanza*. Selección de textos por J. Ruddck y Dhopkin. Madrid, Morata.
- Tamarit, José. (2004) *Educación, conciencia práctica y ciudadanía*. Miño y Dávila, Argentina, 2004.
- Tenti Fanfani, Emilio. *CULTURAS JUVENILES Y CULTURA ESCOLAR* (primera versión, Buenos Aires, mayo del 2000)
- Terigi, F. (1999) *Curriculum. Itinerarios para aprender un territorio*. Buenos Aires, Santillana.
- Tonucci, Francesco. (1991) *La escuela como Investigación*. Miño y Dávila, Bs. As.
- Ulloa, Fernando. Conferencia: *Sociedad y crueldad*, dictada en el seminario internacional La Escuela Media Hoy. Huerta Grande, Córdoba, Argentina. Abril de 2005.
- Urresti, Marcelo. Plan Provincial de capacitación. Provincia de Río Negro. Febrero de 2006. Informe final del consultor (primera versión en borrador en revisión) Plan Provincial de Capacitación: *Adolescencia, Cultura juvenil y Cultura Escolar*. Ministerio de Educación Provincia de Río Negro.
- Wittrock, Merlín. (1990) *La Investigación de la Enseñanza III*. Paidós, Barcelona,

Estructura Curricular - Institucional - Mapa curricular

La estructura curricular que se propone en el Diseño Curricular para el Ciclo Básico forma parte de la “Transformación de la Escuela Secundaria de la Provincia de Río Negro”. Ella recoge y pretende reflejar las sugerencias que los diferentes actores de la comunidad educativa hicieron en los espacios propiciados a tal fin: acuerdos de la Comisión 611, Audiencias Públicas, jornadas inter e institucionales, estudio de factibilidades, encuentros de los Centros de estudiantes, evaluación de experiencias tales como la figura del acompañante en primer año.

Las sugerencias provenientes de ese amplio abanico citado permitieron formular criterios para proponer la estructura curricular y la organización institucional para el Ciclo Básico de la escuela secundaria en el marco de la Transformación. Se consideran para cada eje los siguientes criterios:

I. En relación al mapa curricular

1. Menor cantidad de espacios curriculares en el primer año.
2. Espacios curriculares que permitan su implementación en diferentes formatos: disciplinas, talleres, seminarios.
3. Espacios curriculares que faciliten el diálogo de saberes.
4. Equidad en las cargas horarias de los diferentes espacios curriculares en tanto se considera que todos los procesos de alfabetización tienen la misma importancia.
5. Unificación de la carga horaria para los alumnos: 38hs semanales para cada año del Ciclo Básico.
6. Matemática y Lengua y Literatura incrementarán su carga horaria en el Ciclo Superior.

II. Respecto a la reorganización institucional

1. **Concentración horaria** de los docentes en una escuela, cuando ésta no sea posible, se realizará en dos instituciones. Dicha concentración más las horas institucionales, coadyuvarán al trabajo colectivo y a la formación de equipos docentes que fortalezca la pertenencia institucional.
2. Consideración de **horas institucionales** -espacio de trabajo colectivo- para los docentes a cargo de los talleres y disciplinas destinadas a reuniones de planificación, trabajo de seguimiento y apoyo a los alumnos, articulación del currículo, reuniones con el coordinador interdisciplinar y otras actividades organizadas por los equipos de conducción.

Se asignarán en función de las cargas horarias que el docente tenga a su cargo; para el docente que concentre:

- de 3 a 6 horas, 1 hora institucional;
- de 7 a 12 horas, 2 horas institucionales ;
- de 13 a 19 horas, 3 horas institucionales;
- a partir de 20 horas, 4 horas institucionales.

Indicaciones para la organización de las horas institucionales:

- ✓ Deben favorecer procesos de trabajo colectivo.
 - ✓ Propiciar articulaciones entre las distintas disciplinas, los talleres entre sí, los talleres y las disciplinas, y con los seminarios pautados.
 - ✓ Estarán organizadas en función de los acuerdos alcanzados en el PEI por el equipo directivo con la colaboración del coordinador interdisciplinar.
 - ✓ La responsabilidad del diseño y de la coordinación corresponde al vicedirector y/o, en concordancia con el esquema de trabajo, al coordinador interdisciplinar.
 - ✓ Promover la investigación educativa.
 - ✓ Acordar con los docentes los formatos de registro y sistematización de lo producido en ellas.
 - ✓ Los docentes deberán cumplir las horas institucionales en el turno en el cual desempeñen su tarea.
3. Consideración de trabajo conjunto frente a alumnos. Los criterios al respecto se explicitan al desarrollar los espacios de talleres, seminarios y Educación Artística.
4. Promoción de la autonomía institucional. Los docentes presentarán proyectos sobre los talleres a desarrollar de acuerdo a lo establecido en el Diseño Curricular. Entendemos como proyecto a una actividad previamente estudiada, cuya intención dominante es una finalidad real. El proyecto como método didáctico *“es una actividad intencionada que consiste en algo que sea hecho por los propios alumnos en un ambiente natural integrando o globalizando la enseñanza”*.
5. Creación del cargo de **coordinador interdisciplinar**; será elegido anualmente por el colectivo docente. Se tendrá en cuenta para la elección:
- que sea docente de la institución,
 - profesor título 9 (para el Nivel),
 - que se esté desempeñando, preferentemente, en primer año.

Tendrá como misión:

Coordinar los espacios colectivos de trabajo de acuerdo al PEI, como así también ser nexo entre los docentes a cargo de las disciplinas y los que estarán a cargo de talleres y seminarios.

Realizar el seguimiento y coordinar la evaluación de los talleres y seminarios junto al equipo directivo.

Orientar, junto con el equipo directivo, a los docentes que ingresen a la institución para acompañarlos en la apropiación del Diseño Curricular.

Articular con el equipo de profesores que acompañarán la implementación del Diseño Curricular.

Plan de trabajo:

Al diseñar y organizar las acciones del plan de trabajo tendrá en cuenta las siguientes orientaciones:

- focalizar en propuestas que partan de situaciones concretas que permitan el análisis del currículo en acción,

- promover en los docentes el análisis de las secuencias de enseñanza para inferir los supuestos epistemológicos que las sustentan,
- resaltar e identificar las producciones y las prácticas que articulan los saberes de los distintos espacios curriculares,
- promover el diseño de instrumentos de evaluación que permitan recoger pruebas de las ideas que construyen los estudiantes en cada espacio curricular y cuáles de las que construyen articulan diferentes campos disciplinares.
- Proponer estrategias que propicien la autoevaluación de los estudiantes y la identificación de las estrategias metacognitivas que desarrollan.

Se prevén:

- 3 horas institucionales por cada 2 divisiones de primer año;
 - 1 hora por cada división de segundo año, a implementar a partir del periodo 2009;
 - 1 hora por cada división de tercer año, a implementar a partir del periodo 2010;
 - el tamaño de la institución (cantidad de divisiones del Ciclo Básico) determinará la cantidad de docentes a desempeñar el cargo.
 - en este último caso, se propiciará que la designación de coordinadores interdisciplinarios se realice por año del Ciclo Básico.
6. Fortalecimiento del uso de las nuevas tecnologías. El sentido es que el alumno logre mayores niveles de competencia en el manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información. Se las considera como un recurso didáctico estratégico para la formación de los alumnos y para los docentes en el aula.

III. En cuanto a la implementación de los cambios

1. Inclusión de todas las escuelas diurnas comunes, excepto las escuelas técnicas.
2. Implementación gradual de la transformación, es decir:
 - a) inclusión a partir del Ciclo Lectivo 2008 de todas las divisiones de primer año;
 - b) el universo considerado para el inicio de la implementación en su primer año abarca 392 divisiones de las 85 escuelas diurnas comunes con planes de estudio de 5 años .
3. Para los alumnos de segundo año (ciclo lectivo 2008), continuidad del Proyecto "Acompañamiento al alumno...", en las escuelas en las que se está implementando.
4. Elaboración de la normativa que regule los cambios que se prevén en diferentes dimensiones (por ejemplo: de aplicación del Diseño Curricular, de la evaluación y acreditación de los alumnos, de la evaluación de los docentes, etc.)

IV. Acompañamiento a la implementación a través de acciones de:

1. Capacitación tanto disciplinar como en gestión del currículo e institucional.
2. La implementación del Diseño Curricular necesariamente requiere sujetos institucionales comprometidos, críticos y propositivos con capacidad de generar

nuevas propuestas que enriquezcan y mejoren las prácticas coadyuvando a la resolución de problemas cada vez más complejos que beneficien sustantivamente los aprendizajes de los alumnos. Para ello es indispensable pensar en una capacitación permanente de los docentes, tanto en aspectos que refieren a lo disciplinar como aquellos que surjan de la puesta en marcha de los espacios interdisciplinarios.

3. Con el propósito de fortalecer las estrategias de intervención y asesoramiento se desarrollará una capacitación destinada a supervisores, equipos directivos y equipos técnicos, con carácter semipresencial.
4. Talleres mensuales de directores coordinados por los supervisores, cuyo propósito será realizar el seguimiento y evaluación de la marcha del proceso de implementación del Diseño Curricular.
5. Talleres regionales de capacitación para los coordinadores interdisciplinarios.
6. Promoción de la formación de docentes creando carreras en las instituciones de Nivel Superior de la provincia. Se encuentran en etapa de diseño el Profesorado de Biología a cargo del Instituto de Formación Docente de San Antonio Oeste y de Lengua y Literatura a cargo del IFDC de Villa Regina.
7. Certificación Docente para profesionales y técnicos de nivel terciario y universitario a cargo de los IFDC.
8. Titulación de profesores en actividad: Plan de articulación entre IFDC y universidades.
9. Jornadas de apropiación del diseño curricular: afianzando y profundizando el proceso iniciado en el marco de la Actualización Disciplinar se prevé organizar a partir del mes de febrero talleres a cargo de capacitadores que rotarán por las distintas zonas de la provincia. Este equipo será también el responsable de elaborar documentos y materiales curriculares orientadores para docentes que fortalezcan el trabajo áulico.
10. Jornadas de actualización, capacitación y apropiación del diseño curricular para preceptores y bibliotecarios.
11. Espacios de articulación e información a los padres del presente Diseño Curricular.

Mapa Curricular

Disciplinas- Talleres- Seminarios	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
BIOLOGÍA		3	3
EDUCACIÓN para la CIUDADANIA	3	3	3
HISTORIA	4	3	3
GEOGRAFÍA	4	3	3
EDUCACIÓN ARTÍSTICA (MÚSICA Y PLÁSTICA)	4	3	3
LENGUA Y LITERATURA	4	4	4
MATEMÁTICA	5	4	4
INGLÉS	3	3	3
EDUCACIÓN FÍSICA	3	3	3
FÍSICA		3	3
QUÍMICA		3	3
TALLER DE LECTURA Y ESCRITURA	3	-	-
TALLER DE CIENCIAS (BIOLOGÍA, FÍSICA, QUÍMICA Y MATEMÁTICA)	5	-	-
TALLERES INTERDISCIPLINARES	-	3	3
	38	38	38

El Ciclo Básico de la escuela secundaria se constituye con espacios curriculares que asumen el formato de Disciplinas, Seminarios y Talleres, disciplinares, multidisciplinares e interdisciplinares.

Los **Seminarios** “...constituyen estrategias de organización y producción de la enseñanza y el aprendizaje. Centran la acción pedagógica en la profundización de una problemática o temática determinada. Tienen como objetivo la comprensión de las mismas, la indagación de su complejidad y el abordaje de conceptos teóricos que permitan su explicitación e interpretación...” (Diseño Curricular Profesorado de Educación Especial en Discapacidad Mental, Ministerio de Educación, Río Negro, 2006).

Se entiende al **taller** “...como un espacio-tiempo donde confluyen el pensar, el sentir y el hacer, la teoría y la práctica, la reflexión y la acción, la participación y la comunicación, configurando una realidad compleja que promueve y facilita el aprendizaje y la producción de conocimientos en torno de una situación concreta, real o simulada”.

- ⇒ Tendrán un abordaje predominantemente disciplinar en primer año Matemática, Lengua y Literatura, Historia, Geografía, Inglés y Educación Física, en segundo y tercer año se incorporan Biología, Física y Química.
- ⇒ Educación Plástica y Educación Musical, constituirán el espacio curricular denominado Educación Artística, el que en primer año tendrá una carga horaria de 4 hs. semanales para los alumnos y en segundo y tercer año, 3hs. Será

dictada por dos docentes en simultáneo. Combinará en su desarrollo un abordaje disciplinar, multidisciplinar, enriquecidos por la metodología de taller.

- ⇒ La disciplina Educación para la Ciudadanía (Educación Cívica en anteriores Planes de Estudio), como su nombre lo indica es considerada nodal en la construcción de una ciudadanía crítica, si bien se parte de la premisa de que la ciudadanía se construye entre todas las disciplinas, como también en la acción conjunta con otras instituciones de la comunidad.

Se prevé el trabajo de la misma combinando las propuestas pedagógicas de taller y de seminario.

Estará a cargo de un profesor, que dispondrá de 3 horas semanales en primero, segundo y tercer año. Será acompañado para su desarrollo (planificación y horas frente a curso) de otro profesor. Para este profesor **adjunto** se prevé una hora semanal e institucional; en su selección, a cargo de la institución, se tendrá en cuenta que el mismo *deberá contar con* formación que complemente la del profesor a cargo de este espacio curricular y que facilite el abordaje y profundización de las temáticas más relevantes para el alumno, previstas en el Diseño Curricular (ejemplo problemáticas de género, clase, sexo, etnias, derechos y participación política, entre otras). Los perfiles previstos, entre otros, para desempeñar este cargo son los de *Sociólogos, Profesores o Licenciados en Filosofía, Psicopedagogos, Profesores o Licenciados en Ciencias de la Educación, Licenciados en Ciencias Políticas.* *Se deberá tener en cuenta que los perfiles respondan al proyecto de trabajo anual. El carácter de la designación será condicional y a término.*

El profesor adjunto será el responsable de organizar y coordinar, con la colaboración del profesor titular, los seminarios que se realizarán al finalizar cada uno de los trimestres.

De los talleres

Primer Año

Para el primer año se prevén dos espacios curriculares que se desarrollarán en el marco de este dispositivo: el Taller de Lectura y Escritura y el Taller de Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano.

- ⇒ **Taller de Lectura y Escritura.** Justifica su inclusión en el mapa curricular, la necesidad de contar con un espacio donde tengan lugar tanto las prácticas vinculadas al lenguaje, como la reflexión acerca de ellas. Como se argumenta en el Diseño Curricular, “...Los problemas que orientan el debate en torno a la lectura y la escritura se han ido modificando al mismo tiempo que el mundo se ha complejizado. Hoy los interrogantes se refieren a qué se lee y se escribe, quiénes lo hacen, para qué, cómo lo hacen, cuáles son los soportes y los portadores de texto...”

El taller tendrá una carga horaria semanal de 3 horas frente a alumnos, será responsable de su tratamiento un profesor de Lengua, designado a término en Asamblea Pública. Deberá presentar un proyecto de trabajo que respete los lineamientos que el Diseño Curricular indica para este espacio. Su designación será anual.

⇒ **Taller de Ciencias**

Tendrá una carga horaria semanal de 5 hs.

En primer año estará a cargo de cuatro profesores, uno de Biología, otro de Física otro de Química o de Físicoquímica y un Profesor de Matemática. Los profesores de Biología, Física , Química y Matemática trabajarán en forma conjunta en la Planificación de este espacio. El profesor de Biología será designado en 5 horas, los profesores de Física y de Química contarán con 3 horas cada uno y el Profesor de Matemática con una hora semanal para el desarrollo del mismo frente a los alumnos. A los fines organizativos esta hora de Matemática podrá agruparse quincenalmente.

Este taller por su característica y los docentes que tienen a su cargo la responsabilidad de su coordinación es el marco ideal para desarrollar acciones de investigación educativa que favorezcan el análisis de los modos de aprender de los estudiantes y el desarrollo de estrategias que estimulen los aprendizajes, como también el análisis y diseño de estrategias de enseñanza.

Los profesores deberán organizarse, con acuerdo del equipo directivo y del coordinador interdisciplinar para:

- **que siempre dos docentes en simultáneo estén en el aula con los alumnos,**
- **que la coordinación del espacio sea rotativa entre todos los docentes responsables del mismo,**
- **que acuerden formatos y estrategias de registro de clase, seguimiento y evaluación del espacio que permitan avanzar en desarrollos de investigación educativa.**

Como se explicita en el Diseño Curricular, el espacio curricular, en el transcurso del primer año, se propone la alfabetización en ciencias de los alumnos, la vinculación científica "...con el mundo en el que habitan y en el que desarrollarán su ciudadanía..." por cuanto "...la participación en la toma fundamentada de decisiones por parte de los ciudadanos requiere, más que un nivel muy elevado de conocimientos, la aptitud para vincular un mínimo de conocimientos específicos, perfectamente accesibles, con planteamientos globales y consideraciones éticas que no exigen especialización alguna" (Gil y Vilches, 2004).

Este espacio curricular, por sus características, permite además, la articulación con el Nivel Primario, en tanto posibilite un enfoque integrado de la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales y facilite la familiarización con la naturaleza de las ciencias y el trabajo científico.

Segundo y Tercer Año

Talleres Interdisciplinarios

En segundo y tercer año, se proponen Talleres Interdisciplinarios.

Una de las finalidades de los Talleres Interdisciplinarios es que los alumnos aprendan a construir modelos para comprender distintos problemas complejos y poder actuar sobre ellos, a partir de conocimientos provenientes de diversas disciplinas como también de saberes de la vida cotidiana.

Los talleres Interdisciplinarios facilitan la comprensión de la relación del alumno con el espacio que habitan y cómo sus acciones lo modifican. Algunos posibles proyectos a implementar previstos en el Diseño Curricular son: uso de plaguicidas en el Alto Valle; economías regionales, contaminación por residuos tecnológicos; preservación del medio ambiente y desarrollo sostenible; la producción regional; la ciudad y el turismo; el agua y las costas; alimentación y salud; el mundo natural y los cambios que la actividad humana produce; uso de la energía y sus consecuencias. Como se explicita en el Diseño Curricular, “con respecto a la integración de las asignaturas, participarán sólo aquellas que puedan aportar de manera significativa al tema o problema escogido como objeto de estudio”.

Componentes Básicos de los Espacios Curriculares

En los espacios curriculares propuestos en este Diseño, en general, se han abordado los siguientes componentes: fundamentación, encuadre didáctico y organización de los contenidos/saberes. A continuación se enuncia brevemente en qué consiste cada uno de ellos.

1. Fundamentación

En la fundamentación se establecen la importancia y las razones que justifican la presencia de los distintos espacios curriculares en la formación de los alumnos en cada año de la escuela secundaria.

Además, se explicita la concepción (epistemológica, disciplinar/ interdisciplinar) que sustenta la propuesta curricular; esto incluye el marco teórico de referencia y el enfoque desde el cual se plantea el encuadre didáctico.

Por otra parte, la fundamentación delimita esos espacios, destacando aquellos aspectos que le dan identidad.

2. Encuadre Didáctico

“La educación se ha convertido en una prioridad en las discusiones sobre estrategias nacionales de crecimiento y desarrollo” (Sánchez y Pena, 1996). La últimas novedades en materia de enseñanza son motivo de preocupación y discusión en los diferentes niveles de toma de decisiones políticas.

En la explicitación discursiva de las preocupaciones con respecto al desarrollo educativo (integración e inclusión social) se incorporan posturas más consensuadas con respecto a teorías didácticas para la enseñanza de las ciencias.

Sobre estas teorías se montan estrategias didácticas que tienden a desarticular o enriquecer las ideas previas y a enseñar los conceptos científicos cuyo aprendizaje permite afrontar los cambios culturales y los nuevos desafíos de la organización y distribución del conocimiento.

El “aprender a aprender” es uno de las demandas del sistema educativo y la enseñanza de las ciencias uno de los modos en que los alumnos puedan llegar a este tipo de aprendizaje. Ahora bien, para poder incluir a todos los sujetos que se encuentran en este nivel de la educación formal, reconociendo las diferencias que se relacionan con la diversidad, se hace preciso establecer un modelo didáctico que permita superar la fragmentación y la exclusión.

En este marco, el encuadre didáctico es entendido como el conjunto de acuerdos, que se establecen para plantear ese modelo didáctico y trata de dar cuenta de los componentes de las situaciones de enseñanza y aprendizaje y de su interacción.

Entre los componentes, en general, se encuentran los *propósitos*, los *contenidos*, las *estrategias metodológicas* y la *evaluación*. Las opciones que se realizan con respecto a cada uno de ellos, la jerarquía que se establece entre los mismos, el peso que se le adjudica a uno u otro, etc., se derivan de las concepciones de hombre, sociedad, conocimiento, enseñanza y aprendizaje que se sustentan.

Propósitos

Los propósitos expresan la intencionalidad de la tarea educativa. Orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje; representan caminos a recorrer y no metas inexorables que se deben alcanzar.

Se diferencian de los “objetivos” porque estos últimos refieren productos terminales en tanto que los “propósitos” permiten tomar decisiones en torno a la selección de contenidos y a las experiencias de aprendizaje.

El organizar la práctica pedagógica en función de objetivos entendidos como logros que se espera obtengan los estudiantes, deshumaniza el proceso educativo porque no se tienen en cuenta los aspectos subjetivos ni el contexto sociohistórico. Impide la consideración de oportunidades educativas no contempladas en la conducta prefijadas por esos objetivos.

La formulación de propósitos, planteando qué enseñar, cómo y para qué, implica una postura en la cual el docente está profundamente involucrado y comprometido. En este curriculum, los propósitos actúan como principios orientadores amplios y flexibles para que en cada escuela se enuncien, prioricen y/o amplíen de acuerdo a las características particulares de la institución y de la comunidad educativa.

Contenidos / Saberes

En cada uno de los espacios curriculares este componente se ha abordado de diferente manera: en algunos se hace referencia a contenidos, en otros a saberes y en otros se ha hecho referencia a ambos.

Es decir, existe en este documento una multivocidad al respecto que responde a las distintas líneas teóricas que existen hoy en torno a esta problemática.⁶³

Dentro del presente encuadre didáctico se consideran contenidos o saberes al conjunto de valores, actitudes, normas, conceptos, principios y procedimientos que se enseñan y se aprenden en la escuela.

Muy relacionado con el concepto de saberes se encuentra el de competencia. Este último, nacido en el ámbito de la lingüística (Chomsky) y de las teorías de la comunicación, se impone cada vez más en el ámbito educativo, como se puede observar en este currículo, donde la mayoría de los espacios curriculares hacen referencia al desarrollo de diversas competencias.

Ahora bien, no se puede usar este término sin tener en cuenta que connota significados como entrenamiento para la eficiencia, creatividad social y lucha empresarial por la rentabilidad, etcétera.

Para evitar esa ambigüedad, Martín Barbero⁶⁴ propone asociarlo al concepto de habitus de P. Bourdieu y el de práctica de M. De Certeau. La competencia a la que hace referencia es la competencia cultural. Para Bourdieu el concepto de habitus se define como competencia cultural: “o sea como un sistema de disposiciones durables que integrando las experiencias pasadas, funciona como matriz de percepciones y acciones posibilitando tareas infinitamente diferenciadas”. Tiene que ver con la forma en que se adquieren los saberes, las destrezas y las técnicas artísticas: la forma de adquisición que se perpetúa en las formas de los usos.

Otro concepto que propone para redefinir las competencias cognitivas es el de la práctica de Certeau, quien conceptualiza el saber a través de dos caracterizaciones: los esquemas de operación (esquema mental sin el cual la operación no es posible) y los operadores de apropiación.

Consideraciones metodológicas

Abordar el aspecto metodológico de la enseñanza supone la consideración de un aspecto instrumental: el método.

El método se define de distintas maneras. Desde la acepción de “camino, cauce o recorrido que guía una experiencia, determinando sus condiciones”, hasta la del racionalismo cartesiano para el cual el método no es otra cosa que la acción intelectual del sujeto lógico.

⁶³ Problemática que se discutirá y se definirá en futuras versiones.

⁶⁴ Martín Barbero, Jesús. (2002) *La educación desde la comunicación*. Buenos Aires: Norma.

En el Diseño Curricular de Nivel Inicial se explicita que el método es una cuestión compleja. “Entendemos por método el conjunto de principios y procedimientos de integración teórica y de actividades prácticas que permiten operar con los contenidos para garantizar la concreción de los propósitos propuestos, orientando el proceso de aprendizaje en la escuela”.⁶⁵

En el Diseño Curricular de Nivel Primario se plantea que “la metodología es mucho más que un conjunto de técnicas pedagógicas: es una estrategia global, que refleja una toma de posición frente al proceso de enseñanza-aprendizaje y que abarca una serie de decisiones en cada uno de los elementos que configuran el modelo didáctico”⁶⁶.

En el presente Diseño Curricular se coincide con la afirmación de que el problema metodológico no debe simplificarse a la selección y organización de actividades y recursos para la enseñanza de una disciplina o la coordinación de un taller. Una estrategia presupone la realización de determinadas actividades pero no se agota en ellas, porque permite orientar todas las acciones que se emprenden en pos de ir acercándose a los propósitos.

Sin una estrategia, se pueden planificar una serie de acciones a corto plazo y prever alternativas en ese lapso; pero no es posible moverse en el largo plazo. La estrategia según Morín “elabora un escenario de acción examinando las certezas y las incertidumbres de la situación, las probabilidades, las improbabilidades”. Es decir, permite organizar las actividades en un “curso de acción” a seguir.

Hay una serie de decisiones que el docente toma en forma previa al momento de planificar su tarea y que tienen que ver con el marco teórico que él sustenta y las orientaciones curriculares existentes. Ahora bien, la propuesta pedagógica debe ser la que se considere más adecuada para el grupo concreto con el cual se trabaja.

“Es necesario atender a las condiciones específicas en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje: los efectos de los vínculos que establecen entre docente y alumno o entre alumnos entre sí, la influencia de la organización en el medio social del que proceden los educandos, la relación de la escuela y la familia, las características de la institución, etc”⁶⁷.

Es por eso que no se puede “recetar” una metodología o prescribir alternativas válidas para circunstancias tan diversas como las que caracterizan las situaciones educativas, sino que deben construirse creativa, reflexiva y críticamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que la metodología debe tener en cuenta los principios sistematizados por Edgar Morín: el contexto, lo global, lo multidimensional y lo complejo (Morín, 2001).⁶⁸

⁶⁵ Consejo Provincial de Educación. (1997) *Diseño Curricular de Nivel Inicial*. Pág. 67.

⁶⁶ Consejo Provincial de Educación. (1997) *Diseño Curricular de EGB 1 y 2*. Pág. 62.

⁶⁷ Op. cit. Pág. 62.

⁶⁸ “El contexto se refiere a las condiciones de temporalidad y de espacialidad, es decir, las circunstancias en las que un hecho ocurre, entre quiénes ocurre y los lazos que lo vinculan con lo precedente (...) Lo global es más que el contexto. Es el conjunto que contiene partes ligadas de manera inter-retroactivo u organizacional (...) Las unidades complejas son multidimensionales. La sociedad comporta dimensiones históricas, económicas, sociológicas, religiosas. El conocimiento debe reconocer esta multidimensionalidad (...) Complejo significa lo que

Evaluación

Este componente ya ha sido abordado en el desarrollo del marco teórico. A continuación se plantea la concepción de lineamientos de acreditación, su relación con el proceso de evaluación y su implicancia en la acreditación de los saberes de cada espacio curricular.

Los lineamientos de acreditación

Los lineamientos de acreditación son un componente del Encuadre Didáctico de los Diseños Curriculares Provinciales que surge de la propuesta realizada y consensuada por los docentes que formaron parte de las comisiones de trabajo para la elaboración del Diseño Curricular de Nivel Primario durante el año 1990.

Son un tipo particular de propósitos que refieren aquellos saberes que los estudiantes deben acreditar al finalizar el curso y que están vinculados a las prácticas educativas y a las condiciones institucionales que facilitaron su aprendizaje. Es decir, dan cuenta del proceso realizado por los alumnos individualmente pero también de las oportunidades generadas desde lo pedagógico e institucional.

Los lineamientos de acreditación articulan evaluación, acreditación y certificación de saberes. La evaluación permite la retroalimentación-ajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que el docente puede, a través de ella, informarse e informar sobre las realizaciones observadas y tomar las decisiones necesarias para mejorar ese proceso. Parte de esa información le brinda elementos para definir la acreditación y la certificación de los saberes construidos por los alumnos y el logro de los propósitos que se plantearon desde el principio del año escolar.

Los lineamientos de acreditación básicos

En el Diseño Curricular de Nivel Primario de la provincia, los lineamientos de acreditación se enunciaron por ciclo como una herramienta para facilitar la práctica docente. Las dificultades surgidas al momento de su formulación por año en cada institución y las diferencias entre las condiciones de enseñanza ofrecidas por las distintas escuelas, motivaron la necesidad de profundizar el nivel de especificación de esos lineamientos de acreditación. Así surgieron los *lineamientos de acreditación básicos*, entendidos como “aquellos saberes considerados fundamentales para la construcción de otros de mayor grado de complejidad, que el alumno deberá acreditar para ser promovido al año siguiente. Estos saberes son los básicos que todas las escuelas de la provincia, cualquiera sean sus características, deberían poder ofrecer a sus alumnos para garantizar la equidad y calidad educativa y el tránsito de los mismos dentro del sistema, evitando la repitencia por causas ajenas a los mismos. Es decir, no representan un límite, ya que cada institución de acuerdo a sus características particulares, podrá complejizarlos y/o incorporar otros”⁶⁹.

está tejido junto. Hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo y existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas” Morin, Edgar. (2001) *Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*. Bs. As.: Santillana.

⁶⁹ Consejo Provincial de Educación. (2004) *Desarrollo Curricular: Lineamientos de Acreditación Básicos*. Pág. 4.

En el presente Diseño, en cada espacio curricular, se enuncian únicamente lineamientos de acreditación básicos por año.

3. Organización de los contenidos / saberes

Los contenidos/ saberes se encuentran organizados en ejes⁷⁰.

En primer lugar están los ejes curriculares, estrechamente vinculados a la idea de línea curricular. Se entiende por línea curricular a la articulación de oportunidades de aprendizaje previstas que aseguren una formación pretendida en un período definido. Un eje curricular es, entonces, una línea curricular elegida como prioritaria.

Por otro lado están los ejes de naturaleza didáctica. “El eje didáctico es un concepto, idea o tema alrededor del cual una constelación de otros temas afines, complementarios y/o derivados cobran unidad de sentido en un proceso de aprendizaje dentro de un programa delimitado” (Villanueva y Barbella, 1990).

En este caso es posible establecer:

- Los ejes organizadores, que condensan, sintetizan, vertebran y orientan por qué y desde qué concepción se propone la disciplina.
Su enunciación, en algunos espacios curriculares, refleja la articulación que debería darse desde los enfoques de enseñanza y aprendizaje así como también de los contenidos y saberes que se trabajan en los distintos niveles.
- Los ejes conceptuales o temáticos, que refieren a un conjunto de conceptos que estructuran una disciplina en un año de estudio determinado. Una ciencia o disciplina tiene varias posibilidades de ser transmitida didácticamente sin que esa manera lógica de exponerla sea la lógica de su estructura como disciplina.
- Los ejes interdisciplinarios, que pueden estar referidos a criterios que derivan de los ejes curriculares o a criterios de carácter psicológico, numéricos cuantitativos, entre otros, y permiten la articulación de ejes didácticos de distintas disciplinas con respecto a un eje curricular.
- El eje, en la transposición didáctica, es una decisión formulada en relación con los propósitos de aprendizaje. Estos últimos son los puntos de intersección entre los ejes didácticos y los curriculares.

⁷⁰ Para este apartado se consultó el texto de Guillermo Villanueva y Marina Barbella. (1990) *Áreas y ejes didácticos, Cuadernos Universitarios*, Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias de la Educación.

Geografía

... *“la enseñanza de las humanidades no debe ser sacrificada sino magnificada”*
Edgar Morín

1. Fundamentación

Los problemas fundamentales que enfrenta la humanidad contemporánea tienen una naturaleza compleja y demandan del concurso de todas las potencialidades del conocimiento humano. Para comprender y abordar en la práctica problemas como el ambiental, la globalización, la crisis de la humanidad es necesario desarrollar nuevas estrategias. La hegemonía de los especialistas basada en la posesión de supuestas verdades científicas ha entrado definitivamente en crisis, y con ella se abren amplias posibilidades para el diálogo entre especialistas y ciudadanos, saberes humanos diversos (científicos y no científicos), el presente y el futuro de la humanidad y la vida planetaria.

Desde el punto de vista teórico, la mirada se traslada de la atención casi exclusiva en los objetos y las estructuras, al estudio de los procesos y las dinámicas de su evolución en el tiempo; de la visión del mundo ordenado constituido por sistemas y elementos que interactúan, a la visión de un mundo donde las correlaciones de orden y desorden producen la emergencia de la organización; de la perspectiva que separa las culturas científico-técnica y humanística, y da predominio a la primera sobre la segunda, a una perspectiva nueva de diálogo y fertilización mutuas entre ellas. (Edgar Morín, 2005)

Plantear una pedagogía basada en el paradigma de la complejidad supone derribar los principios de la ciencia clásica propios de la modernidad. Desde esta concepción, los hechos geográficos y problemas territoriales, deberán ser interpretados de manera integral, y fundamentalmente, deberán significar una aproximación ética a los mismos, que permita entender sus múltiples relaciones con la existencia del hombre en la Tierra.

En las últimas décadas han surgido distintas corrientes de pensamiento geográfico que podríamos llamar pospositivistas o antipositivistas, que han dado origen a un elevado nivel de escepticismo y eclecticismo conceptual, unido al pragmatismo propio del posmodernismo.

Esto ha motivado el acercamiento de unas corrientes con otras, sobre todo entre el humanismo fenomenológico y existencial, el estructuralismo radical, el realismo crítico y el posmodernismo. Este “eclecticismo geográfico” nos permite enseñar la geografía desde lo que Félix Pillet Capdepón ha llamado “un corpus epistemológico que rescate las principales aportaciones de los distintos paradigmas”.

Desde que la geografía se institucionalizó como disciplina escolar a fines del siglo XIX, ha sido conocida más por su utilidad como clasificación general y descripción de los objetos sobre la superficie terrestre, que como ciencia explicativa de la realidad social.

Avanzando aún más en este análisis podemos decir que la modernidad marcó a la geografía con la dualidad, como disciplina fragmentada: natural-social, general-particular, deductivo-inductivo, etc.

La geografía del posmodernismo se caracteriza por “la desorientación”⁷¹, que ha llevado a que la geografía se haya empobrecido en lo que a conceptos se refiere.

“La selección e intencionalidad de lo que se define actualmente como saber escolar espacial, en el área de Ciencias Sociales, acusa los cambios epistemológicos que se han ido sucediendo en la Geografía y que, en mayor o menor grado, se han reflejado en las aulas generando una yuxtaposición de enfoques. Los diferentes enfoques (...) no suceden claramente en el tiempo, sino que son tradiciones que se superponen en los currículos actuales, en los libros de texto y en la misma concepción de la disciplina. Con ello se ha generado un conflicto, que parece irresoluble, sobre la selección del contenido de la disciplina y el enfoque que se debe dar al saber escolar relacionado con el espacio geográfico. Desde nuestro punto de vista, esta falsa disyuntiva sólo puede resolverse con una opción decidida por la concreción de un saber escolar geográfico que priorice un saber adaptado al momento histórico actual”⁷².

La geografía se ha caracterizado por la convivencia de distintos enfoques en el tiempo. A diferencia de lo que sugiere Kuhn, en cuanto a que “el encumbramiento de un paradigma supone la desaparición de los supuestos planteados por el paradigma anterior”, en nuestra ciencia han convivido y conviven distintas formas de hacer geografía, si bien en algunos períodos alguno de los enfoques ha tenido cierta hegemonía sobre los demás. Es decir, que la preeminencia de un enfoque no significó la desaparición de los anteriores⁷³. (Módulo 2 de la Capacitación)

Detrás de cada postura existe una corriente filosófica, ideológica o un determinado modo de entender la realidad y las ciencias. Ello incide tanto en el alcance de los contenidos y la metodología como en las aplicaciones que las disciplinas realizan, aunque, hoy día, parece haber perdido fuerza la lucha entre concepciones adoptándose una visión más flexible y ecléctica (Santarelli de Serer y Campos, 2002).

La geografía radical, -enfoque que sustenta los Diseños Curriculares vigentes en la provincia de Río Negro-, permitió consolidar a la Geografía dentro de la teoría social y definir claramente su objeto de estudio: el espacio como producto social, corriente que ha sido criticada por su proceso de desvalorización del territorio y por su preeminencia del tiempo sobre el espacio (Santos y Silveira, 1996). El espacio es reinterpretado y se lo concibe como un producto social que la sociedad construye, modifica y transforma. No se niega lo natural, sino que lo social y natural se integran y articulan permanentemente. En la actualidad el proceso de humanización es cada vez mayor y la naturaleza se torna cada día más culturalizada, más artificializada. A través de la tecnificación, la sociedad impone formas a la naturaleza.

Entre los años 80 y los 90, en contraposición con la modernidad que supone una concepción lineal del progreso, la sistematicidad, la objetividad, la racionalidad, la verdad de la ciencia, tras la crisis del fordismo y la caída del comunismo, surge una

⁷¹ Silveira, María Laura. Espejismos y Horizontes Contemporánea. VI Jornadas Patagónicas de Geografía, Sociedad y Territorio en el siglo XXI. Trelew Patagonia Argentina, 23, 24 y 25 de agosto de 2006.

⁷² Benejam, P. y Pagés, Comes, P. Y Quinquer, D. Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria. Universidad de Barcelona, 1997.

⁷³ Ministerio de Educación - Programa de Actualización disciplinar - Módulo 2 “Geografía” – Año 2007 – Provincia de Río Negro.

nueva corriente: la geografía posmoderna, que hace una defensa de la diferencia, de la flexibilidad, de la subjetividad, de la discontinuidad, de la indeterminación, y de la fragmentación. Algunos geógrafos, como Santos y Silveira, hacen críticas al posmodernismo por su alejamiento de los principios básicos de la geografía y por la exaltación de la fragmentación. Sin embargo, otros autores la consideran fuertemente conectada con los enfoques humanistas, por su acercamiento al individuo, a las vivencias y emociones personales, y fundamentalmente, por los espacios que nacen de la diferencia, como los espacios del feminismo, de la geografía de género. En esta visión está presente la preocupación por la dinámica socio-espacial global y la local. Se le considera globalizador de distintos enfoques que van de la geografía radical hasta la humanística.

El análisis de esta nueva realidad en su dimensión territorial, requiere de una renovación de la geografía, de la redefinición de sus conceptos centrales y en particular del espacio, entendido como lugar, como elemento clave de las desigualdades (García Ballesteros, 1998); y sobre todo, necesita de la unidad de la geografía, de reconducir su actual proceso en una necesaria reconciliación y complementariedad entre los distintos enfoques, todo fundado en los que García Fernández llama “un criterio antropocéntrico, ya que si la geografía no es humana, no es geografía” (Capel, 1998), lo que origina que la geografía física no puede ser la geografía del medio físico o natural, ni subordinar lo social a lo físico.

En una sociedad globalizada, que está originando con su perversidad desequilibrios cada vez más profundos, se hace imprescindible el asentamiento de valores humanos y científicos.

El estudio del espacio humanizado en la sociedad globalizada es el objetivo fundamental, a partir de una serie de temas como la relación hombre-medio, la conexión espacial urbano-rural, las transformaciones que se operan en dicha conexión a partir de los cambios que se están produciendo, y la referencia global-local. (Félix Pillet Capdepón)

Esta realidad, caracterizada por su complejidad, ha planteado la necesidad de articular los distintos enfoques de la Geografía -a veces complementarios y otras incompatibles- para comprenderla. El conocimiento de las principales tendencias epistemológicas de la Geografía permitirá enseñarla desde una actitud pluralista que contemple los aportes de cada una de estas corrientes.

La geografía ha logrado mantener a largo de su evolución histórica los cimientos básicos que la particularizan como ciencia desde sus orígenes, tales como su objeto de estudio, que ha sido siempre estudiar las relaciones entre las sociedades y el medio geográfico y su distribución en las distintas áreas de la superficie terrestre. También, ha permanecido como una ciencia integradora y sintetizadora de los problemas espaciales, a los que intenta darles una solución y ha podido adaptarse a la realidad de cada momento histórico, cambiando la forma de analizar las cuestiones geográficas, pero sin perder su esencia: el análisis espacial.

Retomando palabras de Jorge Olcina Cantos y Carlos J. Baños Castiñeira, es necesario “que recuperemos el sentido global de la geografía”, lo que Stoddart llama “la gran tradición de nuestra disciplina”, o sea la preocupación por el territorio y la vida. “La geografía está llamada a afrontar cuestiones o problemas territoriales derivados de la propia presencia del hombre sobre la Tierra; cuestiones que unas

veces precisan un análisis detallado de los elementos del medio físico, otras, de los propios grupos sociales y siempre un estudio de las formas de organización que elige el hombre en cada momento histórico en relación con su herencia cultural.⁷⁴

Recordando el paradigma de la complejidad, en cuanto a las finalidades de las ciencias, entendemos que la misión de la geografía no termina en la transmisión de conocimientos para que los alumnos los comprendan y los asimilen, porque de ser así, nos estamos limitando sólo a lo cognitivo, y “la misión de la enseñanza es transmitir, no saber puro, sino una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir”⁷⁵.

Como ciencia, la geografía tiene un compromiso con lo territorial, que la distingue de las demás ciencias sociales. Es en el espacio como producto del trabajo del hombre donde debemos focalizar la enseñanza de la geografía, para no perdernos en la infinidad de cuestiones que atraviesan una ciencia multidisciplinaria como la nuestra.

Centrar la enseñanza en el espacio geográfico es privilegiar el análisis de las relaciones entre las sociedades y los objetos sociales y naturales; es introducir la perspectiva histórica (porque los espacios son fruto de procesos históricos); es concebirlo como dinámico, en permanente cambio; es pensarlo como producto del trabajo de los hombres que lo construyen a partir de sus percepciones y su cultura; es tomar conciencia de que cada uno de nosotros somos protagonistas de los espacios vividos.

1.1. *Respecto al paradigma de la Complejidad y la Geografía*

La complejidad supone irreversibilidad, temporalidad, no linealidad, aleatoriedad, fluctuaciones, bifurcaciones, autoorganización, probabilidad y extrae de esta nueva información una enorme riqueza de posibilidades para hacer crecer la ciencia.

En este contexto, la Geografía busca un acercamiento a la realidad social y sus problemas desde marcos explicativos comprometidos, para lo cual la Geografía incorpora elementos y conceptos de otras ciencias sociales, especialmente la historia. Por ello se tornan centrales conceptos como multicausalidad y racionalidad.

Necesariamente debemos optar por una geografía que muestre al hombre en relación con el medio y la sociedad en la que vive, que presente los problemas e inquietudes que ello supone, otorgándole las claves para que pueda mejorar sus condiciones de vida, perjudicando lo menos posible su ambiente natural.

La noción de espacio geográfico es vista ahora como un producto histórico de las relaciones sociales de un determinado territorio.

Hoy resulta “absolutamente imprescindible un cambio de paradigma que responda a los principios básicos del paradigma de la complejidad”. (Belio, Margarita,

⁷⁴ Olcina Cantos, Jorge y Baños Castiñeira, Carlos J. Los fines de la geografía. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. En Módulo 2 “Geografía” - Programa de Actualización disciplinar - Módulo 2 “Geografía” – Año 2007 – Provincia de Río Negro.

⁷⁵ Morin, Edgar. La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires, 2002.

Fagherazzi, Gloria y Zara, Mónica. Trabajo de Integración Final del Programa de Actualización Disciplinar-Nivel Medio)

Es por todo esto, que consideramos que el enfoque que puede resolver el tema de la complejidad y la interdisciplinariedad es el de la Geografía Radical, ya que pone el centro de interés en el hombre y sus problemas, definiendo así la naturaleza social de la geografía; incorpora el contexto histórico para lograr explicaciones que permitan entender la realidad; propone una mirada global, integradora e incorpora el principio de multicausalidad. En la medida en que la organización espacial se considere como producto de los procesos sociales y de los modos de producción, se requiere centrar la mirada en estos procesos.

No significa esto, dejar de lado las principales aportaciones de otras corrientes, que han contribuido con técnicas y métodos que de hecho se utilizan en la enseñanza de la geografía, e incluso conceptos, más allá de que los mismos sean renovados en relación a los nuevos enfoques.

Al respecto Santarelli de Serer y Campos manifiestan que “el creciente eclecticismo que invade los círculos científicos aporta nuevos caminos, permite el análisis desde varias perspectivas y hace posible rescatar lo más valioso de los diferentes enfoques. Una visión amplia de la situación actual de la ciencia geográfica admite el empleo combinado de metodologías y técnicas cuantitativas, de la percepción, radical y humanista que, en algunas circunstancias, coexisten en una gama conceptual heterogénea o, en otras, con manifestaciones claras en la línea adoptada. Las estadísticas y los modelos, aportan junto con la perspectiva del comportamiento y las historias de vida una riqueza inestimable si son utilizados con un objetivo claro para la resolución de conflictos socio-espaciales sin descartar al hombre como sujeto, interesado y partícipe de su realidad”.

La Geografía cultural, puede ser una metodología interesante en el análisis del espacio local, ya que aborda el análisis del paisaje como soporte de las representaciones de la cultura, permite trabajar sobre la diversidad de sistemas de representación y de las técnicas con las cuales las personas modelan el espacio a su imagen y en función de sus valores, y fundamentalmente, como lo plantea Federico Fernández Christlieb, “aborda el problema de la subjetividad y de los valores, interesándose también por la formación de las identidades y las territorialidades que se desprenden de ello”.

El análisis del espacio local globalizado o la conexión global-local, conectando el análisis del espacio subjetivo con el espacio social, obliga a mantener una dialéctica entre lo local y lo global que se convierte en el fundamento del espacio o territorio, como concepto teórico. El espacio se articula y organiza en territorios. El análisis de esta nueva realidad, de la dimensión territorial, como contrapunto y complemento del propio proceso de globalización.

El objetivo fundamental es el estudio del espacio humanizado en la sociedad global.

Es necesario valorar las posibilidades y ventajas formativas de las diferentes corrientes geográficas para integrarlas en propuestas didácticas adecuadas a los objetivos y necesidades de los alumnos, según su edad y desarrollo cognitivo. La enseñanza de la geografía ha de saber crear modos de pensar el espacio y

capacitar al estudiante para que de alguna manera comprenda la realidad en que vive y pueda accionar en ella.

1.2. Por qué enseñar Geografía en la Escuela Secundaria?

La geografía, por su antigüedad, por su utilización, por su forma de ser enseñada, o por su desconocimiento, no siempre es suficientemente valorada desde el punto de vista cultural. Generalmente no se sabe que el conocimiento geográfico de un territorio permite desentrañar las secretas conexiones entre la sociedad que ocupa el territorio, y la naturaleza física de ese fragmento de la superficie de la tierra, y que en la medida que se conoce el territorio se comprenden los temas y problemas, propios de la actualidad, como los nacionalismos, la identidad territorial, los conflictos fronterizos y movimientos irredentistas, y la ordenación territorial en sí. (José Villanueva Zarazaga)

En un mundo incierto, confuso, contradictorio, en una época de cambios de paradigmas, con nuevas formas de hacer y pensar la política y con economías contrastantes, es más que necesario enseñar conocimientos de geografía.

Es una ciencia que incorpora aspectos espaciales que corresponden tanto a las ciencias sociales como las ciencias naturales, por lo que ha sido considerada una disciplina “puente”. De modo que se muestra como el saber más adecuado para comprender el mundo actual en su complejidad y de ello resulta parte de su utilidad social.

Contribuye a una mejor formación de los ciudadanos y a una mayor comprensión de los problemas del planeta, y es una forma de razonamiento, un saber pensar el espacio que permite más eficacia en la actuación.

Como lo expresa María Jesús Marrón Gaité, “la geografía debe estar presente en la enseñanza secundaria porque como ciencia social y ciencia de la Tierra, es necesaria para que los estudiantes logren desarrollar sus capacidades espaciales y de comprensión de los acontecimientos que tienen lugar en el territorio a diversas escalas, como así también es importante para el desarrollo de valores y la creación de una conciencia social que le permita valorar las múltiples interacciones que se producen entre el medio físico y las sociedades que lo habitan, así como las causas que los motivan y las consecuencias que generan.

En el presente siglo, adquiere importancia en la formación de los ciudadanos, como miembros de una sociedad especialmente compleja, que interactúa con un espacio multifuncional, diverso y globalizado a la vez, y en la que los cambios se producen en forma vertiginosa. La ciencia geográfica, situada en la encrucijada de lo físico y lo social nos muestra cómo es el mundo y por qué es así. Como señala Sanz Herráiz (2001), “nos enseña a discernir y valorar el resultado de la interacción del hombre y las sociedades con la naturaleza, esa relación que se expresa en los paisajes y nos devela el proceso a través del cual el género humano ha ido adaptándose, conviviendo y, dominando las fuerzas naturales para extender su hábitat a la mayor parte de la Tierra”, hasta crear la “aldea global” del momento actual. Nos ilustra sobre la diversidad cultural expresada en los tejidos productivos que se extienden por la superficie de valles, llanuras y montañas, generando configuraciones que se repiten o se singularizan del conjunto, en la densidad y caracteres de las redes de transporte, etc. Pero sobre todo, nos devela los significados y valores de nuestro

propio hábitat o paisaje, nos permite compararlo con otros próximos o lejanos y nos ayuda a levantar la mirada desde nuestras raíces al mundo global”.

Por otra parte, la geografía no sólo es importante porque otorga el sentido de localización, sino que permite interpretar la naturaleza como ente que precisa respeto y mantenimiento, y a las sociedades como expresión de la cultura del momento.

Contribuye además, a generar un modo de pensar la realidad social, caracterizada no sólo por la existencia de problemas económicos y sociales, sino también territoriales, a entenderla, explicarla y comprometerse activamente con ella, a partir de comprender su pertenencia y su potencialidad transformadora, como constructor del espacio en que vive.

Reflexionar con el alumno sobre el mundo y generar su interés para encontrar alternativas a las problemáticas que se analizan, le da un papel activo, una visión de futuro y un compromiso con la sociedad, a la vez que le atribuye un sentido y una intencionalidad a sus estudios..

Además, su enseñanza debe colaborar en la formación de sujetos autónomos y críticos como uno de los objetivos centrales de la escuela secundaria; educar para una ciudadanía responsable y participativa, y sobre todo, enseñar valores. Por ende, la enseñanza de la Geografía debe estar dirigida a modificar y transformar en un sentido positivo a los seres humanos, tratando de que estén en mejores condiciones para actuar en la sociedad en que viven. (Trabajo de integración final - Ancao, Fernández, Montaner, Pereyra)

El Conocimiento es Poder, y por lo tanto, puede llegar a ser la más formidable herramienta de emancipación y transformación social; en definitiva, una herramienta que podría brindar igualdad de oportunidades a todos los integrantes de nuestra sociedad, a fin de lograr una mejor calidad de vida para todos, que permita alcanzar la tan deseada justicia o equidad social. (Trabajo de integración final - Ancao, Fernández, Montaner, Pereyra)

Cabe preguntarnos qué sentido pasa a tener la enseñanza de la geografía frente a esta globalización y nuevos regionalismos que han aflorado con fuerza, que han dado lugar a un nuevo mapa del mundo, con una sociedad, una economía y una cultura diferentes. Frente a esta realidad la geografía debe brindar los conocimientos necesarios para comprender el mundo como un entramado de sistemas imbricados, y debe educar a los estudiantes para comprender que no existen soluciones aisladas a los problemas, ya que los mismos *nunca son fragmentarios, y no pueden pensarse ni plantearse si no es en su contexto, y desde una perspectiva multidimensional e integradora.* Morín, Edgar, 2002.

Tomando palabras de José Villanueva Zarazaga, la geografía participa en la construcción y transmisión de la memoria de la sociedad y ésta tendrá una existencia que vendrá influida por la configuración que posea.

Se podría decir finalmente, que la enseñanza de la geografía responde a tres funciones básicas:

- Forjar una identidad nacional o comunitaria.

- Facilitar una integración en espacios más amplios, es decir, situarse respecto de los países vecinos y el mundo.
- Transmitir valores éticos y cívicos.

2. Encuadre Didáctico

En la Fundamentación hemos recorrido muy brevemente las principales corrientes de nuestra disciplina que participaron y siguen participando del debate teórico-metodológico.

Durante mucho tiempo la didáctica fue considerada una simple discusión metodológica que poco podía aportar a la definición de las reformas educativas. Actualmente ha sido reposicionada en el contexto de los debates por la mejora en la calidad de la educación, ocupando un lugar central en el debate de las discusiones educativas. (laies, Gustavo y Segal, Analía, 1994)

La Geografía, como ciencia social y ciencia de la Tierra ha tenido siempre una función educativa muy importante en la escuela secundaria, que en el momento histórico presente adquiere mayor relevancia por su compromiso con la formación de ciudadanos plenos, miembros de una sociedad altamente compleja, que a su vez interactúa con un espacio multifuncional, diverso y globalizado a la vez, y en la que los cambios se producen en forma vertiginosa.

Por otra parte, sabemos que existe una *“ruptura de la cultura escolar, que se manifiesta en la pérdida de expectativas por parte de los estudiantes en cuanto al papel que la escuela puede jugar en su formación para el protagonismo cotidiano en la vida social, cultural y política, y en las dificultades crecientes que encuentran los educadores para llevar adelante sus tareas pedagógicas”*⁷⁶, lo que nos lleva a replantear nuestras prácticas docentes.

Consideramos que antes de abordar la cuestión de la didáctica propia de la Geografía para este nivel, y con la necesidad de articular con la Escuela Primaria y en especial con 7º Año, debíamos realizar una síntesis de aquellas habilidades y conocimientos, que los adolescentes que ingresan a la escuela secundaria deberían haber alcanzado, lo que no significa,- atentos a la diversidad-, que esto se halla logrado en toda su complejidad por el nivel de abstracción que requiere.

En séptimo año de la Escuela Primaria, la Geografía comparte el espacio curricular de las Ciencias Sociales con Historia y otras disciplinas sociales. Sin embargo, se aclara que en este trayecto educativo, los alumnos deben comenzar a *“distinguir las como disciplinas que aportan diferentes conocimientos, poseen distintos objetos y métodos en la producción de saberes”*.⁷⁷

Por otra parte, se considera que los alumnos que cursan séptimo año han alcanzado el pensamiento formal en el campo de lo social, y que son capaces de concebir la

⁷⁶ Ministerio de Educación - Comisión Resolución 611/06, Marco Teórico del Diseño Curricular – Nivel Medio, 2007.

⁷⁷ Ministerio de Educación y Cultura. Consejo Provincial de Educación. Diseño Curricular 7º año E.G.B. Ciencias Sociales. Provincia de Río Negro, 2002.

sociedad como sistemas múltiples que están en interacción y lo que sucede en un sistema, puede repercutir en los demás (Frieria Suárez, 1995).

De modo que en séptimo año, los niños deben haber abordado problemas actuales como la desigualdad y la injusticia social, la distribución regresiva de los ingresos, las transformaciones del mundo del trabajo, como otros similares y tienen que haber comprendido que la explicación de los mismos requiere del conocimiento de los procesos que les dieron origen desde la multicausalidad.

Asimismo, tienen que haber entendido el conjunto de relaciones que intervienen en el proceso de construcción del espacio geográfico en el que están insertos, tanto a nivel local como mundial; y haber llegado a comprender cómo y por qué sus acciones individuales o colectivas en relación a los valores humanos y a la naturaleza tienen consecuencias, tanto para sí como para la sociedad.

Con respecto al desarrollo de habilidades, deberían haber alcanzado las habilidades de localización, orientación y representación, así como la comprensión y explicación de esa localización y distribución, y de las relaciones espaciales (Diseño Curricular 7º Año EGB).

El Currículo tiene que considerar aquellos “saberes” significativos que permitan a los alumnos conectarlos con el mundo complejo y cambiante en que viven, y con una realidad social diversa, a fin de facilitar la lectura crítica de los acontecimientos que suceden (Oller, 2000). En este sentido, la nueva propuesta curricular consiste en introducir en la enseñanza problemas socio territoriales que interesen a los alumnos y que como docentes, nos permiten seleccionar una multiplicidad de saberes. “El reconocer y formular un problema constituye un punto de partida significativo para acceder al conocimiento” (Olimpíada de Geografía de la Rep. Argentina 2005-2007)

Esta forma de enseñanza no es sólo una estrategia didáctica, es una postura epistemológica frente a la ciencia y al proceso social de construcción del conocimiento, ya que trabajar con problemas significa avanzar hacia la explicación del objeto de estudio de la Geografía, o sea el espacio, lo que permite su transformación. Esto implica cambiar el método de enseñanza para atender al análisis de las múltiples causalidades de los problemas en estudio, como así también implica cambios en las formas de evaluar.

Los alumnos deben aprender a pensar y reflexionar, aprender valores como el trabajo cooperativo, el respeto por las diferencias, el compromiso de asumir la tarea. En este sentido, como lo expresa Oller “promover el estudio de los problemas sociales relevantes es hacer una propuesta de trabajo sobre los llamados temas de controversia social o temas polémicos, es decir, aquellos que preparan a los alumnos para una ciudadanía efectiva ya que aprenden un marco conceptual y unas habilidades de pensar y desarrollan capacidades para tomar decisiones en el futuro, interactuando con otras personas que pueden tener opiniones distintas y con las que tienen que llegar a un consenso, negociando y administrando con ellos las diferencias” (Oller, 2000).⁷⁸

⁷⁸ Arturo, S., Mateo, M., Ferreyra, P. Trabajo de Integración Final. Cipolletti, 2007.

La renovación epistemológica implica necesariamente un cambio en la práctica escolar.

Los docentes de Geografía de las escuelas secundarias rionegrinas, acuerdan en que es necesario superar el paradigma positivista y la fragmentación de los conocimientos, y avanzar hacia una geografía renovada: la Geografía Crítica o Radical.

Con el devenir de las prácticas docentes a veces se priorizan los contenidos temáticos del espacio local, nacional o global a estudiar y, posiblemente la transposición didáctica del análisis geográfico integrado, no se reafirma con la intensidad que los procesos de enseñanza-aprendizaje nos exigen.

“Por lo tanto, tenemos que pensar el problema de la enseñanza por una parte, a partir de la consideración de los efectos cada vez más graves de la compartimentación de los saberes y de la incapacidad para articularlos entre sí y, por otra parte, a partir de la consideración de que la aptitud para contextualizar e integrar es una cualidad fundamental del pensamiento humano que hay que desarrollar antes que atrofiar”.(Edgar Morín, pág. 16)

El trabajar de otra manera supone incorporar una metodología de enseñanza innovadora, activa, personalizada, potenciadora del aprendizaje significativo, que despierte el interés del sujeto que aprende por entender el mundo, que sean conocimientos transferibles a la vida real y basada en la motivación intrínseca.

Por su parte, el docente, posicionado en el paradigma de la complejidad tiene la tarea de guiar el aprendizaje, rediseñando el currículo a partir de la problematización de los contenidos, con un enfoque multidisciplinar para que el aprendizaje sea significativo. Para ello es necesario que el docente desarrolle una amplia gama de estrategias que permitan motivar al alumno para “aprender a aprender”⁷⁹.

2.1. Propósitos

Los propósitos son las intenciones educativas. Con el fin de dar dirección y sentido al proceso educativo, en el marco de un enfoque integrador que tenga en cuenta al alumno como sujeto del aprendizaje, y de orientar al docente en las decisiones sobre la selección de los saberes y procesos que se ponen en juego en el acto de aprender, se proponen los siguientes propósitos para todo el ciclo básico de la escuela secundaria:

- Multiplicar las oportunidades para que analicen, jerarquicen confronten y validen, cantidad y variedad de información que circula en el mundo actual para contribuir a la formación de un pensamiento crítico.
- Brindar oportunidades para construir explicaciones cada vez más ricas acerca de las sociedades, que contemplen las múltiples causas y las relaciones entre sus dimensiones, a fin de que puedan operar en la búsqueda de soluciones alternativas para la solución de los problemas sociales.
- Proporcionar múltiples ejemplos, que muestren que las sociedades están en constante proceso de transformación y que son producto de su propia historia,

⁷⁹ Morales, M., Murillo, A., Testaseca, M. Trabajo de Integración Final. Villa Manzano, 2007.

para que comprendan su propio protagonismo en la conformación de los espacios y que sean capaces de plantear posibles acciones alternativas para construir una sociedad más libre y más justa.

- Ayudar a los alumnos y alumnas a reconocer que las sociedades a través del tiempo valoran la naturaleza de diferente forma, y así modifican y construyen el espacio. De esta manera podrán tomar conciencia de la compleja relación que se establece entre la sociedad y la naturaleza.
- Favorecer el reconocimiento de las complejas relaciones que las sociedades establecen con los lugares que ocupan, para que comprendan que el espacio es un producto social, histórico, resultado de decisiones humanas que valoran la naturaleza de diferente forma, y la modifican en consecuencia.
- Abordar situaciones problemáticas y proveer de herramientas cognitivas y de debate, para que comprendan que las interpretaciones y explicaciones acerca de los espacios no son verdades definitivas sino aproximaciones a la realidad desde distintas perspectivas⁸⁰.
- Promover situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos y alumnas formular preguntas y explicaciones provisorias, aprender a seleccionar, tratar e interpretar información y lograr una adecuada comunicación de lo aprendido, con el fin de aproximarse a las herramientas propias de la investigación⁸¹.
- Generar situaciones de aprendizaje que promuevan el reconocimiento de los lugares donde viven, como así también las múltiples relaciones que se establecen entre la sociedad, la cultura y el medio natural, para que comprendan la conformación del espacio como producto de procesos diversos y complejos.
- Desarrollar las capacidades personales de percepción, orientación, sistematización y comprensión del espacio, mediante ejercicios de localización y orientación en el medio, en la cartografía, en imágenes satelitales, etc., como así también trabajar con distintas escalas, para que comprendan la dimensión espacial de cualquier cuestión o problema, y ubicar lugares y hechos.
- Favorecer la apropiación de marcos teóricos que les permitan reconocer las vinculaciones de los distintos espacios, a partir de la interpretación de procesos políticos, históricos, económicos, sociales y culturales, para que puedan comprender el complejo entramado de relaciones que existe entre el espacio local y el espacio global.
- Abordar el conocimiento del ambiente mediante el análisis de problemas medioambientales, para que comprendan las causas que los generan y tomen conciencia de que todos somos integrantes del ambiente y que ciertas acciones humanas alteran el equilibrio del entorno.
- Promover el desarrollo de valores éticos, de compromiso social y medioambiental, y una actitud comprometida hacia el entorno natural y social en el que se desenvuelve como sujeto social, para que comprenda que los recursos son finitos, pueda opinar y tomar decisiones que conduzcan a un estilo de vida ecológicamente sustentable y sostenible.
- Proporcionar estrategias que les permitan reconocer el lugar donde viven como producto de las múltiples relaciones que se establecen entre la sociedad, la cultura y el medio natural al que pertenecen, y situarlo en un contexto global, para explicar el funcionamiento de la sociedad y sus consecuencias espaciales, como así también las diferencias con otros espacios del mundo global.

⁸⁰ Ancao, S. , Fernández, F., Montaner, C., Pereyra, A. Trabajo Final de Integración. Viedma, 2007.

⁸¹ Fernando Ocampo. Trabajo de Integración Final. Pilcaniyeu, 2007.

- Promover actividades que les permitan conocer y valorar la vida y el ambiente de otras culturas diferentes a las propias, para tratar de encontrar aspectos que puedan aplicar a su propia vida y respetarlas.
- Favorecer la apropiación de marcos teóricos que los acerque a reconocer las vinculaciones de los distintos espacios a partir de la interpretación de procesos políticos, históricos, económicos y sociales para comprender el proceso de construcción social del espacio.
- Promover actividades de búsqueda de información de diferentes fuentes para que aprenda a seleccionar la información, analizarla y establecer relaciones con el problema en estudio, desde una actitud crítica.
- Promover la socialización de las producciones, para que aprendan a expresar sus puntos de vista y sentimientos de manera clara, exponer y explicar sus ideas de diferente manera (de palabra, escrito, dibujos, etcétera), en la relación con sus pares, el docente y miembros de otros grupos culturales diferentes al suyo.
- Promover actividades que permitan la empatía imaginando los sentimientos y puntos de vista de otras personas, especialmente de personas en situaciones y culturas diferentes de la suya para que los comprendan y colaboren en la consecución de una sociedad más justa.
- Facilitar la apropiación de conceptos y procedimientos propios de la disciplina, analizando las causas y consecuencias mediatas e inmediatas en la organización de los territorios, que los acerque a la comprensión del espacio próximo, como así también de otros espacios, para que puedan aplicarlos y transferirlos a otras situaciones diferentes.
- Facilitar la apropiación de conceptos y procedimientos, analizando las causas y consecuencias mediatas e inmediatas en la organización de los territorios, que los acerque a la comprensión del espacio próximo, como así también a otros espacios y así poder actuar en su transformación.
- Reconstruir la noción de lugar a través de la identificación de los vínculos que arraigan al hombre a su lugar (el barrio, la calle, las ciudades, las comarcas, las regiones, el país) y los principios básicos del desarrollo local y el desarrollo sustentable, para que revaloricen todo aquello que forje el sentido de identidad y pertenencia, y para que el espacio -territorio identificable- se transforme en algo esencial para ellos y sea posible desarrollar valores.
- Elaborar propuestas didácticas que permitan problematizar la realidad y convertirla en una situación-problema significativa para los alumnos y alumnas, que les permita valorar la investigación escolar, como un medio para construir nuevos conocimientos, y elaborar explicaciones desde la multicausalidad y la complejidad.
- Proporcionar instancias de trabajo grupal, para que valoren el trabajo cooperativo como una instancia de aprendizaje de marcos conceptuales, de reflexión y toma de decisiones, a través del diálogo y el respeto por las diferencias.

2.2. Contenidos

“Nuestra época, en la cual el mundo se tornó uno por las interrelaciones técnicas, científicas, informacionales y financieras no hay como explicar el mundo sin el lugar y el lugar sin el mundo. Esos mismos nexos, creadores de nuevas relaciones son también nuevos elementos constitutivos del espacio, que impiden continuar considerando separadamente naturaleza y sociedad” (María Laura Silveira, 2006)

Se considera que la especificidad del aporte de la Geografía en una currícula viene dada por el abordaje de la sociedad convertida en espacio⁸². Como lo expresa Doreen Massey (1984:4) “las distribuciones espaciales y la diferenciación geográfica pueden ser el resultado de procesos sociales, pero también afectan la manera en que estos procesos operan. Lo espacial no es sólo un resultado, es también parte de la explicación”.

La Didáctica trabaja con saberes admitidos como relevantes y necesarios por gran parte de los docentes de Geografía, que al ser trabajados en un sistema de relaciones permite la comprensión de los espacios en estudio.

Las categorías de análisis que se detallan a continuación deben estar presentes en los tres años del ciclo básico, los que se deberán aplicar a diferentes espacios geográficos y analizarse desde diferentes escalas y niveles de complejidad:

Espacio geográfico, Estado, Territorio y territorialidad, región, lugar.

Globalización: sistema económico. Los grupos económicos y las empresas transnacionales. Homogeneización-fragmentación. Espacios ganadores, emergentes y perdedores. El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Integración: los bloques económicos.

Problemas socio territoriales: problemas sociales, conflicto, movimientos sociales y antiglobalización.

Espacios urbanos y rurales: proceso, formas, función, estructura. Segregación socio espacial.

El medio físico. Recursos naturales.

Ambiente: dinámica ambiental, crisis ambiental, desarrollo sustentable.

Procesos productivos: circuitos espaciales de producción, división espacial del trabajo.

Tiempo: continuidad, permanencia, cambio.⁸³

En consecuencia se plantean las siguientes consideraciones orientativas a tener en cuenta en el proceso de enseñanza:

- ✓ Todos los contenidos a enseñar deben mostrar la realidad como compleja y contradictoria, en la cual existe una lucha permanente de los sujetos sociales involucrados por la preponderancia de sus intereses. No se puede mostrar la realidad como algo estático, inmóvil, ahistórica, en la cual los procesos sociales no influyen en la naturaleza, ni la modifican.
- ✓ Todos los contenidos a enseñar deben mostrar la realidad como compleja y contradictoria, en la cual existe una lucha permanente de los sujetos sociales involucrados por la preponderancia de sus intereses. No se puede mostrar la realidad como algo estático, inmóvil, ahistórica, en la cual los procesos sociales no influyen en la naturaleza, ni la modifican.
- ✓ Desde el enfoque de la Geografía crítica o radical el espacio es siempre social. No se plantea la división geografía física y geografía humana porque el espacio geográfico presenta características tanto naturales como humanas.
- ✓ Se debe plantear la idea de espacio como un sistema de objetos y de relaciones que condiciona la relación sociedad- naturaleza.

⁸² Macchi, A.. Trabajo de Integración Final. Viedma, 2007.

⁸³ Lagamma, S. Trabajo de Integración Final, Lamarque, 2007.

- ✓ El presente es la dimensión temporal específica del abordaje geográfico, pero el mismo está cargado de historia.
- ✓ En la apropiación del concepto de espacio geográfico deben estar presentes los conceptos de territorio y Estado, pues son dos de las divisiones principales del espacio. La idea de territorialidad permitirá trabajar los conceptos de desterritorialización y reterritorialización.
- ✓ El concepto de región debe considerarse, en el contexto de la mundialización como un espacio abierto, en permanente cambio.
- ✓ La explicación de los problemas y hechos socio territoriales no siempre se encuentran en los espacios mismos, por lo cual para comprenderlos, es necesario considerar sus relaciones con el espacio global. Significa esto, que el mundo hace los lugares y los lugares se entienden desde el mundo.
- ✓ Adherir al enfoque social, no significa “desprenderse de su sustrato natural, de su hondo enraizamiento en la faz de la Tierra. La geografía concebida como un campo abierto a la interdisciplinariedad, induce a la asociación con las ciencias de la Tierra en su preocupación por el sistema planetario; pero lo hace también desde la perspectiva de las ciencias sociales”⁸⁴
- ✓ El tratamiento de los componentes físicos del territorio no deben darse de manera tradicional, sino como una variable más junto con los procesos socio-territoriales. Significa que deberá considerarse como espacio transformado por el hombre sujeto histórico, como individuo y colectivo.
- ✓ En todos los temas y problemas abordados, no se debe perder de vista la idea de proceso, la noción de tiempo y espacio como conceptos inseparables.
- ✓ La globalización es un concepto que debería trabajarse desde la transversalidad y desde su propio antagonismo: homogeneización / fragmentación, inclusión / exclusión, desterritorialización / territorialización, etcétera, ya que los procesos territoriales actuales son signados por los objetivos del proceso económico global. Desde esta perspectiva deben trabajarse conceptos que remitan al conflicto entre fuerzas verticales y horizontales que pugnan en los lugares.
- ✓ El ambiente se entiende como una dimensión de la cual el hombre es parte integrante, es la Tierra misma, y es un concepto que permite la educación ambiental desde la complejidad y la interdisciplinariedad.⁸⁵
- ✓ En el análisis espacial se debe hacer hincapié en las relaciones entre los elementos antes que en los elementos mismos”⁸⁶.
- ✓ El Estado-Nación es un concepto que debe enseñarse como una totalidad, una formación socio-económica, que se concreta históricamente, es un sistema de estructuras.
- ✓ El ambiente, debe ser abordado como proceso en el que se toman los valores y conocimientos que porta el estudiante con el fin de incrementarlos. Este proceso implica dinamismo y muestra la necesidad de una continua actualización. La conservación ambiental es en beneficio de las generaciones actuales y futuras: “Su meta fundamental es mejorar el manejo de los recursos naturales y económicos y reducir el deterioro sobre el medio ambiente, es decir, pretender en todo momento el ecodesarrollo o desarrollo sustentable”⁸⁷.

⁸⁴ Ortiz, D., Paravano, L., Quilodrán, J., Trabajo de Integración Final. Chichinales y Villa Regina, 2007.

⁸⁵ Lagamma, S. Trabajo de Integración Final, Lamarque, 2007.

⁸⁶ Crivelli, D., Delfor de la Fuente, Stolze, B., Trabajo de Integración Final, Villa Regina, 2007.

⁸⁷ G. G de Martin, "Estudio actual de la Geografía". En Fuentes para la Transformación Curricular, pág. 41.

- ✓ Trabajamos desde el concepto de sociedad y no de población, ya que la primera admite otras miradas, es esa población a la que se le suman las relaciones y organizaciones que los individuos y grupos sociales establecen entre sí en los diferentes contextos territoriales y temporales.
- ✓ La organización del territorio (relación sociedad-naturaleza), comprende el abordaje del estudio de los grupos sociales y sus formas de organización, con los modos en que se distribuyen y ocupan el espacio, se desplazan a través del mismo y lo organizan modificándolo. Las modificaciones del espacio natural responden a diferentes tipos de actividades: las económicas, las políticas y las sociales, que, estrechamente vinculadas entre sí, configuran distintos modos de organización social.
- ✓ “La crisis ambiental es una crisis de civilización. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y negado a las culturas alternas. El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora la diversidad cultural y desconoce al Otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al negro, al Sur) mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentables que se han vuelto hegemónicos en el proceso de globalización” (7) Introducción del Manifiesto por la Vida, por una Ética para la Sustentabilidad Carlos Galano; Simposio Regional sobre Ética y Desarrollo Sustentable, Colombia, 2002.
- ✓ Desarrollo sostenible, es aquel que permite el progreso humano en armonía con la naturaleza. Esto quiere decir que toda política cuya finalidad sea equilibrar la sociedad, la economía y hasta la cultura con la naturaleza deberá considerar la magnitud de la intervención humana en términos de proteger el futuro de los recursos naturales para las generaciones venideras.
- ✓ Si estamos planteando el espacio geográfico como un todo, como un geosistema complejo, los procesos sociales y los naturales tienen la misma importancia en la configuración de los mismos. No estamos diciendo que el hombre y el medio físico estén separados, sino que el hombre es parte de esa naturaleza, el hombre mismo es natural. Por lo tanto, en el abordaje de los problemas ambientales desde una concepción de la Tierra como un “geosistema complejo”, habrá de tenerse en cuenta que es fundamental entender los procesos propios de la naturaleza, para entender la alteración que genera la intervención humana. No podemos aprender a valorar y respetar lo que no conocemos.
- ✓ Las interrelaciones técnicas, científicas, informacionales y financieras, como nexos creadores de nuevas relaciones que han convertido el mundo en uno, son nuevos elementos constitutivos del espacio, necesarios para comprender las dinámicas socio-espaciales actuales.

2.3. Consideraciones metodológicas

A los efectos de mantener una necesaria coherencia con el Marco Teórico que sustenta este Currículo, y teniendo en cuenta a quienes debemos enseñar, creemos conveniente aclarar los fundamentos que sustentan los principios que configuran esta Didáctica.

Retomando lo expresado en el Marco Teórico elaborado por la Comisión del Diseño Curricular, en relación a la concepción de hombre, sociedad y sujetos, entendemos “la realidad como una totalidad articulada, dialéctica, contradictoria, conflictiva, heterogénea, compleja y situada en los procesos históricos”.

Por otra parte, reafirmamos la que nuestros alumnos y alumnas que asisten a la escuela secundaria, son seres sociales “condicionados” (Paulo Freire), y deben ser considerados como “totalidad biológica, cultural, psicológica y social compleja”. Por lo tanto el sujeto se construye y desarrolla en las redes de las distintas experiencias individuales y grupales, inserto en una determinada cultura, grupo étnico o religioso y clase social.

Como tales, al analizar la realidad en la que viven, son sujetos y objetos de conocimiento, porque se van creando y recreando a través del proceso histórico que les toca vivir, por lo cual, es una objetividad comprometida.

Por otra parte, como sujetos históricos poseen un bagaje de conocimientos, vivencias, que se relacionan directamente con los saberes aceptados por su grupo, conocimientos de los que es necesario partir, para lograr un aprendizaje significativo de los saberes disciplinares.

Consideramos que estos conocimientos previos sobre el mundo social, conformados por prejuicios, estereotipos, valoraciones, actitudes y opiniones, son también, conocimientos sobre la sociedad. Por lo tanto, no partimos del supuesto de que los educandos no saben nada.

En este sentido adherimos a la propuesta expresada en los Diseños Curriculares de los Niveles Inicial y Primario de la provincia de Río Negro, cuando sostienen que los principios que rigen la didáctica son:

- a) Una didáctica crítica, vale decir, que no se considera “neutro” el modo de “enseñar” y “aprender”, sino que se está permanentemente alerta ante el hecho de que ese modo, puede tender a consagrar y reproducir ciertas formas de relaciones sociales, o por el contrario, puede contribuir a transformarlas, en función de un modelo de desarrollo humano alternativo.
En este proceso, cada uno de los sujetos sociales involucrados, tiene un compromiso social, como sujeto y objeto de conocimiento, con un protagonismo real.
- b) Una didáctica por y para la praxis: por la praxis, porque una instancia privilegiada en la formación social de los alumnos, está dada por las relaciones sociales cotidianas, en la escuela y fuera de ella. La reflexión permanente sobre esas prácticas, contribuyen a la formación social.
Para la praxis, porque el conocimiento social no implica desembocar indistintamente en la “adaptación a una sociedad” o en la observación de un Ímpetu transformador absolutista. Por el contrario, se apunta a la apropiación de conocimientos que esclarezcan las prácticas sociales concretas, y que estas, a su vez, se reviertan en una crítica y recreación del conocimiento.
- c) Una didáctica que compromete a la totalidad de la persona en el proceso de aprender, que atiende a que aprendemos también con el cuerpo, con la fantasía, con la sensibilidad, y no tan sólo con el razonamiento y que indica caminos para vincular esos saberes, con las demás áreas curriculares.
- d) Una didáctica dialógica, porque sostiene que el diálogo es un tejido social fundamental, tanto para la elaboración de los conocimientos como para la creación y revisión de órdenes sociales. Por consiguiente, el diálogo vendrá a ser el “personaje central” en la tarea escolar. Diálogo para generar y revisar normas, diálogo para confrontar verdades y descubrir la verdad, dialogo que

necesitamos para construir el conocimiento social, que nos oriente en nuestra encrucijada histórica y que fortalezca la “sociedad civil”.

- e) Una didáctica que promueva el uso de la tecnología al servicio de la comprensión de la complejidad de la realidad social y el planteo de alternativas de solución a los problemas sociales considerando a la computadora como un recurso didáctico. Trabajar el mundo real con una computadora, es trabajar con un modelo donde los elementos y relaciones reales pasan a ser elementos y relaciones representadas (Durán, 1996).
- f) Una didáctica que desde la enseñanza disciplinar apunte a la construcción de una sociedad en la cual se garanticen los derechos humanos, sin alienación, organizada sobre la base de economías solidarias, basada en la democratización de la riqueza y el conocimiento, en la diversidad cultural y en la igualdad de género, comprometida con un nuevo orden socio-ambiental sin explotación social y armónico con la naturaleza, que dé respuesta para superar la desigualdad, la exclusión y la violencia social.⁸⁸
- g) Una didáctica que propicie “la creatividad del docente y del alumno, sin adherir rígidamente a una única propuesta cerrada de trabajo, permitiendo lograr la comprensión del mundo como espacio a partir del lugar y la del lugar, refiriéndolo al mundo”⁸⁹
- h) Una didáctica que permita la problematización de la realidad, desnaturalizándola, desde abordajes disciplinares e interdisciplinares; que promueva la investigación científica y que abra las puertas a nuevos interrogantes.

En síntesis, en el Ciclo básico de la escuela secundaria se debería enseñar una Geografía que:

- Más que informar, enseñe a encontrar caminos metodológicos para llegar a lo que se propone, identificando las categorías de análisis que requiere cada problema a resolver.
- El espacio no sea un dato, una cosa, sino una categoría de análisis central, para evitar la recurrencia de la idea de espacio como *escenario*.
- Se libere del espacio continuo y contiguo del posibilismo, de los límites y de las extensiones; sin vaciar de contenido la enseñanza.
- La comprensión del mundo (como espacio) se diera a partir del lugar y la del lugar, refiriéndolo al mundo.
- Busque la comprensión del funcionamiento del espacio, no sólo su forma y tamaño.
- Enseñe a mirar la totalidad.
- Finalmente, una Geografía que no tema reconocer que el mundo no se explica sólo por la razón.⁹⁰

¿Cómo enseñar y aprender Geografía?

Partimos de una concepción de la realidad como construcción social y que por lo tanto escapa a cualquier explicación que intente legitimarla en algún orden externo

⁸⁸ Ministerio de Educación Comisión Resolución 611/06. Concepción de hombre, sociedad y sujeto, 2007.

⁸⁹ Macchi, A.. Trabajo de Integración Final. Viedma, 2007.

⁹⁰ Adaptado del Trabajo de Integración Final de la profesora Ana María Macchi. Viedma, 2007.

al propio proceso que la produce. En consecuencia, esa realidad es dinámica, cambiante, “en interacción dialéctica entre lo instituido y lo instituyente, entre el productor y lo producido”⁹¹

La Geografía por ser una ciencia social no es neutra. Reconocerla como tal lleva a un replanteo de la enseñanza, tanto de los saberes como de las metodologías que se utilizan.

Esta propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en la investigación (en los términos que puede realizarla un alumno de nivel secundario) y descubrimiento, es un procedimiento reflexivo, sistemático, crítico, que permite indagar sobre distintos aspectos de la realidad. Como dice Ander-Egg (1993) cada diseño de investigación se adecuará a la siempre cambiante multiplicidad de condiciones sociales.

Si desde Ciencias Sociales estamos formando en los valores básicos de una cultura de la democracia, es requisito fundamental, una actitud docente que promueva la libre discusión, la participación, el trabajo continuo sobre las normas de convivencia y el contacto permanente con la realidad social.

Trabajar con problemas es, poner como centro, el conflicto, dejando de lado la tradición de una ciencia simplemente descriptiva.

De este modo, se propone que los contenidos no sean tratados en forma aislada, que su apropiación esté justificada por su relación con un problema relevante o núcleo, lo cual no significa “resolver el problema” o estudiar el problema en sí, sino que lo que se busca es tratar de explicarlo, a partir de los conceptos involucrados en él. Puede decirse que se aprende en la medida en que se trabaja con esos problemas y se elaboran conclusiones adecuadas a ellos.

De esto se deduce que no basta con plantear problemas de nuestro mundo en la enseñanza, sino que se deben garantizar nuevos aprendizajes a partir de ellos. Esto afecta tanto a la formulación del contenido del problema (en términos de análisis del conocimiento), como a la forma de trabajarlos (en términos del proceso de construcción del conocimiento), el punto clave es que los problemas sean vistos como tales por nuestros alumnos, es decir, que se conviertan en objeto de estudio, que despierten la curiosidad, que generen “conflicto” invitando a investigar y desencadenen procesos que den lugar a la construcción de nuevos conocimientos.

La causalidad múltiple, el análisis de las interacciones y la consideración de los problemas como procesos sociales, deben ser características fundamentales de la propuesta explicativa.

De este modo se cumple con uno de los propósitos de la disciplina, que es ayudar a los alumnos y alumnas a comprender, desde un rol protagónico, la realidad en que viven, sin perder de vista el interés de que la enseñanza sirva para su formación, entendida como desarrollo humano y por lo tanto, como desarrollo de la racionalidad, de la afectividad, del espíritu crítico y de la sensibilidad ante los problemas de la humanidad.

⁹¹ Comisión de Diseño Curricular, Resolución 611/06. “Concepción de hombre, sociedad y sujetos” en el Marco Teórico. Viedma, 2007.

Pensar la realidad desde la complejidad es pensarla como un sistema complejo. Este enfoque convierte al pensamiento en globalizante, la causalidad se torna circular y el tiempo irreversible.

La aproximación sistémica facilita la comprensión de los hechos físicos y humanos-culturales, sociales, económicos- en la totalidad geográfica. Es la existencia de esos sistemas lo que es necesario transmitir a los estudiantes adaptando la complejidad a las escalas y a los diferentes niveles escolares en la perspectiva global de las relaciones del hombre con su entorno.

También es necesario tener en cuenta que en el aula no vamos a realizar el trabajo de los científicos, que son los que producen conocimientos para solucionar los problemas. Nuestro rol es enseñar contenidos de geografía.

Como docentes no vamos a resolver los problemas, sino que vamos a tratar de que nuestros alumnos los entiendan, comprendan y expliquen. Lo que los alumnos tienen que construir a partir de esos contenidos ya elaborados son nuevos significados. En otras palabras, tienen que construir un sentido propio a esos saberes.

El problema simplemente es un instrumento didáctico, que nos va a servir de eje estructurante para seleccionar los contenidos a desarrollar en el aula, pues nos permite trabajar contenidos organizados coherentemente en función del mismo.

El problema se convierte entonces, en un recorte de la realidad, que vamos a utilizar como “disparador”, “como puerta de entrada”, para que nuestros alumnos aprendan conocimientos y valores, determinen las variables que interactúan en la realidad y pongan en juego procedimientos propios de la disciplina. Seguramente este método será de mayor significatividad para el sujeto que aprende.

Los problemas son situaciones sin una solución satisfactoria, que se manifiestan como una contradicción en la realidad o entre nuestros conocimientos y la realidad. Siempre que se trabaja con problemas se trabaja con contradicciones, y trabajar con contradicciones es instalar en el centro de nuestra tarea el conflicto.

Trabajar desde problemas no es sencillo. Requiere un cambio del método de enseñanza, puesto que hay que atender a las relaciones, al análisis de las interacciones y la causalidad múltiple, a los procesos naturales e históricos que le dan origen, a las implicancias de las relaciones de la sociedad con el ambiente.

Enseñar a partir de problemas no significa que vamos a perder de vista el objetivo fundamental de la enseñanza, que es el aprendizaje de los contenidos de geografía. Significa enseñar a comprender los mecanismos de funcionamiento de la sociedad en el espacio y sus posibilidades transformadoras a través de la acción individual y colectiva.

El conflicto o problema es entonces, una herramienta didáctica que nos permite:

- Hacer un recorte de la realidad.
- Seleccionar contenidos actuales y relevantes.
- Permite conectar los temas de la escuela y los temas de la realidad.
- Integrar la disciplina con otras disciplinas.
- Atender los intereses de los alumnos.

- Anteponer la formación a la mera instrucción.
- Una nueva organización del aula y el trabajo que en ella se desarrolla.
- Aproximar a los alumnos a la metodología de la investigación.
- Superar la descripción y avanzar en la explicación.
- Asumir una postura crítica frente a la realidad social.
- La multiperspectividad y la multicausalidad.
- Incorporar los procesos históricos, naturales, culturales, sociales que le han dado origen.
- Permite que los alumnos pongan en juego sus ideas y conceptos acerca de la situación problema.
- Usar escalas distintas en el análisis.
- Asumir una postura crítica frente a la realidad social.
- Preparar a los alumnos para una futura intervención como ciudadanos con relación a esas problemáticas, desde una visión no neutra de la ciencia y de los conocimientos.

Permite desequilibrar los conceptos que inicialmente se ponen en juego, de allí la importancia de comenzar el desarrollo de la situación problemática con el conocimiento de sus hipótesis (respuestas que elaboran los alumnos cuando intentan explicar el problema desde sus conocimientos previos).

No se pretende que los alumnos resuelvan el problema, sino que se aproximen a una explicación. No es necesario resolver el problema, pueden quedar muchas dudas y discusiones sin cerrar. Lo importante es llegar a una síntesis explicativa de la situación problema. (Programa de Actualización disciplinar - Módulo 2 "Geografía" Provincia de Río Negro.)

2.4. Evaluación

La evaluación, actividad que consiste en atribuir un juicio de valor a una realidad observada, nos enfrenta a "un punto neurálgico de la relación educativa"⁹², ya que la evaluación es el punto de concreción de las concepciones teóricas. En consecuencia, la evaluación debería ser coherente con el concepto de enseñanza aprendizaje de la que se parte y con la práctica concreta que se deriva de esta, lo que supone romper *"con viejas rutinas medidoras"*⁹³ ya que como expresa Juan Delval, *el término evaluación se utiliza como singular sinónimo de otras prácticas más clásicas en el sistema educativo, como examen, control, prueba, nota, calificación...*Entonces, lo que debería significar una ruptura conceptual que conduzca a una práctica renovada, termina siendo una "especie de camuflaje" que oculta la verdadera práctica, ligada a la calificación y medición de conocimientos.

Sin embargo, creemos necesario considerar otros aspectos que de alguna manera, explican el por qué de esta confusión entre lo que es evaluación/calificación.

La evaluación en el ámbito educativo se articula con otros campos, como el científico, el artístico o el tecnológico, y se encuentra, en nuestro contexto histórico-social, sobredeterminado, en buena medida, por el campo político y por el campo

⁹² Bertoni, Alicia, Poggi, Margarita y Teobaldo, Marta. Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja. Kapelusz editora s.a., Buenos Aires, 1996.

⁹³ Delval, Juan. ¿Evaluación?. No gracias, calificación. Cuadernos de Pedagogía/Nº 243/ Enero.

económico. Como dice Gimeno (1993) *“la complejidad que ha ido adquiriendo el sistema productivo con una especialización creciente, junto al papel propedéutico para la incardinación social que se le concede al sistema educativo, ha obligado a éste a controlar la calidad de los sujetos que pasan desde él al sistema de producción”*. Es decir, que la sociedad ha encargado al sistema escolar la tarea poco educativa de seleccionar y calificar a los alumnos, por lo tanto, pasa a ser el profesor el *responsable de diseñar y ejecutar los planes de intervención en el aula y las pruebas e instrumentos de evaluación, así como de sancionarlos y certificarlos*⁹⁴, convirtiendo muchas veces a “las notas” en una herramienta de poder, incluso coercitiva.

Podríamos agregar que cuando la evaluación se vincula con los aprendizajes de los alumnos y alumnas en el contexto de la vida escolar, la misma tiene repercusiones extra escolares, porque básicamente, cumple una función social. *“Efectivamente, en la medida en que la evaluación sanciona la adquisición o no de los aprendizajes que se consideran necesarios para el desempeño social, sus resultados repercuten no sólo sobre el sujeto evaluado y su entorno inmediato en las circunstancias presentes, sino que tienen un efecto “expansivo”, no necesariamente visible, sobre su inserción futura en otros campos”*⁹⁵.

Esto nos obliga como profesores de la escuela secundaria a repensar individual y colectivamente, el potencial didáctico de la evaluación en función de esta propuesta de enseñanza, para lo cual lo primero que deberíamos reconsiderar es **nuestra función educadora**, cuál es **su valor didáctico**, qué **papel representa en la vida del aula**, qué **efectos secundarios** provoca, etcétera.

Como bien lo expresa Delval, *“no se pueden cambiar los modos de evaluar si no cambiamos los de enseñar, y no se cambian éstos si no evolucionamos en nuestras concepciones educativas y sociales. Dicho de otra forma, modificar la cultura evaluadora del sistema de enseñanza implica la ruptura de las concepciones profesionales y educativas de los docentes, pero, sobre todo, significa comenzar a reestructurar el concepto de relaciones sociales y de sociedad que queremos para el futuro.*

Tradicionalmente la evaluación ha sido considerada como un elemento del proceso educativo centrado exclusivamente en la valoración del rendimiento del alumno/alumna, para lo cual se realizaban una serie de pruebas o exámenes en las que el alumno tenía que poner de manifiesto los contenidos conceptuales previamente trabajados, con el fin de calificarlo.

*“Esta forma de evaluar se basa en criterios comparativos y competitivos e interpreta los resultados obtenidos en función de criterios y normas rígidas, previamente establecidas, sin tomar en consideración las múltiples variables que inciden en todo proceso enseñanza aprendizaje. Se caracteriza también, por tener una dimensión unidireccional, ya que sólo contempla el rendimiento del alumno y no se cuestiona la actuación del profesor ni de los restantes agentes educativos”*⁹⁶.

⁹⁴ Delval, Juan. ¿Evaluación?. No gracias, calificación. Cuadernos de Pedagogía/Nº 243/ Enero.

⁹⁵ Bertoni, Alicia, Poggi, Margarita y Teobaldo, Marta. Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja. Kapelusz editora s.a., Buenos Aires, 1996.

⁹⁶ Marrón Gaité, María Jesús. La evaluación en Geografía. Cap. 15

Santos Guerra (1988), habla de “patología general de la evaluación” al evaluar sólo al alumno, calificar sólo los conocimientos y rendimientos externos, fijándose sólo en lo negativo, sin tener en cuenta la autoevaluación, la coevaluación, las evaluaciones externas, la evaluación de los objetivos, de la selección de contenidos, de los recursos, actividades y por consiguiente la evaluación también del profesor.

Frente a este modo de concebir la evaluación, consideramos necesario inscribir los procesos de enseñanza aprendizaje en una pedagogía de la realización y no en una pedagogía del fracaso⁹⁷.

Existe en la actualidad un nuevo enfoque que considera a la evaluación como una práctica abierta a la interrogación, a la problematización y a la producción de conocimiento. Es decir, que la evaluación se considera un medio para enjuiciar y valorar los múltiples factores que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esto es lo que se ha llamado “**la evaluación formativa**”, caracterizada por ser “de proceso y de carácter formativo, ya que el propósito de la misma es informar a los sujetos del proceso educativo, acerca de los objetivos y dificultades que se van presentando, para reformular las acciones a seguir”⁹⁸. De esta manera, la evaluación deja de ser “un elemento marginal”, situado al final de un período de aprendizaje, para constituirse en un elemento esencial del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje la evaluación formativa tiene, básicamente, dos funciones: primero ajusta la ayuda pedagógica a las características de los alumnos; segundo, delimita el grado de cumplimiento del proyecto educativo. (Coll, 1992)

Un factor muy importante es que determina hasta dónde se han alcanzado los propósitos, y ayuda a tomar decisiones en el proceso (dificultades de aprendizaje, motivación de los alumnos, viabilidad de los métodos empleados).

Desde esta visión, la evaluación adquiere un significado positivo, al perder su carácter sancionador y adopta una función reflexiva y orientadora en cada uno de los momentos que conforman el proceso de enseñanza aprendizaje. Permite conocer las deficiencias y errores que pueden producirse en todo el proceso educativo y ayuda a corregirlos y superarlos.

Otro aspecto a considerar por la importancia que tiene como estrategia para que los alumnos y alumnas se adiestren en la tarea de aprender a aprender, es la **autoevaluación**.

La autoevaluación obliga al profesor a reconsiderar y readaptar continuamente su accionar, teniendo presente que los resultados que logran sus alumnos y alumnas depende en gran medida de la calidad de su labor.

En cuanto al alumno/a, al autoevaluar los aprendizajes que va alcanzando podrá reflexionar sobre sus actuaciones, sus logros, las causas que han motivado posibles fallos, errores, etc. con el propósito de superarlos. De esta manera, se potencia la

⁹⁷ Consejo Provincial de Educación. Diseño Curricular E.G.B. 1 y 2. Versión 1.1. Gobierno de Río Negro.

⁹⁸ Arturo, S., Mateo, M., Ferreyra, P. Trabajo de Integración Final, 2007.

autonomía del alumno/a, al permitirle regular su propio proceso de aprendizaje, y depender menos del juicio del profesor en relación con sus progresos.

Este modelo de evaluación es el que proponemos para la enseñanza de la geografía, ya que permite la formación integral del alumno o alumna, basado en la consecución de propósitos no solo cognitivos, sino también en el desarrollo de destrezas específicas y de actitudes y valores positivos hacia el espacio, objeto de estudio de esta disciplina.

La evaluación formativa tiene un carácter procesual, por lo que es continua. Esto supone que se habrán de contemplar tres fases o estadios temporales:

a. Evaluación inicial o diagnóstica

Supone la valoración inicial del estado de conocimiento del alumno, sus ideas previas y establecer la organización jerárquica de los conceptos a tratar, para alcanzar aprendizajes significativos.

Permite que el alumno tome conciencia de su punto de partida, a fin de darse cuenta de sus progresos.

Este tipo de evaluación se realiza al comienzo del curso en la búsqueda de las expectativas de los alumnos/as por la disciplina, para valorar el grado de formación de los alumnos en relación con los contenidos a desarrollar durante todo el ciclo lectivo, con el fin de planificar y organizar el proceso de enseñanza aprendizaje. A través de ella podemos descubrir qué temas del programa propuesto les interesan más; qué resistencias habrá que vencer a la hora de abordar los menos elegidos; el nivel de conocimiento que tienen sobre cada uno de ellos; las capacidades y destrezas que ya poseen los alumnos/as, etcétera.

Pero también se debe realizar este tipo de evaluación al inicio de cada nueva fase de aprendizaje para determinar el nivel previo de conocimientos sobre los temas a enseñar.

Puede realizarse a partir de cuestionarios, técnicas de grupo variadas, de comentarios que susciten imágenes, textos, informes periodísticos, un video, u otros recursos. Conviene a veces, conservar las respuestas de los alumnos en este primer momento, para cotejar con respuestas dadas al final del proceso.

b. Evaluación continua o progresiva

Como su propia denominación lo expresa, esta forma de evaluación se caracteriza porque acompaña todo el proceso de aprendizaje concreto y motiva la valoración reflexiva del profesor y de los alumnos y alumnas sobre todo cuanto se haga relacionado con la disciplina.

A través de ella se lleva un control sistemático del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad no es medir sino ayudar pedagógicamente al alumno/a a progresar en sus aprendizajes.

Exige del docente un ajuste permanente a las necesidades del grupo. Como señala De la Orden (1982,55), *“constituye la base de la enseñanza correctiva (recuperación) para el alumno y para la autocorrección de la acción del profesor, al tiempo que permite la reflexión sobre el proceso didáctico en general; y todo ello, cuando la situación es todavía reversible, es decir, mientras se está desarrollando la secuencia de enseñanza-aprendizaje”*.

Cuando el alumno pregunta y da muestras de su participación, cuando el profesor vuelve a explicar o presenta nuevos recursos para ampliar su explicación, estamos en esta fase.

Se evalúan progresos, dificultades, dudas que transcurren durante el proceso de aprendizaje, observando de modo sistemático y pautado el proceso de enseñanza aprendizaje, registrando e interpretando las observaciones para actuar en consecuencia.

Esta modalidad de evaluación puede adoptar formas muy diferentes e incluir actividades muy diversas. No se trata de realizar exámenes continuos. Se realiza mediante actividades individuales o grupales, a través de las cuales es posible valorar actitudes, destrezas, nivel de participación, grado de iniciativa, calidad de las intervenciones, capacidad crítica, desarrollo de las tareas asignadas, etcétera.

c. Evaluación global o sumativa

Constituye el momento final de la evaluación y se realiza al terminar un período de enseñanza-aprendizaje. Su función es valorar de forma totalizadora el trabajo desarrollado por los alumnos/as a lo largo de ese período. Se evalúan los tipos y grados de aprendizaje establecidos en los propósitos, en total correspondencia con los lineamientos de acreditación, en función de los saberes seleccionados.

Para ello se pueden utilizar diferentes estrategias: observando, registrando e interpretando las respuestas de los alumnos a preguntas y situaciones que exigen el empleo de los saberes enseñados. Como lo expresa Marrón Gaité, María Jesús, *“ésta a diferencia de lo que ocurre en la evaluación de corte tradicional, no es el resultado de una actuación puntual, que se concreta en la realización de un examen, en el que el alumno puede cosechar el éxito o el fracaso en función de diversas variables, sino que es la suma de todas las actuaciones llevadas a cabo por el alumno a lo largo del curso. El juicio que a través de ella se emita será bastante más lógico y también más justo”*.

Significa esto, que se deben tener en cuenta los momentos anteriores, pero, ante la necesidad de precisar una calificación que debe ser lo más objetiva posible, debe tomar las características de un examen, donde se preste atención a la adecuación entre teoría y práctica, en la relación hipótesis verificación, el orden seguido, la documentación utilizada, reflexiones a las que ha dado lugar, presentación formal, entre otras.

Compartimos con De la Orden (1982), citado por García Ramos (1989,40) el criterio de que es conveniente aplicar, como factor complementario y de contraste, una prueba o examen final de carácter flexible que, si está bien concebida, podrá añadir nuevas evidencias sobre el nivel de aprendizaje del alumno.

El grado de profundización y exigencia dependerá del año del ciclo que se esté evaluando y el alcance desarrollado en los contenidos.

Los alumnos y alumnas deben lograr explicar hechos y problemas socio territoriales, estableciendo relaciones entre los mismos.

Es evidente que ante este planteo, desaparece la evaluación en términos de repetición de datos o de simple enumeración de causas de forma des jerarquizada, para dar lugar al planteo de situaciones problemáticas, en las que los alumnos pongan en juego el nivel de comprensión alcanzado, a través de la ejemplificación, la explicación, la transferencia a situaciones nuevas y el planteo de las relaciones posibles. (Diseño Curricular E.G.B. 7º Año)

Para llevar a la práctica la evaluación formativa se necesita recurrir a una amplia gama de actividades, técnicas e instrumentos de evaluación, que el docente procurará poner en funcionamiento en diferentes situaciones durante el proceso educativo, con el fin de obtener información acerca del grado de conocimiento alcanzado por los alumnos y alumnas, el nivel de error u olvido, realizar revisiones e insistir en aspectos que revisten especial dificultad, conocer el nivel de progreso del

grupo clase, enjuiciar la efectividad de su actuación docente, etcétera. (Marrón Gaité, María Jesús, 346-347)

Para recoger esta información, el docente de geografía se podrá valer de diferentes procedimientos que le proporcionarán datos complementarios entre sí: las técnicas e instrumentos de observación (observación sistemática o libre), las técnicas e instrumentos de medida (distintos tipos de pruebas) y los trabajos, proyectos, trabajos de campo, etcétera, muchas de las cuales han sido mencionadas en las diferentes fases de la evaluación formativa.

2.5. La Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad se fundamenta en la necesidad de establecer relaciones entre las distintas ciencias cuando se van a analizar hechos de la vida diaria, en una concepción de la realidad como totalidad dinámica y cuyos procesos se dan por la interacción de sus elementos.

En este currículo se propone un enfoque interdisciplinar donde las distintas Ciencias se integren, cada una con su propia identidad de saberes y métodos, en la explicación de una misma problemática de la realidad, para lo cual se proponen nodos cognitivos. Como bien lo afirma Florencio Frieria Suárez (1995) “hay una zona difuminada que exige abrir puertas en lugar de cerrarlas.”

Para poder abordar una problemática que permita el diálogo de saberes hay que considerar la realidad como parte de un sistema complejo donde todo tiene que ver con todo. Esto implica abordarla desde el paradigma de la complejidad, que propone:

- ✓ El carácter evolutivo y creativo de la realidad.
- ✓ La necesidad de un nuevo bagaje conceptual teórico y metodológico.
- ✓ La tematización del tiempo como categoría fundamental de todos los niveles de la realidad.
- ✓ El fin de las certidumbres de las ciencias clásicas.
- ✓ La visión de ciencia como posibilitadora de una ampliación de la racionalidad científica.

Según Javier Tarazona, los problemas que la realidad plantea son asuntos complejos que una ciencia no puede resolver por sí misma y que implican el aporte e interrelación con otras ciencias que abordan la misma realidad desde diferentes y particulares perspectivas. El punto de partida del trabajo interdisciplinar es la formulación de una meta común o problema objeto.

La instauración de la interdisciplinariedad en la escuela se puede lograr a través de la selección de nodos cognitivos relevantes para el campo de que se trata, distribuidos, incorporados y articulados en todo el currículo, para ser abordados con formas diferentes de enseñanza y evaluación, para lo cual se requieren condiciones institucionales que posibiliten la conceptualización y puesta en práctica de propuestas curriculares alternativas e innovadoras.

El nodo cognitivo *“es un punto de acumulación de conocimientos (conceptos, proposiciones, leyes, principios, teorías, modelos) en torno a un concepto o una habilidad, donde los alumnos, con el apoyo del profesor, van estableciendo de forma consciente esta estructura de nodo, la que se hace perdurable al ser activada para aplicarla, modificarla (enriquecerla o transformarla) o conectarla con otro nodo”*. Hay nodos principales *“como aquellos que se distinguen por su relevancia cultural o sus*

aplicaciones a la práctica". Esta estructuración permitirá la conexión con otros nodos, en el tratamiento de los problemas complejos que se abordará en los espacios interdisciplinarios, para "contribuir a la cultura integral y a la formación de una concepción científica del mundo en los alumnos, desarrollar en ellos un pensamiento humanista y científico y por demás creador, que les permita adaptarse a los cambios de contexto y abordar problemas de interés social desde la óptica de varias disciplinas y que les posibilite por ende asumir actitudes críticas y responsables ante las políticas sociales, científicas y tecnológicas que los afecten" (Álvarez Pérez, 2001).

“Enseñar y aprender Geografía desde esta visión de realidad y de escuela es “desnaturalizar lo que las prácticas que buscan negar el conflicto y la contradicción legitiman; o sea, incorporar el conflicto y la problematización como una dimensión insoslayable de los contenidos a trabajar. Y dicha enseñanza tiene, en esta propuesta, momentos esencialmente disciplinares y momentos interdisciplinares, ya que “Interdisciplinariedad es la interacción entre dos o más disciplinas que da como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco” (Nieto Caraveo, 2007,15), siendo posible en la medida que cada disciplina tenga “sustancia” que aportar, suponiendo la existencia previa de los campos disciplinares, no su disolución. Follari explica claramente que la interdisciplina no reside en la vuelta armónica a la unidad original de las ciencias sino justamente que el conocimiento científico fue posible a partir de la definición de campos disciplinares y que “cuando se juntan las disciplinas encontramos un problema y no una solución” (Follari, 2007, 118).

Cabría preguntarse ¿por qué quieren encontrarse problemas en lugar de soluciones?. La respuesta remite a algo ya dicho antes: porque de problematizar se trata...Entonces, el saber es un instrumento a construir, no es algo acabado, cerrado o atemporal; no es algo que la escuela debe dar sino algo que se construye mediante un proceso dialéctico, de búsqueda, de avances y retrocesos.

Llevar al aula esta concepción requiere la reconstitución de lo colectivo, para lo cual la escuela pública ha de recuperar el lugar central que tiene en la producción del conocimiento y contribuir a la transformación social global.

En consecuencia, enseñar desde el paradigma de la complejidad, problematizando la realidad y en un proceso que contemple abordajes disciplinares así como momentos interdisciplinares. Cabe tener en cuenta que “La interdisciplinariedad no puede ser espontánea, debe colegiarse entre todos los integrantes del colectivo pedagógico, para que sea considerada una estrategia de enseñanza aprendizaje en la cual el centro sea el sujeto que aprende y para el colectivo pedagógico un método de trabajo, que ha de convertirse en método de trabajo para sus alumnos” (Nuñez Junco, 2007,25).

Aprender, por su parte, es un proceso activo de elaboración, de re estructuración y de construcción en el que el alumno dirige y estructura su acción para resolver los problemas que enfrenta.

El alumno es considerado “centro de la enseñanza y como sujeto mentalmente activo en la adquisición de conocimiento” (Comisión Resolución N° 611/06, Documento 3, 2007). Se trata de un **sujeto social** que se caracteriza por poseer

conciencia histórica, por saberse parte de un grupo, con el que comparte problemas y un proyecto social.

Es por ello que es tan importante que a la escuela ingresen los problemas de la cotidianidad, pero no ingresan para permanecer tal cual llegaron sino que se trata de desplegar su complejidad con el recurso que ofrece la participación de otras formas de conocimiento (el saber escolar), permitiendo así encontrar nuevas combinaciones, reinterpretar el problema y construir nuevas alternativas de pensamiento y acción. Esto no es otra cosa que lo ya propuesto respecto de que la investigación científica debe ingresar al aula como forma de trabajo⁹⁹.

Propuesta de Nodos cognitivos

“Cada disciplina opera y trata de entender la realidad de una forma selectiva y parcial es decir haciendo “una” lectura o construcción de ella. Un conjunto convergente de lecturas muy posiblemente mejorará nuestro conocimiento. Se habla aquí de la interdisciplinariedad que se construye desde una aplicación consciente de metodologías y lenguajes de más de una disciplina a un problema o tópico” (Jacobs 1989: 8)

Las “situaciones problemas” son un camino viable para arribar a la interdisciplinariedad, ya que esta forma de abordaje de la realidad no es sólo una estrategia didáctica, es un postura epistemológica frente a la ciencia y al proceso social de construcción del conocimiento.

El trabajo con nodos cognitivos supone un trabajo que se pone en acción a la hora de enfrentarse a los problemas y cuestiones que preocupan en cada sociedad. Aunque no existe un único proceso, ni mucho menos una línea rígida de acciones a seguir, si existen algunas; de esta manera los alumnos y alumnas se encontrarán con marcos teóricos y procedimentales organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas. (Torres Jurjo 1994)

Los docentes de Geografía, en los Trabajos de Integración Final del Programa de Actualización Disciplinar han propuesto los siguientes nodos cognitivos para abordar en los talleres interdisciplinarios:

- Problemas ambientales.
- El proceso de Globalización.
- Selectividad espacial: inclusión-exclusión.
- Impacto territorial.
- ¿Cómo la sociedad valora la naturaleza en la conformación de los espacios geográficos?
- Utilización de tierras productivas en Villa Regina.
- El hambre en el mundo.
- El calentamiento global.
- Los cambios climáticos.
- El agua.
- La problemática de los recursos hídricos.
- Ambientes y circuitos.

⁹⁹ Macchi, A. Trabajo de Integración Final. Esbozo de una Geografía que reconoce que el mundo no se explica sólo por la razón. Viedma, 2007.

- El sistema acuífero Guaraní.
- Reformas agrarias.
- Extranjerización de los recursos naturales en Argentina.
- Problemáticas ambientales derivadas de la producción sojera.
- Pobreza urbana.
- Explotación de la biodiversidad.
- La crisis ambiental.
- Los procesos urbanos.
- Los procesos del medio físico.
- Expansión de la trama urbana de Viedma.
- Desertificación/desertización en el espacio argentino.
- Centro-Periferia

Los precedentes nodos planteados se abordarán de acuerdo al desarrollo evolutivo de los alumnos/as, teniendo en cuenta el contexto y las características propias de cada institución educativa.

A modo de ejemplo

Nodo Cognitivo: ¿El desarrollo económico es conciliable o irreconciliable con la sustentabilidad ambiental?

A partir de este planteo queremos analizar la problemática del desarrollo sostenible, es decir el desarrollo que satisface las necesidades de una generación presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Coincidimos con la visión de los especialistas que sostienen que el desarrollo sostenible puede y debe constituir una meta universal. Esto implica pensar en dos dimensiones:

- La ecológica: el uso actual de los recursos naturales debe realizarse de modo tal que ellos se puedan seguir explotando en el futuro.
- La económica: las condiciones de bienestar económico y social de las sociedades deben poder asegurarse y mantenerse en el tiempo.

Alcanzar el estado de armonía entre ambas dimensiones resulta difícil, ya que los tiempos ecológicos necesarios para producir de manera sostenible no siempre coinciden con los tiempos económicos de las sociedades.

El mayor obstáculo para el logro del desarrollo sostenible es la multiplicidad de actores y escalas presentes en la administración de los recursos naturales: la mayoría de las veces, los manejos no se rigen por las fronteras de los Estados, sino que obedecen a actividades espontáneas de individuos o a emprendimientos que no pueden ser controlados adecuadamente y que se enfrentan tanto a diversos intereses opuestos como a variables culturales, tecnológicas, financieras y políticas que dificultan su implementación.

En este sentido es importante que los alumnos/as se apropien de estos conceptos a través de un estudio de caso: la llamada “**agriculturización de los ecosistemas subtropicales**”, que puede ser abordado desde distintas disciplinas, teniendo en cuenta los múltiples actores implicados y las consecuencias que sobre sus

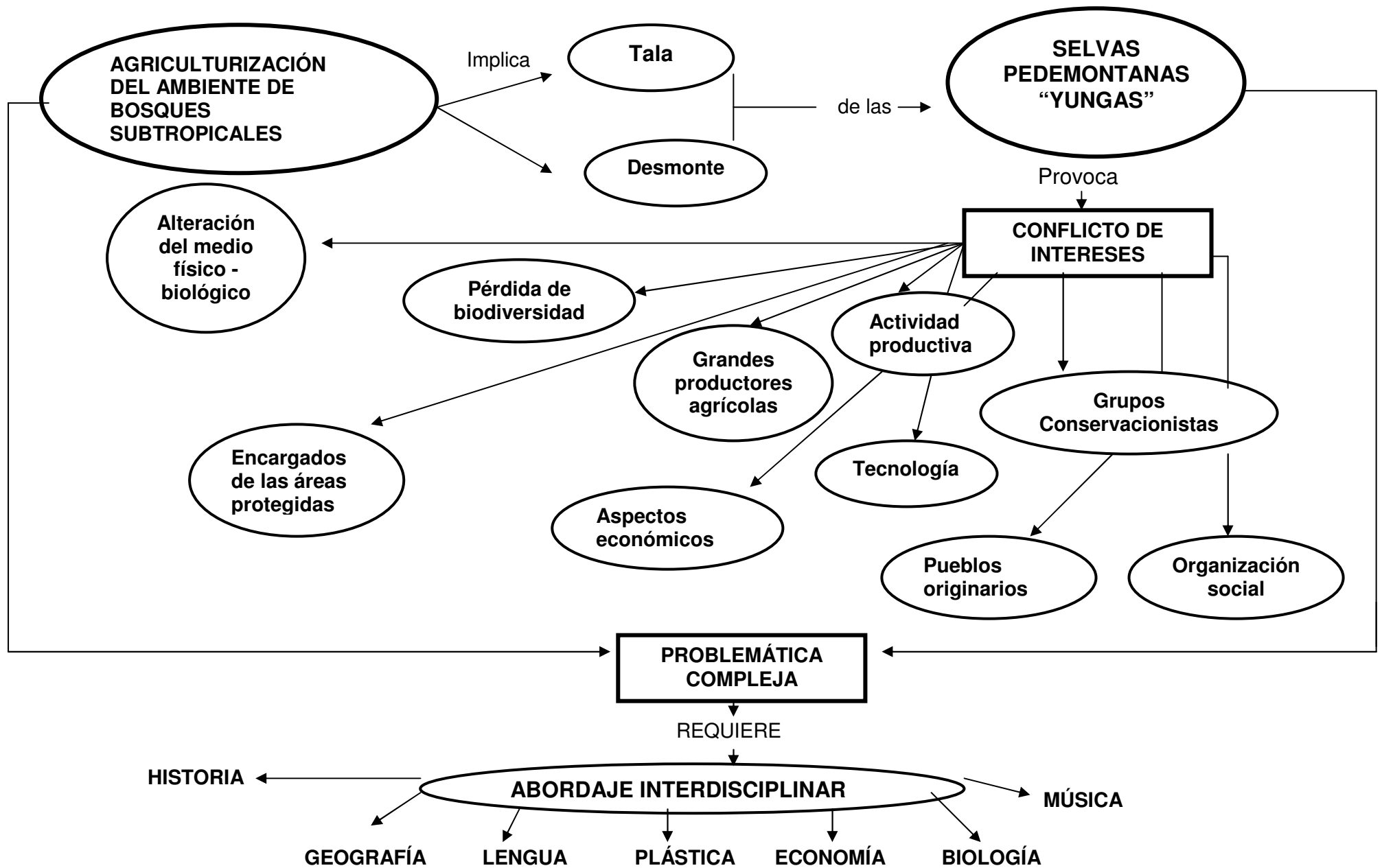
actividades cotidianas y sus pautas culturales provoca, como así también el impacto que esta actividad productiva pueda ocasionar sobre la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones.

Se plantea concretamente del desarrollo del cultivo de soja transgénica y caña de azúcar en el nordeste argentino que paulatinamente avanza sobre el ambiente de la selva pedemontana, en las provincias de Salta y Jujuy: “**las yungas**”, declarada por la UNESCO Reserva Mundial de Biosfera; esta actividad productiva está transformando a la selva en un hábitat fragmentado, ya que esta actividad productiva pone en conflicto intereses diversos de los múltiples actores sociales que convergen en el área: grandes productores agrícolas, encargados de las áreas de reserva y grupos conservacionistas y comunidades indígenas.

Consideramos que en esta problemática planteada es imprescindible el abordaje multidisciplinar ya que en ella están involucrados el medio físico-biológico, la producción, la tecnología, la organización social, la economía y las pautas culturales de los pueblos originarios que allí habitan; es éste un sistema complejo y necesita para su análisis el estudio de las múltiples dependencias entre sus elementos constituyentes. Estas interacciones entre la totalidad y las partes son las que nos convocan a un estudio multidisciplinar.

Desde la geografía se aborda específicamente la dimensión espacial de los procesos sociales; su preocupación central es comprender y explicar las distintas formas en que las sociedades diseñan, producen y transforman el espacio que habitan.

El territorio es el resultado espacial de una relación social construida en torno de una situación de poder-control; el espacio que le interesa a la geografía no solo es diverso y heterogéneo, sino que además toda su configuración material está atravesada por relaciones asimétricas de poder y reguladas por sistemas de control.



3. Organización de los Contenidos

Los Saberes básicos o esenciales representan contenidos culturales, problemas, relaciones y oportunidades fundamentales, leyes, principios, valores y métodos generales comprensibles. Son los contenidos científicos y todo otro conjunto de cogniciones que no son científicas pero que pueden ser válidas, necesarias, eficaces.

No son simples listados de contenidos sino problemas que aluden a aspectos complejos de la realidad. Los saberes implican siempre modos de referirse a la realidad y de representarla o bien de “operar” sobre ella según la postura epistemológica que se sostenga.

Los saberes deben estar vinculados a las realidades sociales y a los intereses de los alumnos de modo que ellos puedan comprender la realidad social (Vasconcelos, 1989).

El saber disciplinar que atraviesa, como marco teórico, los tres años del Ciclo Básico Común de la Escuela Secundaria ***es la dinámica del espacio geográfico en el marco de la complejidad de la realidad actual.***¹⁰⁰

En función de la necesidad de organizar los saberes con un enfoque integrador, se ha seleccionado un eje estructurante conceptual para todo el Ciclo Básico común, el que será abordado a través de distintas problemáticas, con diferente grado de complejidad, de acuerdo a las edades madurativas de los alumnos y alumnas.

A su vez, considerando los marcos espaciales propuestos por la mayoría de los docentes, se estableció un Eje temático para cada año, del que se desprenden temas y problemas, los que no han sido ordenados ni jerarquizados, ni se consideran exhaustivos, sino orientativos.

Eje organizador

La geografía crítica nos permite explicar las transformaciones que ocurren en el mundo real si comprendemos el espacio geográfico como un proceso histórico de construcción social, donde cada sociedad, dependiendo de sus capacidades económicas y tecnológicas, establece relaciones permanentes con los fenómenos y procesos naturales de los que se apropia, a través del trabajo, dando como resultado un espacio particular, dinámico y cambiante, al que no se lo puede pensar descontextualizado del espacio global. Concebido desde este enfoque, el espacio geográfico permitirá a nuestros alumnos multiplicar sus oportunidades para analizar, jerarquizar, confrontar y validar cantidad y variedad de información que circula en el mundo actual, contribuyendo así a la formación de un pensamiento crítico.

Primer Año: Eje

El espacio geográfico local como construcción social

¹⁰⁰ Ivancich, A.M y Martínez, N.S. Trabajo de Integración Final. Cipolletti, 2007.

Teniendo en cuenta la etapa cognitiva de los/as adolescentes, se plantea trabajar en primer año, el espacio local, ya que es su entorno cercano y concreto, potencializando así el saber territorial innato que todo individuo posee a partir del análisis del medio próximo. Siendo la observación de lo cotidiano la llave a partir de la cual es posible lograr abstracciones y establecer comparaciones con otros espacios.¹⁰¹

De acuerdo a cada zona de la provincia y en función del encuadre didáctico, se abordará:

- La localización del espacio local y el trabajo con mapas a distintas escalas (croquis, planos, mapas).
- Las relaciones entre los procesos naturales (relieve, clima, hidrología y bioma) y las actividades productivas.
- La evolución de los asentamientos humanos en relación a los procesos naturales, históricos, sociales y culturales, y sus problemáticas.
- La población local, su estructura, comportamiento y necesidades. La movilidad de la población en relación a la calidad de vida. Las problemáticas del trabajo. Segregación socioterritorial en el ámbito próximo.
- La expansión de la trama urbana y sus problemáticas. La distribución de los espacios según sus funciones.
- Las problemáticas ambientales locales, vinculándolas con el proceso de globalización.

Segundo Año: Eje

La Organización del espacio nacional en el marco de las transformaciones globales.¹⁰²

A través de este eje temático se abordarán los problemas socio territoriales localizados en el espacio Argentino, que se producen como consecuencia de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza mediatizadas por el trabajo, se analizarán las distintas formas en que los grupos sociales se organizan, distribuyen y ocupan el espacio, los desplazamientos a través del mismo, las transformaciones del medio natural para el aprovechamiento de sus recursos naturales con el fin de satisfacer sus necesidades básicas, mediante las actividades: económicas, y los procesos socio - políticos, que, estrechamente vinculados entre si, han configurado distintos modos de organización espacial en un mundo globalizado y complejo.

Este saber básico se estructura a partir de los siguientes temas y problemas:

- El espacio nacional, su localización y las diversas relaciones que se establecen entre Argentina y el mundo.
- Estado nacional y fronteras: nuevas relaciones en el contexto de la globalización.
- Los ambientes, su conformación estructural y la apropiación de la sociedad a través del tiempo.

¹⁰¹ Morales M.M., Murillo A., Testaseca M.T. Trabajo de Integración Final. Cinco Saltos, 2007.

¹⁰² Ivancich, A.M. y Martínez, N.S. Trabajo de Integración Final. Cipolletti, 2007.

- Problemas entre producción, recursos naturales y satisfacción de las necesidades humanas.
- Desigualdades socioeconómicas, pobreza y exclusión social.
- Políticas ambientales y estrategias de desarrollo en Argentina.
- La conformación de la red urbana argentina y sus transformaciones recientes: principales procesos, actores y conflictos.
- El entramado de relaciones que se establecen entre las migraciones y el proceso de urbanización.
- Cambios, continuidades y conflictos en los mercados de trabajo urbano y rural a partir de 1990.
- Territorio, ambiente y sociedad en el contexto de los procesos de integración. Mercosur;
- Las nuevas expresiones de identidad colectiva. La convivencia en las sociedades multiculturales.

Tercer Año: Eje

La Organización del espacio Americano en el marco de las transformaciones globales

La organización espacial es consecuencia de las relaciones de producción, de la división del trabajo y del Estado inscriptas en las “matrices espaciales” del capitalismo. A lo largo de la historia, los diferentes actores sociales han modificado y modifican el medio natural, construyéndolo y agregando nuevos elementos al territorio que ocupan, organizándolo, es decir dándole un ordenamiento a dichos elementos naturales y artificiales. Tales acciones obedecen a diversas ideas económicas, culturales, sociales y políticas, y al propio espacio, que guían la racionalidad de las sociedades en determinados momentos históricos. Para comprender la situación de pobreza y desigualdad de América Latina, como así también los problemas ambientales, producto de las intervenciones de las sociedades en el sistema natural, se requiere conocer los procesos históricos, culturales, políticos y económicos que le han dado origen, en relación a América Anglosajona, en el contexto de la globalización.

Este saber básico se estructura a partir de los siguientes temas y problemas:

- El espacio americano en el Sistema–Mundo. Localización del espacio en estudio.
- La organización del espacio americano como producto de procesos históricos, políticos, culturales, económicos.
- Desigualdades socioeconómicas, pobreza y exclusión social en América Latina.
- Los nuevos movimientos sociales. Las protestas sociales en relación al espacio y las crisis económicas.
- Las sociedades y los recursos naturales en América Latina, su valorización, apropiación y manejo.
- El crecimiento de la población y las presiones sobre los recursos naturales. Políticas de población en América Latina.
- La circulación en un mundo globalizado: intercambios comerciales, flujos financieros, movimientos migratorios, transporte y comunicaciones en el marco de una economía global.

- Las condiciones y efectos del desarrollo de los sistemas productivos en el ambiente. El desarrollo sostenible o sustentable como alternativa de solución para América Latina.
- Los problemas ambientales en sus distintas escalas (local, regional, nacional, global).
- El cambio climático y su impacto en la producción de América Latina.
- Los desastres naturales y su impacto social.
- Refuncionalización de la red urbana. Ciudades mundiales y metrópolis regionales.
- El Mercosur. Asimetrías en los intercambios comerciales. La debilidad del Mercosur: el conflicto ambiental entre Argentina y Uruguay.
- Las relaciones entre sociedad y naturaleza: los patrones de desarrollo e inserción de los países latinoamericanos en la economía mundo.
- El crecimiento de las economías industrializadas y el impacto ambiental en los países y regiones periféricas de América Latina. La nueva división internacional del trabajo.
- La “externalización” de daños ambientales y sociales hacia la periferia y hacia el planeta todo. La situación de América Latina.
- El ambiente y la reestructuración institucional. El rol del Estado. Los acuerdos internacionales. Los agentes que intervienen. El ambiente y el poder.

Lineamientos de acreditación

Esta expresión remite a la configuración de un espacio educativo a partir del cual se decide una credencial individual que no se desvincule de las prácticas educativas ni de las condiciones institucionales que la facilitaron. La asignación de la acreditación tiene que ser tanto un problema de la institución como de la pedagogía en que se sustenta el trabajo dentro de la misma.

Al desarrollar la propuesta de evaluación, se formulan ***lineamientos de acreditación*** en términos de producciones del alumno que nos den indicio del estado de su proceso de enseñanza aprendizaje en un momento dado.

Los lineamientos de acreditación deben:

- posibilitar la toma de decisión sobre la promoción de los alumnos,
- ser acordados institucionalmente,
- reflejar las producciones básicas que se espera de los alumnos y alumnas en cada una de las etapas del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Lineamientos de acreditación para Primer Año

- Valorar el trabajo grupal como estrategia para el intercambio de opiniones y el respeto por la producción del otro.
- Respeto y aceptación de las diferencias sociales y rechazo de actitudes discriminatorias
- Demostrar una actitud comprometida hacia el entorno natural y social.
- Valorar la vida y el ambiente de otras culturas diferentes a la propia, y respetarlas.
- Valorar el trabajo cooperativo y el respeto por las diferencias.
- Demostrar compromiso con las tareas asumidas.

- Reconocer el medio local como un espacio construido por la sociedad, resultado de procesos naturales, históricos, sociales y culturales.
- Resolver situaciones en las que demuestre comprender su protagonismo en el espacio local como sujeto social, y su potencialidad transformadora.
- Construir explicaciones acerca de la organización del espacio local, que contemple múltiples causas y las relaciones entre sus dimensiones.
- Reconocer los lugares donde viven, como producto de las múltiples relaciones que se establecen entre la sociedad, la cultura y el medio natural.
- Resolver situaciones que impliquen localizar el espacio local en planos y mapas de diferentes escalas, leer e interpretar fotografías, mapas e imágenes satelitales y orientarse en un plano o mapa.
- Reconocer las diferencias entre distintos espacios a partir de la comparación.
- Reconocer los elementos sociales y naturales que conforman el espacio local.
- Relacionar en forma sencilla dos o más variables que den cuenta de las causas de la situación problema analizada.
- Ante situaciones de vida, del lugar donde vive, analizar las causas que las generan e imaginar sentimientos y puntos de vista de otras personas y culturas diferentes a la suya y proponer soluciones alternativas para mejorarla.
- Aplicar los conceptos y procedimientos enseñados, al análisis de otros casos diferentes.
- Socializar sus producciones en forma clara, expresando sus puntos de vista y sentimientos, utilizando diferentes recursos (gráficos, dibujos, oralmente, redes conceptuales, etc.)
- Representar en un croquis o plano, las observaciones realizadas sobre diferentes lugares, en forma directa o indirecta.
- Sistematizar datos recogidos mediante diferentes fuentes, encuestas, entrevistas, etc.
- Elaborar conclusiones sencillas relacionando al menos dos componentes o fenómenos.
- Proponer soluciones alternativas para resolver los problemas trabajados.
- Identificar problemas de la realidad social en que vive.
- Redactar un informe con los resultados de distintos trabajos de búsqueda de información desarrollados.
- Saber describir y aproximarse a una explicación sobre el funcionamiento del territorio en estudio (ciudad, región).
- Identificar las causas y consecuencias de los fenómenos estudiados y los actores involucrados.
- Frente a una problemática referida al territorio – sociedad (espacio local y regional) hacerse preguntas o hipotetizar.
- Analizar (leer, describir e interpretar) la información.
- Presentar los resultados de la investigación en diferentes soportes (mapas, gráficos, esquemas, presentaciones digitales, etc.)
- Reconocer los actores que intervienen en la configuración del espacio local.
- Valorar el trabajo grupal como estrategia para el intercambio de opiniones y el respeto por la producción del otro.
- Respetar y aceptar las diferencias sociales y rechazar actitudes discriminatorias.
- Demostrar una actitud comprometida hacia el entorno natural y social.
- Valorar y respetar la vida y el ambiente de otras culturas diferentes a la propia.
- Valorar el trabajo cooperativo y respetar las diferencias.
- Demostrar compromiso con las tareas asumidas.

Lineamientos de acreditación para Segundo Año

- Resolver situaciones que impliquen localizar los espacios en estudio en mapas de diferentes escalas, analizar e interpretar imágenes satelitales y explicar la dimensión espacial de los hechos y problemas analizados.
- Interpretar la realidad nacional desde una perspectiva global.
- Reconocer que las sociedades a través del tiempo han valorado la naturaleza de diferente forma, la modifican y construyen el espacio.
- Ante una situación-problema del espacio nacional, construir hipótesis, seleccionar y organizar la información relevante, analizarla, confrontarla con sus ideas y elaborar una explicación multicausal a modo de conclusión.
- Tomar conciencia de que los recursos naturales son finitos y adoptar hábitos compatibles con la preservación ambiental.
- Establecer o prever el impacto que podría generar una acción humana sobre el territorio y la sociedad que lo ocupa.
- Comprender la dinámica de las sociedades y su potencialidad transformadora.
- Identificar las multicausalidades y la dinámica de los movimientos de la población en el espacio argentino.
- Analizar, jerarquizar, confrontar y validar información de diferentes tipos, desde una postura crítica.
- Emitir juicios sobre las diferentes acciones tendientes a reducir las desigualdades socio – económicas y planificar estrategias, en las que los alumnos y alumnas se comprometan en la construcción de una sociedad más justa.
- Socializar sus producciones en forma clara, expresando sus puntos de vista y sentimientos, utilizando diferentes soportes (gráficos, dibujos, oralmente, redes conceptuales, digitales, etc.)
- Realizar juicios críticos sobre su espacio, su sociedad y su cultura, valorando tanto su punto de vista como el punto de vista de otros.
- Reflexionar sobre la situación socio – territorial, ambiental y económica del contexto nacional y distinguir entre futuros posibles, probables y preferibles.
- Valorar el trabajo grupal como estrategia para el intercambio de opiniones y el respeto por la producción del otro.
- Respetar y aceptar las diferencias sociales y rechazar actitudes discriminatorias.
- Demostrar una actitud comprometida hacia el entorno natural y social.
- Valorar y respetar la vida y el ambiente de otras culturas diferentes a la propia.
- Valorar el trabajo cooperativo y respetar las diferencias.
- Demostrar compromiso con las tareas asumidas.

Lineamientos de acreditación para Tercer Año

- Analizar, jerarquizar, confrontar y validar información de diferentes tipos, desde una postura crítica.
- Reconocer las vinculaciones del espacio americano con otros espacios mundiales, a partir de la interpretación de procesos políticos, históricos, económicos y sociales.
- Demostrar una actitud ética y comprometida frente a las problemáticas sociales y medioambientales.
- Respetar y escuchar los análisis y producciones de los demás estableciendo un dialogo generador de aprendizajes significativos.
- Resolver situaciones que impliquen localizar los espacios en estudio en mapas de diferentes escalas, imágenes satelitales, etc. y en sus respectivos entornos y explicar la dimensión espacial de los hechos y problemas analizados.

- Ante una situación-problema del espacio americano, construir hipótesis, seleccionar y organizar la información relevante, analizarla, confrontarla con sus ideas y elaborar una explicación multicausal a modo de conclusión.
- Explicar situaciones problemáticas referidas a América, poniendo en juego toda la información que posee, sus posibilidades de interpretar los datos que se le proporcionan, la evaluación de las diferentes opciones que tiene y la toma de decisiones.
- Explicar la organización del espacio americano y en especial de América Latina, contemplando múltiples causas y las relaciones entre sus dimensiones.
- Socializar sus producciones en forma clara, expresando sus puntos de vista y sentimientos, utilizando diferentes recursos (gráficos, dibujos, oralmente, redes conceptuales, digitales, etc.)
- Ante situaciones de vida, del espacio americano, analizar las causas que las generan e imaginar sentimientos y puntos de vista de otras personas y culturas diferentes a la suya y proponer soluciones alternativas para mejorarla.
- Aplicar los conceptos y procedimientos enseñados, al análisis de situaciones-problemas diferentes.
- Presentar un informe sobre los resultados de la investigación en diferentes soportes (mapas, gráficos, esquemas, presentaciones digitales, etc.)
- Establecer o prever el impacto que podría generar una acción humana sobre el territorio y la sociedad que lo ocupa.
- Identificar las causas y consecuencias de los fenómenos estudiados y los actores involucrados.
- Interpretar la realidad de América y en especial de América Latina desde una perspectiva global.
- Reconocer y formular problemas, formular respuestas o hipótesis, identificar las variables e indicadores, seleccionar las técnicas, recolectar datos de diferentes fuentes, analizar e interpretar la información y elaborar conclusiones.
- Capacidad para utilizar la información que posee e interpretar datos, evaluar posibilidades y tomar decisiones en relación a un problema de la realidad socio espacial americana.
- Reconocer los actores que intervienen en los conflictos y los intereses en juego.
- Valorar el trabajo grupal como estrategia para el intercambio de opiniones y el respeto por la producción del otro.
- Respetar y aceptar las diferencias sociales y rechazar actitudes discriminatorias.
- Demostrar una actitud comprometida hacia el entorno natural y social.
- Valorar y respetar la vida y el ambiente de otras culturas diferentes a la propia.
- Valorar el trabajo cooperativo y respetar las diferencias.
- Demostrar compromiso con las tareas asumidas.

• **Bibliografía**

Aisenberg, Beatriz y Alderoqui, Silvia (comps.) Didáctica de las Ciencias sociales. Aportes y reflexiones. Caps. III, X y XI. Paidós Educador. Buenos Aires, 1994.

Aisenberg, Beatriz y Alderoqui, Silvia (comps.) Didáctica de las Ciencias sociales II. Teorías con prácticas. Caps. VI, y VII. Paidós Educador. Buenos Aires, 1998.

Benejam, Pilar y Pagés, Joan (Coord.), Gómez, Pilar, Quinquer, Dolors. Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Editorial Horsori. Buenos Aires, 1999.

Bertoni, Alicia, Poggi, Margarita y Teobaldo, Marta. Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja. Kapelusz Editora S.A., Buenos Aires, 1996.

Capdepón Pillet, Felix. La Geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Castilla, La Mancha.

Cullen, Carlos A. Crítica de las razones de educar. Temas de filosofía de la educación. Cap. I. Paidós. Cuestiones de Educación. Buenos Aires, 2000.

Damín, Roberto; Monteleone, Adrián. Temas ambientales en el aula. Una mirada crítica desde las ciencias sociales. Caps. I, III, y V. PAIDOS – Cuestiones de Educación. Buenos Aires 2002.

Delval, Juan. ¿Evaluación?. No gracias, calificación. Cuadernos de Pedagogía/Nº 243/ Enero.

Ferrero, Adrián N. La construcción del conocimiento geográfico. Estrategias didácticas para el tercer ciclo y polimodal. Caps. I, II, III y XIII. Homo Sapiens Ediciones. Rosario, 1998.

Finocchio, Silvia, Enseñar Ciencias Sociales, Capítulo IV, Editorial Troquel Educación, Serie FLACSO Acción. Buenos Aires 1993.

Follari, Roberto. “La interdisciplina en la docencia”, en Módulo 3, Actualización Disciplinar Geografía, Comisión 611/06. Consejo Provincial de Educación, Río Negro, 2007.

Galano, Carlos. Manifiesto por la Vida. Por una ética para la Sustentabilidad. Aportes para repensar la formación docente desde la formación ambiental. CTERA.

Gimeno Sacristán, J. (1993): «La evaluación de la enseñanza», en Gimeno, J. y Pérez Gómez, A. I.: Comprender y transformar la enseñanza, Madrid: Morata.

Marron Gaité y otros, Educación y Geografía, Universidad de Alicante y Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación De Geógrafos de España, España, 1998.

Marron Gaité, Maria Jesús, Enseñar Geografía en el Siglo XXI, Didáctica de las Ciencias Sociales, Universidad Complutense de Madrid, España, 2003.

Ministerio de Educación y Cultura. Consejo Provincial de Educación. Diseño Curricular 7° año E.G.B. Ciencias Sociales. Provincia de Río Negro, 2002.

Ministerio de Educación. Consejo Provincial de Educación. Comisión Resolución 611/06. Documento "Funciones y fines de la educación secundaria". Viedma, Río Negro, 2007.

Ministerio de Educación. Consejo Provincial de Educación. Comisión Resolución 611/06. Documento "Aportes para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio". Viedma, Río Negro, 2007.

Ministerio de Educación. Consejo Provincial de Educación. Comisión Resolución 611/06. Documento "Concepción de hombre, sociedad y sujetos". Viedma, Río Negro, 2007.

Ministerio de Educación. Consejo Provincial de Educación. Comisión Resolución 611/06. Programa de Actualización Disciplinar Geografía. Módulo 1, 2 y 3. Provincia de Río Negro, 2007.

Ministerio de Educación. Consejo Provincial de Educación. Comisión Resolución 611/06. Programa de Actualización Disciplinar Geografía. Provincia de Río Negro, 2007. En Módulo 3: Nuñez Junco, "Interdisciplinariedad: un reto para el docente".

Morín, Edgar. La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires, 2002.

Nuñez Junco, "Interdisciplinariedad: un reto para el docente", en Módulo 3, Actualización Disciplinar Geografía, Comisión 611/06. Consejo Provincial de Educación, Río Negro, 2007.

Oller, Monserrat. Los Problemas Sociales como contenido educativo. Universidad de Girona, 2000 (documento inédito).

Trabajos de Integración Final de los docentes de Geografía de las escuelas de nivel Secundario rionegrinas, 2007.

Universidad Nacional del Litoral. Olimpiada de Geografía de la República Argentina 2007. Manual de Capacitación Docente. Santa Fe, Argentina, 2007.

Varela, Brisa. Las Ciencias Sociales en la Escuela. De la producción del conocimiento a la transposición didáctica. PROCIENCIA Ediciones. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires, 1999.

Lengua y Literatura

1. Fundamentación

El lenguaje es un elemento imprescindible para la vida personal y social. Muchos filósofos sostienen que el lenguaje propiamente dicho es privativo del hombre y es el medio privilegiado de la comunicación humana.

Interviene en la expresión personal de los deseos, de los afectos, de las necesidades, de la imaginación. No es un simple instrumento para exteriorizar el pensamiento porque contiene, manifiesta, perpetúa y transmite la experiencia de la comunidad en la que ese ser humano participa.

Así entendido, singulariza a cada persona como individuo pues el sujeto se constituye a través de la trama del lenguaje. A su vez ese lenguaje personal es compartido con los otros miembros de la comunidad y en esa interacción se recrea y se renueva permanentemente.

La evolución de las ciencias del lenguaje y de otras disciplinas, como la Psicología Cognitiva, que se ha producido en los últimos años, esencialmente en la década de los 90, orientó el análisis de las formas discursivas al estudio de las variables culturales que condicionan el significado social de sus usos y a los procesos cognitivos que intervienen en la producción y la comprensión de los mensajes.

Estos usos tienen que ver con los saberes que deben desarrollar los sujetos para ser usuarios de este lenguaje: escuchar, hablar, leer y escribir.

Es la escuela, como institución que forma parte del entramado social, la que debe asumir la responsabilidad de intervenir en esos procesos que son de los sujetos individuales a la vez que de la sociedad a la que pertenecen. Debe favorecer la construcción de sentidos, así como el desarrollo de estrategias y habilidades necesarias para la expresión y la interacción socio-cultural.

Escuchar y hablar

La oralidad tradicionalmente ha sido abordada en oposición a la escritura. Está asociada a lo intuitivo, a lo menos racional, anclada en lo inmediato. En esta dicotomía entre oralidad y escritura, la oralidad quedó relegada porque la escritura fue legitimada como la tecnología que permitía el desarrollo del pensamiento lógico-formal.

Rescatar la oralidad implica dar lugar a escenas colectivas: por un lado porque en el momento en que se instala involucra a quienes participan de esa situación comunicativa y, por otro, porque recupera el capital simbólico de la comunidad, permitiendo el ingreso de los relatos que la singularizan.

Rescatar la oralidad implica reconocer y valorar la diversidad cultural. Tener presente que cada uno de los alumnos es una persona diferente con pertenencia a una comunidad que determina ciertos usos del lenguaje y ciertos códigos de comunicación. Que tiene una historia que es única y merece ser contada.

Al hacerse cargo de la palabra dicha, la escuela también habilita la escucha y el registro de las vivencias colectivas como un ejercicio de la memoria.

Es por eso que debe garantizar los espacios para que la narración suceda. Cuando el relato ingresa al aula cambia el ambiente: se reestructura el espacio, el tiempo, los roles, la actitud. Todos se encuentran involucrados en este cambio.

La audición de textos leídos en voz alta, la posibilidad de renarrarlos, comentarlos, criticarlos, favorece la autonomía, el descentramiento del poder ejercido desde el dominio de la palabra.

La situación de intercambio se vuelve significativa: cada uno tiene algo importante que decir y puede reflexionar sobre el proceso que implica ese decir.

Leer y escribir

En la modernidad la escritura se constituyó para el ciudadano en una forma de acceso al mundo, de comprenderse a sí mismo, de participar. Pero también en una forma de control o de cambio y siempre de poder.

La posibilidad de leer y escribir trae aparejada cuestiones nuevas de poder. La letra sirve para acumular "lectura", conjeturas, conocimientos, dibujos del mundo, ciencia, historias, poemas, filosofías. Pero también sirve para ejercer control.

Por eso el dominio de la escritura y la lectura sigue siendo hoy un objetivo democrático. porque es condición para el acceso de todos a amplias porciones de la cultura (como producción colectiva) y de las capacidades cognitivas (como construcción individual). La lectura y la escritura tienen un poder activo y rebelde por sí mismas lo que permite cuestionar cualquier intento homogeneizador.

Es función de la escuela formar practicantes de la lectura y la escritura. Es decir, que los alumnos puedan apropiarse de la lectura y la escritura como prácticas individuales y sociales, vitales, que les permitan "leer", comprender, repensar y reescribir ese mundo complejo en el que habitan.

Leer y escribir permiten transmitir datos, información, conocimientos, historia. Ahora bien, leer y escribir también están estrechamente ligados con la construcción de la subjetividad, con el progreso cognoscitivo y con la construcción de sentidos personales y compartidos.

El objeto de enseñanza, entonces, son las prácticas, que suponen la enseñanza de la lengua escrita, pero que no se reducen a ella. Es decir, enseñar a leer y a escribir no es sólo un medio para enseñar esa lengua escrita.

Delia Lerner sostiene que el objeto de conocimiento de Lengua y Literatura no es un conjunto de nociones gramaticales y literarias. En el prólogo de su libro *Leer y escribir en la escuela, lo real, lo posible y lo necesario*, Emilia Ferreiro recoge esta intención al decir que "Si la escuela asume plenamente su función social de formar lectores y productores de textos, las prácticas sociales vinculadas con el uso de la lengua escrita no pueden ser periféricas sino centrales en el programa escolar"¹⁰³.

¹⁰³ Ferreiro Emilia, Prólogo a Delia Lerner, *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*, FCE, México, 2001. Pág. 11.

Leer

A partir de las transformaciones en las concepciones de la lectura de los últimos tiempos el acto de leer se define como la puesta en juego de estrategias lingüísticas y cognitivas que permiten al lector desempeñar un rol activo en la construcción de significados, poniendo en diálogo sus conocimientos previos con lo nuevo que el texto aporta. Leer “no es decodificar”, es “construir sentido”.

Las prácticas escolares de lectura deben ser abordadas en relación con las prácticas sociales: establecer acuerdos o pactos en relación con los modos de leer, con los materiales de lectura, con las estrategias que se ponen en juego, de modo que las prácticas se diferencien y complejicen de acuerdo con las características etarias de los alumnos y los propósitos de cada nivel.

Habilitar la práctica de lectura de los sujetos, es dar lugar a la capacidad de cada uno de construir sentido, crear la “ocasión”, en palabras de Graciela Montes (ocasión que implica un tiempo, un espacio, una actitud, un encuentro con los otros que leen). Esa es una transformación contundente en la concepción de la lectura en la escuela (Montes, 2006).

La escuela debe constituirse en una verdadera sociedad de lectura. Esto se logra cuando la lectura acontece: compartiéndola, eligiéndola, hablando sobre ella, haciéndose preguntas, cruzándola en un encuentro con las lecturas previas y quizás con las que vendrán, realizando hipótesis. Y así, desde la escuela, la sociedad de lectura se amplía y dialoga con las otras sociedades (familias, barrios, bibliotecas, asociaciones) que constituyen una especie de red, de entramado para darle un sentido al mundo.

Ahora bien, una pregunta que complejiza la cuestión de la lectura en la escuela es cómo es posible que la misma atienda a la diversidad, respetando los tiempos y modos de leer de cada uno, sus propias construcciones de sentido, sin reproducir la desigualdad social, es decir, sin notar que en estas apropiaciones de los textos, en estas posibilidades de darle un sentido al mundo, interviene la historia personal de cada alumno. Porque entonces, cabe pensar que los que hayan estado rodeados de ambientes más estimulantes serán quienes accedan con mayor facilidad al mundo de lo escrito, a la literatura, a las producciones artísticas y culturales, y quienes, por el contrario, provengan de ambientes menos favorecedores, tendrán ese acceso restringido o en algunos casos no podrán ingresar. Tal como señala el Groupe Français d' Education Nouvelle (GFEN), dirigido por Josette Jolibert y Robert Gioton, "Nuestra sociedad sólo otorga a algunos el poder de leer; o sea, de acceder más rica y eficazmente a un nuevo poder sobre sí mismos y sobre los demás. Hoy día, cuando se ha experimentado personalmente el poder de leer, es un acto de justicia social trabajar para desarrollarlo en quienes están privados del gusto y la necesidad de leer".

Históricamente se ha considerado que es tarea de la escuela formar lectores, lo que se entendía como la responsabilidad de alfabetizar a los niños en los primeros años de la escuela primaria. Hoy se sabe que la formación de un lector autónomo es tarea de toda la vida, que no le compete exclusivamente a la escuela.

Escribir

Escribir se plantea como una tarea difícil y compleja en la que se ponen en juego procesos lingüísticos de constitución del texto y procesos mentales que la escritura misma implica. Significa la posibilidad de reflexionar sobre el propio pensamiento, organizar y reorganizar el propio conocimiento; elaborar y reelaborar lo que se quiere decir, definir y explicar de manera que el lector comprenda.

Escribir es producir lengua escrita atendiendo a la pertinencia e importancia de emitir cierto tipo de mensajes en el marco de determinada situación social. Manejar con eficacia los diferentes escritos, evitar ambigüedades, malentendidos y repeticiones, cuidar el léxico y la sintaxis, trabajar con las implicaciones lógicas para propiciar que el destinatario realice las inferencias pertinentes para la comprensión. El dominio de la escritura requiere de un entrenamiento especializado y costoso, que implica el diálogo entre teoría y práctica. Es decir prácticas sostenidas de escritura y de reflexión metalingüística (Gramática oracional, gramática textual, normativa).

Escribir va más allá de los límites de la institución escuela. Forma parte de los saberes que son imprescindibles para que el sujeto pueda insertarse en su comunidad social y cultural. Inscribir una palabra es inscribirse en una cultura y hacerse responsable de ella.

“(…) porque los textos están estrechamente relacionados con sus autores-lectores, con las disciplinas y con las comunidades, la escritura nunca es uniforme. Cada disciplina, cada grupo humano, cada momento histórico y cada situación comunicativa produce sus propios escritos”¹⁰⁴. Según Cassany, el concepto más útil para aproximarse a esta diversidad es el de género discursivo, “porque permite considerar tanto lo gramatical (estilo, sintaxis, léxico) como lo discursivo (estructura, registro), o pragmático (interlocutores, propósitos, contexto) o lo sociocultural (historia, organización social, poder).”¹⁰⁵

Leer y escribir literatura

El discurso literario implica un uso especial del lenguaje y una relación singular con lo social y cultural: es semánticamente complejo, polisémico, simbólico, metafórico, paradójico, irónico. El discurso literario es una construcción estética a partir del lenguaje.

“El mundo del texto del que hablamos no es pues el lenguaje cotidiano; en este sentido, constituye un nuevo tipo de distanciamiento que se podría decir que es de lo real consigo mismo. Es el distanciamiento que la ficción introduce en nuestra captación de lo real.

“Lo hemos dicho, un relato, un cuento, un poema tienen referente. Pero este referente está en ruptura con el del lenguaje cotidiano; mediante la ficción, mediante la poesía, se abre en la realidad cotidiana nuevas posibilidades de ser-en-el-mundo..” (Ricoeur, 2000)

Leer un texto literario supone una experiencia relacionada con la formación de subjetividades a la vez que un modo de comprensión del mundo y del texto.

¹⁰⁴ Cassany, Daniel. Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula, Paidós, Barcelona, 2006. Pág. 21.

¹⁰⁵ Cassany, Daniel. Op cit.

El adolescente, el joven cuestiona su vida, su estar en el mundo, cuestiona el mundo del adulto y la literatura puede constituirse en un camino de búsqueda de respuestas. Dice Yolanda Reyes:

“La literatura puede ofrecerles un espacio interior para refugiarse y construir su particularidad de sujetos; para explorar sus experiencias y sus secretos más íntimos. En medio del bullicio y de la avalancha de noticias que vienen desde afuera, la literatura ofrece al lector “noticias de si mismo”.¹⁰⁶

La escuela debe priorizar al discurso literario: la lectura de literatura y la posterior escritura de textos de opinión que permitan dar cuenta de esa lectura.

También la escritura “creativa”, “literaria” o “de invención”, que ponga en juego la producción imaginativa por parte de los estudiantes.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

- Promover situaciones en las que la oralidad sea medio de comprensión y de expresión.
- Asegurar instancias habituales de lectura individual y colectiva para formar lectores autónomos y críticos capaces de construir sentidos. Favorecer la valoración de la lectura como acceso a la información y a otros mundos posibles.
- Facilitar la apropiación de estrategias de lectura que permitan actualizar conocimientos previos, anticipar, predecir, hacerse preguntas, realizar inferencias, resumir ideas.
- Generar situaciones de escritura que permitan comprenderla y ejercitarla como un proceso recursivo de planificación, escritura propiamente dicha y revisión.
- Fomentar la valoración de la escritura para expresar y socializar puntos de vista, emociones y conocimientos.
- Propiciar el goce estético a partir de la escucha, la lectura, el comentario y la escritura de textos literarios.
- Auspiciar la apropiación y el uso de conocimientos lingüísticos para sostener prácticas de oralidad, de lectura y de escritura adecuadas al contexto.
- Generar la reflexión sistemática de aspectos normativos y gramaticales que contribuyen a la producción escrita.
- Incentivar el conocimiento de convenciones literarias de índole textual que facilitan la interpretación.
- Posibilitar el encuentro con obras clásicas y contemporáneas de la literatura universal, latinoamericana, argentina y regional.
- Promover el respeto por la diversidad lingüística y afianzar el uso de la variedad estándar del lenguaje.
- Promover el respeto por las producciones “propias” y de los “otros”.

¹⁰⁶ Reyes, Yolanda. ¿Dónde está la literatura en la vida de un lector? En López, María Emilia (compiladora), Artepálabra. Voces en la poética de la infancia, Edit. Lugar, Bs. As. 2007. Pág. 33.

2.2. Saberes

El mundo en su complejidad exige que el sujeto, para su desarrollo personal, histórico, social y cultural posea saberes significativos, que implican un saber teórico pero también un saber hacer. Es función de la escuela brindar las posibilidades de apropiación de esos saberes.

El ciclo básico de la escuela secundaria debe asegurar en Lengua y Literatura el aprendizaje de la escucha, del habla, la lectura y la escritura. Es decir que los jóvenes estudiantes puedan desempeñarse como hablantes, lectores y escritores autónomos, críticos y competentes, capaces de interrogarse con respecto a su propia relación con la lengua y la literatura, ser creativos, interactuar con los otros y con el mundo; en síntesis ser partícipes de la cultura escrita.

Ese aprendizaje debe desarrollarse atendiendo a la variada y extensa geografía de la provincia de Río Negro; a las diferencias socioeconómicas y culturales de sus habitantes; a las variedades lingüísticas que se utilizan. Diversidad que no debe ser entendida desde el déficit sino de la riqueza.

Los sujetos de las distintas zonas viven, se comunican y actúan en el presente a partir del devenir histórico de su grupo de pertenencia, de la memoria y los saberes individuales y sociales.

La escuela como institución democrática que forma para la ciudadanía debe reconocer esas formas particulares de comunicación y esos saberes, resignificarlos y redistribuirlos.

En este sentido se retoma lo explicitado en el Diseño Curricular de 7° Año – E.G.B. Lengua y Literatura:

“Uno de los derechos que tiene todo ser humano es el de ser respetado en cuanto a lo que es y lo que sabe. Pero ser respetado no significa quedarse en ese saber; significa poder acceder a la cultura de todos. La escuela, partiendo de lo que cada uno trae, deberá comprenderlo y trabajar desde estrategias metodológicas diferenciadas de acuerdo con el lugar, los puntos de partida, las variedades lingüísticas y comunicativas, los intereses y necesidades, para ampliar las posibilidades de comunicación con toda la comunidad hispanohablante.”¹⁰⁷

Saberes en relación con la oralidad

Saber escuchar. Implica no sólo el acto de la audición sino una actitud de apertura para interpretar lo dicho y lo no dicho por el/los otro/s en diferentes situaciones: conversaciones, discusiones, exposiciones, narraciones, lecturas en voz alta.

Saber hablar. Usar el lenguaje para comunicar y socializar información, opiniones, afectos, deseos, dudas, la historia personal, familiar y social en conversaciones, discusiones, exposiciones, narraciones, lecturas en voz alta.

Saberes en relación con la lectura

Las prácticas de lectura son necesarias para saber leer. Es decir, sólo la lectura asidua de diferentes tipos de textos facilitan la apropiación de los saberes por parte

¹⁰⁷ Gobierno de Río Negro. Consejo provincial de Educación, Diseño Curricular 7° Año – E.G.B., Lengua y Literatura. Año 2002. Pág. 8.

de un lector que tiene un rol activo ya que construye significados utilizando sus conocimientos previos, estrategias cognitivas e instrucciones de búsqueda (pistas, marcas, condiciones, etc) que el texto brinda.

En una práctica de lectura se ponen en juego conocimientos culturales, conocimientos sobre los textos, conocimientos lingüísticos y destrezas.

La lectura presenta dos aspectos: uno personal, privado, y otro público, social.

La dimensión pública, social, interpersonal supone apertura hacia el/los otro/os. Puede ser soporte para el intercambio, soporte para una verdadera "sociedad de lectura" en la cual se confronten datos e interpretaciones, se discutan intencionalidades, se compartan comentarios y recomendaciones, se acuerden criterios de selección.

La dimensión personal supone la aplicación de estrategias específicas de lectura: reconocimiento del propósito de lectura, consideración del paratexto, anticipación, formulación de hipótesis, inferencias, deducciones e interpretaciones, reconocimiento de la información más relevante, identificación o distanciamiento con el escritor adoptando una posición crítica, autocorrección del propio proceso de lectura.

Saberes en relación con la escritura

Saber escribir es poner en juego una serie de procesos, estrategias, técnicas y conocimientos.

En este sentido, el modelo procesual de escritura de Flower y Hayes (1970), el que explicita que el acto de escribir se constituye a partir de tres momentos recursivos que se imbrican, se superponen, se repiten e interactúan con los conocimientos y habilidades lingüísticas del sujeto escritor.

Escribir supone tres componentes básicos:

- El ambiente de trabajo
- La memoria a largo plazo
- Los procesos de escritura propiamente dichos.

El ambiente de trabajo se refiere al problema retórico que enfrenta quien escribe, es decir, las experiencias externas y los objetivos internos, la representación mental del receptor del texto y restricciones temática, discursiva, de extensión, etc.

La memoria a largo plazo es la que almacena todos los conocimientos adquiridos por el sujeto y tiene una capacidad ilimitada. Estos conocimientos se pueden recuperar porque están organizados en redes. Durante la escritura se evocan los conocimientos sobre el tema, el tipo textual, sintaxis, léxico. Estos recursos, posesión de cada escritor particular, ayudarán a resolver el problema retórico.

Los procesos de escritura propiamente dichos se refieren a los momentos que Flower y Hayes proponen: planificación, traducción o redacción y revisión del texto.

Planificar el texto considerando el género, el propósito, los destinatarios, lo que se quiere decir.

Redactar tomando decisiones sobre la estructura de los párrafos (la información relevante para el escritor y la necesaria para el receptor, su distribución y organización); la relación entre los párrafos (que implica mantener la coherencia y la cohesión, elección del léxico y puntuación); estructuración de las oraciones (sintaxis,

conocimientos gramaticales); adecuación del léxico (al registro, al tema, al receptor y a la intención); la ortografía.

Revisar el texto es la posibilidad de modificarlo para satisfacer la necesidad , la intención del escritor.

Saberes en relación con la reflexión sobre el lenguaje

La reflexión sobre el lenguaje debe estar estrechamente vinculada a los procesos de la oralidad, la lectura y escritura.

Atender la diversidad es reconocer la existencia de variedades lingüísticas y de registros distintos y conocer la adecuación de su uso atendiendo al contexto de la enunciación.

Comprender textos implica apropiarse de las relaciones semánticas, sintácticas, morfológicas y fonológicas presentes. La interacción de teoría y práctica posibilita el acceso gradual al conocimiento de estos rasgos formales durante la lectura.

La superación de la mayoría de los problemas presentes en la producción de los estudiantes requiere de conocimientos gramaticales para avanzar en la comprensión de los fenómenos textuales y discursivos como la cohesión, deixis, la correlación verbal, nociones sintácticas y normativas, etc.

Producir textos requiere del conocimiento de los distintos géneros discursivos, tal como los distingue Bajtin, y diferentes tipologías textuales.

Revisar las propias producciones, contrastarlas con formas alternativas de emisión, analizar las diferencias de uso según el contexto, supone alcanzar progresivamente saberes sobre los modos de construcción textual.

Son los aportes de las distintas teorías lingüísticas los que se convierten en estas herramientas para la comprensión y producción de textos con diferentes propósitos: psicolingüística (el estudio de los procesos cognitivos involucrados en la lectura y escritura), gramática oracional (análisis y reflexión de los aspectos fonológicos, morfológicos, sintácticos y semánticos involucrados en el sintagma oracional), sociolingüística (variación de los usos en función de factores sociales), etnografía (análisis de las reglas de interacción comunicativas entre los miembros de una comunidad), pragmática (descripción y acción sobre el mundo a través del uso del lenguaje), gramática textual (análisis y reflexión acerca de las relaciones temáticas y de los fenómenos de cohesión en el texto) y análisis del discurso (relación entre los textos y su ámbito de circulación y producción).

Saberes en relación con la literatura

Las teorías literarias junto a las prácticas de lectura constituyen la base que permite producir cambios en los modos de leer y pensar el discurso literario como objeto de estudio particular, con características que le son propias.

Los aportes del formalismo y del grupo Bajtin permiten considerar los materiales lingüísticos e ideológicos de la obra para ubicarla en la serie literaria y en las series histórica, social y cultural.

Los enfoques sociológicos posibilitan reconocer al autor como portavoz del grupo social al que pertenece.

La teoría de la recepción brinda una postura teórica que dimensiona la actividad del lector como productor de sentido

La nueva historia cultural permite conocer las problemáticas históricas y sociales a partir de la narrativa, de la poesía y del uso del lenguaje; poner al texto en correlación sincrónica y diacrónica con otros y con el marco sociocultural; historizar los cambios en literatura y en la significación otorgada a la escritura y a la lectura en diferentes momentos de la historia de la humanidad.

2.3. Consideraciones Metodológicas

El aula es el espacio establecido social e institucionalmente para la enseñanza y el aprendizaje de la oralidad, la lectura, la escritura y la literatura. Es por eso que deben generarse las condiciones didácticas para ello, teniendo en cuenta que:

- la relación entre el sujeto que aprende y el sujeto que enseña es siempre una relación asimétrica pero el saber se construye de manera cooperativa,
- el sujeto de aprendizaje es siempre distinto, particular, y esto cuestiona cualquier intento de homogeneizar,
- es necesario considerar no sólo los conocimientos sino también "las ideas previas", "creencias" con las cuales deberán dialogar los nuevos conocimientos;
- es preciso reconsiderar el error y, "pacientemente", revisar, corregir y volver a empezar.

En este sentido el docente, mediador en los procesos de conocimiento de los estudiantes y su relación con los materiales:

Crearé condiciones para ceder la palabra, habilitar procesos de discusión, formulación de preguntas, inquietudes, para reflexionar sobre diferentes problemáticas y alcanzar resoluciones adecuadas al contexto.

Hará del aula un espacio de circulación de materiales de lectura diversos, un espacio de búsqueda y descubrimiento de significados, un espacio de generación de hipótesis e inferencias de lo implícito, en el que se estimule la percepción sensorial y la memoria.

Pondrá al alcance de los estudiantes un itinerario amplio y heterogéneo de lecturas tradicionales, clásicas, contemporáneas, inéditas con el fin de permitir la construcción de sentidos, de instalar modos de leer propios a partir de experiencias personales y colectivas, adquiridas a lo largo de la vida familiar, escolar y social.

Implementará algunas estrategias propias de taller que facilitan la lectura y escritura de textos. Por ejemplo las consignas que habiliten la formulación de preguntas, la búsqueda de respuestas; consignas que operen como restricción, que provoquen pensar en el mundo y decirlo. En síntesis consignas que generen un conflicto lector-escritor y que orienten la resolución.

Pondrá el énfasis en los procesos de lectura y de escritura sin desatender al producto, por su carácter social y dialógico; en las relecturas, las reescrituras y en el conocimiento sistemático de recursos lingüísticos propios de cada tipo textual y género discursivo.

Generará instancias de aprendizaje cooperativo en la producción personal dialogue con lo grupal y se retroalimenten. Debe contribuir a que los estudiantes se sientan confiados, seguros y comprometidos en sus intervenciones porque se respetan las apreciaciones de todos y los errores son considerados oportunidades de superación.

En síntesis, el docente debe promover sistemáticamente y asiduamente prácticas de lectura y escritura utilizando diferentes materiales, con diferentes propósitos y destinatarios. Debe hacer conscientes los momentos recursivos que conforman esos procesos.

2.4. Evaluación

La evaluación es uno de los componentes más importantes del currículum porque involucra al resto (la fundamentación, los propósitos, las consideraciones metodológicas y los saberes) y a todos los actores de la educación (estudiantes, docentes, directivos y familia)¹⁰⁸. También es uno de los aspectos más complejos ya que existen múltiples enfoques sobre qué es la evaluación, qué se evalúa, cómo y con qué finalidades; enfoques que, a la vez, interactúan con las particularidades de cada institución, con las prácticas y perfiles de cada docente, produciendo muchas veces conflictos y contradicciones.

En este marco, se puede afirmar que la evaluación constituye siempre un proceso que es algo más que la medición del progreso y los resultados de los aprendizajes que realizan los estudiantes. Proceso de diseñar, recoger y analizar sistemáticamente información para tomar decisiones acerca de la enseñanza y sobre lo aprendido. La evaluación ofrece una mirada crítica y supone un juicio de valor sobre las intervenciones docentes, los aprendizajes de los alumnos y las situaciones en que se producen esos aprendizajes.

Según Margarita Poggi¹⁰⁹, al evaluar, se produce una tensión permanente entre:

- el conjunto de normas o de criterios que sirven de grilla de lectura del objeto a evaluar y el objeto mismo de la evaluación;
- la noción de control (más asociado con lo administrativo) y la función pedagógica.

En este sentido, el relevamiento de la información se hace a través de diversos procedimientos. En el caso de Lengua y Literatura, a través de los escritos de los estudiantes pero también mediante la observación y la escucha de sus opiniones,

¹⁰⁸ "La evaluación, en su nivel más visible, opera como un "eje" que articula el "juego" entre tres tipos de actores: docentes, alumnos y padres, o quienes desempeñen el rol sustituto de éstos. Pone en contacto a "los protagonistas" de los actos educativos con los padres, que son actores "puente" entre lo escolar y lo extraescolar. En realidad, la evaluación es la instancia **por excelencia**, en términos de los "asuntos" que suelen poner en relación a los tres tipos de actores, porque sus resultados tienen repercusión sobre la trayectoria educativa de los alumnos, sobre sus posibilidades futuras más allá del campo educativo, sobre las expectativas de los padres y sobre la responsabilidad del maestro." (Bertoni y otros, 1995)

¹⁰⁹ Poggi, Margarita. (2004) La evaluación educativa y sus sentidos. FLACSO. Clase 24.

por ejemplo. Esos insumos que se recogen son leídos según marcos de referencia particulares. En el caso de los escritos, se tienen en cuenta ítems específicos como la coherencia y la cohesión, la adecuación al destinatario, el registro, los formatos textuales, etc. El análisis de los datos deriva en conclusiones que pueden ser expresadas cualitativa o cuantitativamente.

Estas conclusiones orientan la toma de decisiones. Estas decisiones tienen que ver con el “control” del proceso pero también deben posibilitar la revisión de las prácticas, verificando si las intervenciones han sido significativas y proyectando conjuntamente otros modos de facilitar los aprendizajes, de manera tal que ese control no desplace la función pedagógica.

La evaluación en Lengua y Literatura supone conjugar varios aspectos: la evaluación de la lectura, de la escritura, de la oralidad, del uso y conocimiento del sistema de la lengua y de las particularidades de lo literario.

Una cuestión que complejiza esta evaluación es la importancia de la dimensión social de los saberes que se relacionan con la lengua, con su uso en la vida extraescolar. Es decir, la instancia de evaluación de los saberes de esta disciplina no puede desconocer la concentración de expectativas que la sociedad pone en el acceso a la lectura y la escritura. Por eso, la escuela debe garantizar que todos los alumnos, aun cuando hayan tenido experiencias escolares diversas y provengan de distintos contextos socio-culturales, durante la escuela secundaria desarrollen con autonomía los procesos de oralidad, de lectura y de escritura, y comprendan que esta tarea no empieza ni culmina con la escolaridad sino que abarca toda su experiencia vital.

En la práctica deben ponerse en juego estrategias y situaciones de evaluación variadas que tengan en cuenta la heterogeneidad de los alumnos y la particularidad de estos procesos. Se debe considerar que algunos saberes se pueden valorar cuantitativamente con determinadas técnicas o instrumentos de evaluación porque son más “tangibles” (ortografía, lectura en voz alta), pero que esto se vuelve más difícil cuando se deben valorar algunos aspectos de las prácticas de oralidad, de lectura, de escritura, sobre todo de Literatura. Por ejemplo, evaluar la ampliación del vocabulario de los estudiantes o su nivel de comprensión lectora puede resultar muy complejo y hasta inasible de acuerdo con los parámetros tradicionales de evaluación.

Por otro lado, la evaluación en Lengua y Literatura debe atender a los modos particulares en que cada uno de los estudiantes va transitando el proceso de volverse hablante crítico y fluido de su propia lengua, a las formas en que diseñan y sostienen un proyecto propio de lectura y de escritura, que les permita participar en situaciones comunicativas diversas y apropiarse de textos cada vez más complejos.

El seguimiento de estos procesos deberá hacerse mediante diferentes métodos, combinando información cuantitativa y cualitativa y procesos individuales y grupales.

Otra cuestión que debe considerarse en todo momento es el de la comunicación de las conclusiones (expresadas de forma cuantitativa y cualitativa) a todos los actores involucrados.

Instrumentos, criterios e indicadores

La selección de los instrumentos debe hacerse en función de los saberes que constituyen el objeto a evaluar, ellos son los referentes que le permiten al evaluador pronunciarse sobre la realidad que evalúa.¹¹⁰ La selección de esos saberes se hará de acuerdo con lo que propone el Diseño Curricular y también con el currículo real (es decir, con la práctica que efectivamente se ha desarrollado en el contexto escolar).

Los indicadores de evaluación de Lengua y Literatura se deben establecer en relación con los ejes a partir de los cuales se organizan los saberes: la lengua oral, la lengua escrita, discriminando lectura y escritura, la literatura y la reflexión sobre los hechos del lenguaje.

Para evaluar se podrán utilizar diferentes procedimientos e instrumentos.

A modo de ejemplo se pueden citar:

- En relación a la oralidad, la observación sistemática de los intercambios orales que impliquen que los estudiantes pongan en juego el saber del lenguaje alcanzado de forma apropiada a los requerimientos de la situación comunicativa: los interlocutores, las intenciones, el lugar, el tiempo, el contexto o las normas sociales.
- En relación a la lectura: la observación y el registro de las estrategias que los estudiantes ponen en juego en el acto de leer, que involucra también lo que hacen antes y después de la lectura. Un indicador de cómo los estudiantes desarrollan un proceso de lectura es la observación de sus selecciones, de los modos en que se posicionan ante lecturas nuevas, de las actitudes que manifiestan al concluir la lectura de un texto, del nivel de compromiso que asumen ante el pedido de realizar una lectura.
- En relación a la escritura: el seguimiento de los procesos personales de escritura, a través de la lectura y análisis de borradores sucesivos y revisión de textos definitivos, evaluaciones escritas, informes orales u escritos. Es importante aclarar que la evaluación de los escritos no debe basarse exclusivamente en la observación de los aspectos formales de los textos ni en emergentes como la ortografía, que si bien reviste suma importancia, es uno más de los aspectos que deben considerarse en esta instancia de corrección, como la adecuación al tipo discursivo, al destinatario, la cohesión, la organización de las partes del texto, etc.
- En relación con la literatura: la escucha de los comentarios críticos y las valoraciones sobre los textos, la lectura y análisis de los comentarios escritos. Lo referido a procesos de lectura y de escritura también se debe considerar en relación con la literatura.
- En relación con la reflexión sobre el lenguaje: reflexión y corrección de las producciones, siguiendo los procesos personales de comprensión de los fenómenos textuales y discursivos como la coherencia, la cohesión, deixis, la correlación verbal, nociones sintácticas y normativas, etc.

¹¹⁰ Bertoni Alicia y otros. (1996) *Evaluación. Nuevos significados de una práctica compleja*. Buenos Aires: Kapelusz.

Evaluación y acreditación

El concepto de evaluación supone al de acreditación. Si evaluar es observar, diseñar, ajustar, comunicar acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje, puede decirse que quien evalúa es quien posee mayores elementos para fundamentar sus decisiones con respecto a la acreditación, es decir, a la responsabilidad de certificar los aprendizajes de los alumnos.

Al considerar la evaluación como una dinámica integral que permite visualizar en su totalidad estos procesos y los contextos en que ocurren, la acreditación es cierre pero no su fin. Es decir, muchos de los aprendizajes que realizan los estudiantes son susceptibles de ser evaluados pero no necesariamente se constituyen en indicadores para la acreditación. Muchos aspectos de los procesos de lectura y escritura pueden valorarse cualitativa y cuantitativamente y convertirse en lineamientos o pautas para acreditar saberes, pero otros aspectos de esas mismas prácticas exigen formas menos convencionales de evaluación y una mirada diferente sobre los tiempos en que ocurren y los modos en que se manifiestan, lo cual vuelve de algún modo inasible su posibilidad de acreditarse.

3. Organización de los saberes

Eje Organizador: El lenguaje como construcción personal, sociocultural y estética.

LENGUA

Eje conceptual: Oralidad.

Saberes: Escuchar y hablar

Eje conceptual: Escritura

Saberes: Leer y escribir

LITERATURA

Eje conceptual: Lectura

Saberes: Escuchar y leer textos literarios

Eje conceptual: Escritura

Saberes: Escribir textos de ficción.

REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE

Eje conceptual: La comunicación

Saberes: conocer y usar de los elementos implicados en la comunicación.

Eje conceptual: Gramática, normativa y ortografía

Saberes: conocer y usar nociones de gramática oracional y textual, normativa y ortografía.

Primer Año

LENGUA

Eje conceptual: Oralidad

Saberes: Escuchar y hablar

- Conversaciones y discusiones espontáneas y planificadas sobre temas variados. Escuchar las opiniones de los demás. Diferenciarlas de las propias, adherir o refutar. Respetar turnos, desarrollar el tema, sostenerlo con ejemplos, definiciones, aclaraciones, opiniones, citas de distintas fuentes. Tener en cuenta el registro adecuado al contexto.
- Exposiciones sobre temas de estudio o de interés general. Escuchar e interpretar exposiciones de pares, docente y de otros actores sociales. Distinguir la intencionalidad, el tema, información relevante y procedimientos (definiciones, ejemplos, comparaciones, aclaraciones). Exponer un tema de estudio o de interés general valiéndose de distintos soportes (gráfico, sonoro, audiovisual). Tener en cuenta el registro adecuado al contexto.

- **Narraciones.**
Escuchar e interpretar narraciones; inferir información que permita reconstruir la historia y distinguir los elementos propios de la narración (tiempo, espacio, personajes, sucesos).
Narrar y renarrar experiencias propias o ajenas; construir la historia a partir de los elementos característicos de la narración. Tener en cuenta el registro adecuado al contexto.

Eje conceptual: Escritura

Saberes: Leer y escribir

- **Leer.**
Leer, para sí y para los demás, textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, que aparecen en diferentes soportes (libros, diarios y revistas, electrónico, audiovisual), con diferentes intencionalidades (informar y argumentar).
Utilizar estrategias cognitivas de lecturas:
 - Interpretar el paratexto y activar conocimientos previos.
 - Formular predicciones (plantear hipótesis), preguntarse sobre lo leído, aclarar dudas (autocontrol), resumir información relevante e inferir sentidos, acceder al significado de las palabras que resulten desconocidas a través del contexto y del uso del diccionario.
 - Reconocer descripciones, hechos y opiniones; distinguir la postura del sujeto de la enunciación en los textos argumentativos.
 - Reconocer procedimientos (definiciones, citas de autoridad, ejemplos, comparaciones, reformulaciones, las diferentes voces).
 - Reflexionar sobre el propio proceso de lectura. Relecturas y socialización de lo leído.
- **Escribir.**
Leer y escuchar para escribir: tomar apuntes, confeccionar fichas bibliográficas, elaborar resúmenes.
Escribir textos no ficcionales, teniendo en cuenta el género, con diversidad de propósitos y destinatarios, que simulen una práctica real de escritura, en forma individual y colectiva, atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura del texto y el paratexto:
 - Planificación: leer bibliografía sobre el tema, revisar notas, hacer fichas o cuadros, activar la memoria a largo plazo, buscar el tema, el tipo de texto y el formato adecuado, considerar la intención y los conocimientos del receptor.
 - Redacción: estructuración de párrafos, relación entre párrafos, oraciones y elementos léxicos, consideración de la puntuación y la ortografía. Uso de borradores.
 - Revisión: rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas.
 - Reescrituras y socialización de lo escrito.
- ✓ **Textos narrativos:** anécdotas, situaciones de la vida cotidiana, relatos recibidos por tradición oral, historias de la comunidad escolar y social, autobiografía, carta familiar.

Atender a los sucesos, a la voz narrativa, a las personas, al tiempo y al espacio.

Organizar la información siguiendo o alterando un orden cronológico.

Incluir diálogos y descripciones.

- ✓ Textos expositivos sobre un tema de estudio o de interés general.

Desarrollar y organizar la información en torno a un tema, utilizando procedimientos tales como definiciones, reformulaciones, ejemplos, explicaciones, comparaciones, inclusión de gráficos, ilustraciones, epígrafes.

- ✓ Textos argumentativos: comentario.

Elegir un tema, organizar la información, establecer opiniones y sostenerlas con diferentes argumentos, utilizando procedimientos tales como ejemplos, comparaciones, preguntas retóricas.

LITERATURA

Eje conceptual: Lectura

Saberes: escuchar y leer

- Escuchar y leer.

Escuchar y leer sistemáticamente textos literarios producidos en diferentes contextos de producción (universal, latinoamericano, nacional y regional), de carácter hegemónico y/o marginal.

Reconocer las características del discurso literario:

- Uso del lenguaje semánticamente complejo, polisémico, metafórico.
- Construcción estética.
- Representación de lo real y de los mundos posibles.

Disfrutar, analizar, construir significados y compartirlos.

- ✓ Textos narrativos: mito, cuento (maravilloso y realista) y novela corta.

Reconocer los elementos característicos del género: noción de narrador y autor, distinción del tiempo de la historia y del tiempo del relato, ambiente, modelo de narrador, sucesos, personajes.

Distinguir rasgos particulares de los mitos, cuentos realistas y maravillosos y novelas cortas.

- ✓ Textos líricos: poesías y canciones.

Reconocer los elementos característicos del género: voz poética y recursos del lenguaje poético: figuras, juegos sonoros, nociones de versificación y rima.

- ✓ Textos dramáticos: obras teatrales breves.

Reconocer los elementos característicos del género: acción, conflicto, personajes.

Distinguir rasgos particulares del tipo de texto: acotación, parlamentos, estructura.

Representar escenas u obras cortas.

Eje conceptual: Escritura
Saber: escribir

Escuchar y leer para escribir.

Escribir textos ficcionales narrativos atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género y de la literatura: ruptura con el lenguaje cotidiano; posibilidad de la trasgresión y de la lúdica, de inclusión del azar, del deseo, de las emociones; despliegue de la imaginación y la creatividad.

REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE

Eje conceptual: La comunicación
Saberes: conocer y usar los elementos implicados en la comunicación

Reconocer y valorar los elementos que intervienen en una situación de comunicación oral y escrita, directa o mediada.

Reconocer las funciones del lenguaje.

Conocer las variedades lingüísticas (estándar, regional, social de la escuela, de la comunidad y de los medios masivos, generacional) y los registros (formal e informal).

Elegir y usar la función y el registro adecuados al contexto de uso.

Eje conceptual: Gramática, normativa y ortografía
Saberes: conocer y usar nociones de gramática oracional y textual, normativa y ortografía

- ✓ Conocer y utilizar en la oralidad, la lectura y la escritura, las relaciones gramaticales adecuadas al género y tipo textual:
 - Textuales.
Coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración. Organización y distribución de la información.
Cohesión lexical y gramatical. Elipsis, sustitución (sinónimos, hipónimos, hiperónimos), antonimia y conectores.
 - Oracionales
Construcción nominal y verbal (núcleo y modificadores). Funciones sintácticas en la oración simple. Concordancia.
- ✓ Conocer clases de palabras y utilizarlas en forma adecuada:
Sustantivos, adjetivos, preposiciones, verbos regulares. Aspectos semántico, morfológico y sintáctico. Sufijación, prefijación, composición de palabras.
- ✓ Conocer y emplear algunas reglas ortográficas.
- ✓ Revisar y tender progresivamente al uso correcto de la ortografía:
Reglas generales de acentuación, tildación en casos especiales, uso de mayúscula y minúscula, uso de marcas tipográficas como el subrayado, la cursiva y la negrita.
Uso de b y v; de c, s y z; de h; de j y g.

- ✓ Revisar, reflexionar y tender progresivamente al uso correcto de algunos signos de puntuación:
Punto; punto y coma; punto seguido y punto aparte; coma; dos puntos; comillas y raya de diálogo.

Segundo Año

LENGUA

Eje conceptual: Oralidad

Saberes: Escuchar y hablar

- Conversaciones, entrevistas, discusiones y debates sobre temas de interés general, cultural, social a partir de investigaciones previas en distintas fuentes: Escuchar las opiniones de los demás. Diferenciarlas de las propias, adherir o refutar. Respetar turnos, desarrollar el tema, sostenerlo con ejemplos, definiciones, aclaraciones, opiniones, citas de distintas fuentes, paráfrasis. Tener en cuenta el registro adecuado al contexto.
- Exposiciones sobre temas de estudio o de interés general: Escuchar e interpretar exposiciones de pares, docente y de otros actores sociales. Distinguir la intencionalidad, el tema, información relevante y procedimientos (definiciones, ejemplos, comparaciones, aclaraciones, paráfrasis, recapitulaciones). Exponer un tema de estudio o de interés general valiéndose de distintos soportes (gráfico, sonoro, audiovisual). Respetar la organización y distribución de la información. Tener en cuenta el interlocutor y el registro adecuado al contexto. Usar adecuadamente la voz.
- Narraciones. Escuchar e interpretar narraciones; inferir información que permita reconstruir la historia y distinguir los elementos propios de la narración (tiempo, espacio, personas, sucesos). Distinguir descripciones y discursos diferidos directos e indirectos. Narrar y renarrar experiencias propias o ajenas; construir la historia a partir de los elementos característicos de la narración. Incluir descripciones de ambientes, personajes, épocas. Tener en cuenta el interlocutor y el registro adecuado al contexto. Usar adecuadamente la voz.

Eje conceptual: Escritura

Saberes: Leer y escribir

- Leer
Leer, para sí y para los demás, textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, que aparecen en diferentes soportes (libros, diarios y revistas, electrónico, audiovisual), con diferentes intencionalidades (informar, compartir la información, revisarla y argumentar a partir de ella, confrontarla con otros materiales, aprender a hacer).

Utilizar estrategias cognitivas de lectura:

- Interpretar el paratexto y activar conocimientos previos.
- Formular predicciones (plantear hipótesis), preguntarse sobre lo leído, aclarar dudas (autocontrol), resumir información relevante e inferir sentidos, acceder al significado de las palabras que resulten desconocidas a través del cotexto y del uso del diccionario.
- Reconocer la estructura textual en narraciones, instrucciones, textos periodísticos (crónica, carta de lectores, entrevista).
- Reconocer descripciones, hechos, instrucciones, diálogos y opiniones; distinguir la postura del sujeto de la enunciación.
- Reconocer procedimientos propios del género y tipo textual (definiciones, cita de autoridad, ejemplos, comparaciones, reformulaciones, las diferentes voces).
- Reflexionar sobre el propio proceso de lectura. Relecturas y socialización de lo leído.

▪ Escribir.

Leer y escuchar para escribir: tomar apuntes, confeccionar fichas bibliográficas, elaborar resúmenes y síntesis.

Escribir textos no ficcionales, teniendo en cuenta el género, propósito/s y destinatario/s, que simulen una práctica real de escritura, en forma individual y colectiva, atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura del texto y el paratexto:

- Planificación: leer bibliografía sobre el tema, revisar notas, hacer fichas o cuadros, activar la memoria a largo plazo, buscar el tema, el tipo de texto y el formato adecuado, considerar la intención y los conocimientos del receptor.
- Redacción: estructuración de párrafos, relación entre párrafos, oraciones y elementos léxicos, consideración de la puntuación y la ortografía. Uso de borradores.
- Revisión: rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas.
- Reescrituras atendiendo a la estructura textual y estrategias particulares de construcción. Socialización de lo escrito.

- ✓ Textos narrativos: anécdotas, situaciones de la vida cotidiana, relatos recibidos por tradición oral, biografías, historias de la comunidad escolar y social, situaciones de la vida cultural de la comunidad y el mundo.

Atender a los sucesos, a la voz narrativa, a los personajes, al tiempo y al espacio.

Organizar la información siguiendo o alterando un orden cronológico.

Incluir descripciones de ambientes y/ o personajes, discursos directos o indirectos.

- ✓ Textos expositivos sobre un tema de estudio o de interés general.

Desarrollar y organizar la información en torno a un tema, utilizando procedimientos tales como definiciones, reformulaciones, ejemplos, explicaciones, comparaciones, inclusión de gráficos, ilustraciones, epígrafes.

Respetar la distribución descriptiva, comparativa, causa-consecuencia, problema-solución de la información.

- ✓ Textos argumentativos: reseña de libros o películas, carta de lectores, notas de reclamo y de solicitud.

Elegir un tema, organizar y distribuir la información, establecer una tesis y sostenerla con diferentes argumentos, utilizando procedimientos tales como ejemplos, planteo de causas y consecuencias, comparaciones, citas de autoridad, preguntas retóricas y refutaciones.

LITERATURA

Eje conceptual: Lectura

Saberes: escuchar y leer

- Escuchar y leer.
Escuchar y leer sistemáticamente textos literarios producidos en diferentes contextos de producción (universal, latinoamericano, nacional y regional), de carácter hegemónico y/o marginal.
Reconocer las características del discurso literario. Uso del lenguaje semánticamente complejo, polisémico, metafórico, simbólico, paradójico.
Disfrutar, analizar, construir significados, establecer relaciones de semejanza y deferencia entre autores y/u obras, y compartirlos.
Afianzar la noción de género como principio de clasificación.
- ✓ Textos narrativos: cuento (realista, de ciencia ficción, fantástico y policial), novela (realista, fantástica, ciencia ficción y policial).
Reconocer los elementos característicos del género: noción de narrador y autor, distinción del tiempo de la historia y del tiempo del relato, ambiente, sucesos, personajes, narrador (persona y punto de vista).
Reconocer polifonía e intertextualidad.
Distinguir rasgos particulares de los cuentos realistas, de ciencia ficción, fantásticos y policiales.
Definir “lo fantástico” a partir de series literarias establecidas.
Conocer el concepto de verosimilitud y rastrearlo en las obras leídas.
- ✓ Textos líricos: poesías y canciones.
Reconocer los elementos característicos del género: voz poética y recursos del lenguaje poético: figuras, juegos sonoros, nociones de versificación y rima.
- ✓ Textos dramáticos: teatro clásico.
Reconocer los elementos característicos del género: acción, conflicto, personajes.
Distinguir rasgos particulares del tipo de texto: acotación, parlamentos, estructura.
Diferenciar texto teatral y representación. Representar escenas u obras cortas, realizar teatro leído.

Eje conceptual: Escritura

Saber: escribir

Escuchar y leer para escribir.

Escribir textos ficcionales narrativos y poéticos atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género y de la literatura: ruptura con el lenguaje cotidiano; posibilidad de la transgresión y de la lúdica, de inclusión del azar, del deseo, de las emociones; despliegue de la imaginación y la creatividad.

REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE

Eje conceptual: La comunicación

Saberes: conocer y usar los elementos implicados en la comunicación

Reconocer y valorar los elementos que intervienen en una situación de comunicación oral y escrita, directa o mediada.

Reconocer las funciones del lenguaje.

Conocer las variedades lingüísticas (estándar, regional, social de la escuela, de la comunidad y de los medios masivos, generacional) y los registros (formal e informal).

Elegir y usar la función y el registro adecuados al contexto de uso.

Eje conceptual: Gramática, normativa y ortografía

Saberes: conocer y usar nociones de gramática oracional y textual, normativa y ortografía

- ✓ Conocer y utilizar en la oralidad, la lectura y la escritura, las relaciones gramaticales adecuadas al género y tipo textual:

- Textuales.

Coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración. Organización y distribución de la información.

Cohesión lexical y gramatical. Elipsis, sustitución, referencia pronominal, conectores, cadena cohesiva, palabras de referencia generalizada.

- Oracionales.

Construcción nominal y verbal (núcleo y modificadores). Funciones sintácticas en la oración simple y coordinación. Concordancia.

- ✓ Conocer y utilizar clases de palabras:

Sustantivos, adjetivos, preposiciones, verbos, pronombres, adverbios, conjunciones. Aspectos semántico, morfológico y sintáctico.

Reconocer y usar en diferentes contextos verbos irregulares con dificultades comunes y formas impersonales.

Identificar y utilizar correctamente nexos coordinantes en construcciones variadas.

- ✓ Emplear las reglas ortográficas y tender a la reflexión y al autocontrol sobre lo escrito.

- ✓ Revisar, reflexionar y tender progresivamente al uso correcto de los signos de puntuación.

Tercer Año

LENGUA

Eje conceptual: Oralidad

Saberes: Escuchar y hablar

- Conversaciones, reportajes, discusiones y debates sobre temas de interés general, cultural, social a partir de investigaciones previas en distintas fuentes. Escuchar las opiniones de los demás. Diferenciarlas de las propias, adherir o refutar. Construir tesis y argumentos, emplear procedimientos propios de la argumentación. Respetar turnos, desarrollar el tema, sostenerlo con ejemplos, definiciones, aclaraciones, opiniones, paráfrasis, citas de distintas fuentes. Tener en cuenta la variedad lingüística y el registro adecuado al contexto. Usar adecuadamente la voz (altura, intensidad, entonación).
- Exposiciones sobre temas de estudio o de interés general. Escuchar e interpretar exposiciones de pares, docente y de otros actores sociales. Distinguir la intencionalidad, el tema, información relevante y procedimientos (definiciones, ejemplos, comparaciones, aclaraciones, paráfrasis, recapitulaciones). Exponer un tema de estudio o de interés general valiéndose de distintos soportes (gráfico, sonoro, audiovisual). Respetar la organización y distribución de la información, atender a la precisión léxica. Tener en cuenta el interlocutor, la variedad lingüística y el registro adecuado al contexto. Usar adecuadamente la voz (altura, intensidad, entonación).
- Narraciones. Escuchar e interpretar narraciones; inferir información que permita reconstruir la historia y distinguir los elementos propios de la narración (tiempo, espacio, personas, sucesos). Distinguir descripciones y discursos diferidos directos e indirectos. Narrar y renarrar experiencias propias o ajenas; construir la historia a partir de los elementos característicos de la narración. Incluir descripciones de ambientes, personajes, épocas y discursos diferidos (directos o indirectos). Tener en cuenta el interlocutor, la variedad lingüística y el registro adecuado al contexto. Usar adecuadamente la voz (altura, intensidad, entonación).

Eje conceptual: Escritura

Saberes: Leer y escribir

- Leer. Leer, para sí y para los demás, textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, que aparecen en diferentes soportes (libros, diarios y revistas, electrónico, audiovisual), con

diferentes intencionalidades (informar, compartir la información, revisarla y argumentar a partir de ella, confrontarla con otros materiales, aprender a hacer).

Utilizar estrategias cognitivas de lecturas:

- Interpretar el paratexto y activar conocimientos previos.
- Formular predicciones (plantear hipótesis), preguntarse sobre lo leído, aclarar dudas (autocontrol), resumir información relevante e inferir sentidos, acceder al significado de las palabras que resulten desconocidas a través del contexto y del uso del diccionario.
- Reconocer la estructura textual y estrategias particulares en narraciones, textos periodísticos (editorial, columna de opinión, entrevista, reseñas), ensayos, discursos críticos y político. Identificar ambigüedades, ironías, efectos de sentido.
- Reconocer descripciones, hechos, diálogos y opiniones; distinguir la postura del sujeto de la enunciación.
- Reconocer procedimientos propios de cada género y tipo textual (definiciones, citas de autoridad, ejemplos, comparaciones, reformulaciones, las diferentes voces).
- Realizar relaciones e inferencias a partir del análisis del contexto de producción.
- Reflexionar sobre el propio proceso de lectura. Relecturas y socialización de lo leído.

▪ Escribir

Leer y escuchar para escribir: tomar apuntes, confeccionar fichas bibliográficas, elaborar resúmenes, síntesis, mapas conceptuales, redes semánticas.

Escribir textos no ficcionales, teniendo en cuenta el género, con diversidad de propósitos y destinatarios, que simulen una práctica real de escritura, en forma individual y colectiva, atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura del texto y el paratexto:

- Planificación: leer bibliografía sobre el tema, revisar notas, hacer fichas o cuadros, activar la memoria a largo plazo, buscar el tema, el tipo de texto y el formato adecuado, pensar en la intención y en los conocimientos del receptor.
- Redacción: estructuración de párrafos, relación entre párrafos, oraciones y elementos léxicos, consideración de la puntuación y la ortografía. Uso de borradores.
- Revisión: rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas.
- Reescrituras atendiendo a la estructura textual y estrategias particulares de construcción. Socialización de lo escrito.

- ✓ Textos narrativos: anécdotas, biografías, situaciones de la vida cotidiana, relatos recibidos por tradición oral, historias de la comunidad escolar y social, situaciones de la vida cultural y ciudadana del mundo.

Atender a los sucesos, a la voz narrativa, a las personas, al tiempo y al espacio.

Organizar la información. Seguir un orden cronológico o alterarlo. Incluir descripciones, digresiones, discursos directos y/ o indirectos.

- ✓ Textos expositivos sobre un tema de estudio o de interés general (científico-cultural): informe.

Planificar la tarea, investigar y seleccionar los materiales adecuados a las necesidades planteadas.

Desarrollar y organizar la información en torno a un tema, utilizando procedimientos tales como definiciones, reformulaciones, ejemplos, explicaciones, comparaciones, inclusión de gráficos, ilustraciones, epígrafes.

Respetar la distribución descriptiva, comparativa, causa- consecuencia, problema- solución de la información.

- ✓ Textos argumentativos: comentario, reseña, notas de reclamo, carta de lectores, artículo de opinión.

Elegir un tema, organizar y distribuir la información (respetar las partes del texto: planteo del problema, formulación de la tesis, desarrollo de los argumentos y conclusión). Elaborar diferentes argumentos y contraargumentos, utilizando procedimientos tales como ejemplos, planteo de causas y consecuencias, refutación, generalización, comparaciones, citas de autoridad, preguntas retóricas.

- ✓ Textos instrumentales: formularios de variadas solicitudes, curriculum vitae.

Completar formularios con la información personal, familiar, profesional requerida.

LITERATURA

Eje conceptual: Lectura

Saberes: escuchar y leer

Escuchar y leer sistemáticamente, para sí y para los demás, textos literarios de diferentes contextos de producción (universal, latinoamericano, nacional y regional), de carácter hegemónico y/o marginal.

Reconocer las características del discurso literario:

- Uso del lenguaje semánticamente complejo, polisémico, metafórico, simbólico, paradójico.
- Construcción estética.
- Representación de lo real y de los mundos posibles.

Disfrutar, analizar, construir significados, establecer relaciones de semejanza y diferencia entre autores y/ u obras, y compartirlos.

Afianzar la noción de género como principio de clasificación.

- ✓ Textos narrativos: cuento (fantásticos, microrrelatos y cuentos largos), novela (histórica, épica y épica fantástica).

Reconocer los elementos característicos del género: noción de narrador y autor, distinción del tiempo de la historia y del tiempo del relato, ambiente, sucesos, personajes, narrador (persona y punto de vista).

Reconocer distintas formas de polifonía e intertextualidad.

Distinguir rasgos particulares de los microrrelatos, cuentos largos, novela histórica, épica y épica fantástica.

Incorporar aspectos teóricos como: comparación del tratamiento particular que distintos escritores realizan del género fantástico; búsqueda de similitudes y

diferencias en el desarrollo de una misma temática en una serie literaria establecida.

- ✓ Textos líricos: poesía tradicional y vanguardista.

Reconocer los elementos característicos del género: voz poética y recursos del lenguaje poético: figuras, juegos sonoros, nociones de versificación y rima.

- ✓ Textos dramáticos: teatro contemporáneo.

Reconocer los elementos característicos del género: acción, conflicto, personajes.

Distinguir rasgos particulares del tipo de texto: acotación, parlamentos, estructura. Ruptura de los modelos clásicos.

Eje conceptual: Escritura

Saber: escribir

Escuchar y leer para escribir.

Escribir textos ficcionales narrativos, poéticos y dramáticos (reescrituras a partir de otro género) atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género y de la literatura: ruptura con el lenguaje cotidiano; posibilidad de la trasgresión y de la lúdica, de inclusión del azar, del deseo, de las emociones; despliegue de la imaginación y la creatividad.

REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE

Eje conceptual: La comunicación

Saberes: conocer y usar los elementos implicados en la comunicación

Reconocer y valorar los elementos que intervienen en una situación de comunicación oral y escrita, directa o mediada.

Reconocer ambigüedades, implícitos y sobreentendidos.

Reconocer las funciones del lenguaje.

Conocer las variedades lingüísticas (estándar, regional, social de la escuela, de la comunidad y de los medios masivos, generacional) y los registros (formal e informal).

Elegir y usar la función y el registro adecuados al contexto de uso.

Eje conceptual: Gramática, normativa y ortografía

Saberes: conocer y usar nociones de gramática oracional y textual, normativa y ortografía

- ✓ Conocer y utilizar en la oralidad, la lectura y la escritura, las relaciones gramaticales adecuadas al género y tipo textual:

- Textuales.

Coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración. Organización y distribución de la información.

Cohesión lexical y gramatical. Elipsis, sustitución, referencia pronominal, conectores, cadena cohesiva, palabras de referencia generalizada.

- Oracionales.

Construcción nominal y verbal (núcleo y modificadores). Funciones sintácticas en la oración simple y en la oración compuesta: coordinación y subordinación (adjetiva, sustantiva, adverbial).

✓ Conocer y utilizar clases de palabras:

Sustantivos, adjetivos, conjunciones, verbos, pronombres, adverbios y preposiciones y giros preposicionales. Aspectos semántico, morfológico y sintáctico.

Queísmo y dequeísmo.

Reconocer y usar en diferentes contextos verbos de irregularidad propia e impersonales.

Identificar y utilizar adecuadamente las relaciones entre los tiempos verbales.

✓ Emplear las reglas ortográficas y tender a la reflexión y al autocontrol sobre lo escrito.

✓ Usar correctamente los signos de puntuación.

Lineamientos de acreditación

Los lineamientos de acreditación “(...) hacen referencia a aquellos saberes considerados fundamentales para la construcción de otros de mayor grado de complejidad, que el alumno deberá acreditar para ser promovido al año siguiente (...) Son un tipo particular de propósitos que posibilitan la toma de decisiones sobre la promoción pero que deben estar presentes no sólo en la instancia final del ciclo escolar, sino durante todo el proceso orientando la selección de contenidos, la metodología y la evaluación”.¹¹¹

Las instituciones deben generar acuerdos para generar las condiciones necesarias para el logro de los lineamientos de acreditación por año y por ciclo y propiciar una postura crítica de los docentes respecto de sus prácticas y de los alumnos respecto de su participación en el proceso del aprendizaje. (Consejo Provincial de Educación, 2004)

Lineamientos de acreditación para Primer año

- Reconocer las funciones del lenguaje.
- Reconocer y valorar los elementos que intervienen en una situación de comunicación oral y escrita, directa o mediada.
- Reconocer las variedades lingüísticas y los registros.
- Respetar el contexto de enunciación en conversaciones y discusiones.
- Seleccionar y organizar la información extraída de distintas fuentes bibliográficas.
- Exponer un tema de estudio o de interés general, utilizando distintos soportes y teniendo en cuenta el registro adecuado.
- Fundamentar opiniones con diferentes argumentos.
- Narrar en forma oral experiencias propias o ajenas.

¹¹¹ Consejo Provincial de Educación. (2004) *LAB. Lineamientos de acreditación básicos*. Río Negro.

- Leer textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, en diferentes soportes físicos y virtuales, con distintas intencionalidades, utilizando estrategias cognitivas de lectura.
- Jerarquizar y resumir información.
- Escuchar y leer textos literarios producidos en diferentes contextos y reconocer las características de este discurso.
- Reconocer y diferenciar los rasgos particulares de los géneros tradicionales: narrativo (mitos, cuentos maravillosos y realistas y novelas cortas), lírico (poesías y canciones) y dramático (obras teatrales breves).
- Escribir textos no ficcionales (narrativos, expositivos-descriptivos, argumentativos) teniendo en cuenta el género, con diversidad de propósitos y destinatarios.
- Planificar, redactar (uso de borradores) y revisar los escritos (rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas).
- Escribir textos ficcionales narrativos y descriptivos, atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género.
- Conocer y utilizar las relaciones gramaticales textuales (coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración; organización y distribución de la información; cohesión lexical y gramatical: elipsis, sustitución, antonimia, conectores) y oracionales (construcción nominal y verbal; funciones sintácticas en la oración simple; concordancia).
- Conocer clases de palabras y utilizarlas en forma adecuada (sustantivos, adjetivos, preposiciones, verbos y adverbios).
- Emplear algunas reglas ortográficas: reglas generales y casos especiales de acentuación, uso de mayúscula y minúscula y uso de b y v; de c, s y z; de h; j y g.
- Usar correctamente el punto, la coma; los dos puntos; las comillas y la raya de diálogo.

Lineamientos de acreditación para Segundo año

- Respetar el contexto de enunciación en conversaciones, discusiones y debates.
- Seleccionar, organizar y jerarquizar la información extraída de distintas fuentes bibliográficas.
- Exponer un tema de estudio o de interés general, utilizando distintos soportes, teniendo en cuenta el interlocutor, los procedimientos (definiciones, ejemplos, comparaciones, aclaraciones, paráfrasis, recapitulaciones) y el registro adecuado.
- Argumentar utilizando distintos procedimientos (ejemplos, planteo de causas y consecuencias, refutaciones, comparaciones, citas de autoridad, preguntas retóricas).
- Narrar incorporando descripciones y discursos diferidos directos e indirectos.
- Leer textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, que aparecen en diferentes soportes, con diferentes intencionalidades, utilizando distintas estrategias cognitivas de lectura.
- Elaborar resúmenes, mapas conceptuales, esquemas de contenido.
- Escuchar y leer textos literarios producidos en diferentes contextos y reconocer las características de este discurso.
- Reconocer y diferenciar los rasgos particulares de los distintos tipos de cuento (realista, fantástico, ciencia ficción y policial), novela (realista, fantástica, ciencia ficción y policial), poesía y obras dramáticas (teatro clásico).

- Escribir textos no ficcionales: informe de lectura, reseña, comentario y artículo de opinión sobre situaciones de la vida cultural de la comunidad y el mundo, carta de lectores, solicitud, teniendo en cuenta el género, con diversidad de propósitos y destinatarios
- Planificar, redactar (uso de borradores) y revisar los escritos (rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas).
- Escribir textos ficcionales narrativos, descriptivos, poéticos y conversacionales atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género.
- Conocer y utilizar las relaciones gramaticales textuales (coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración; organización y distribución de la información; cohesión lexical y gramatical: elipsis, sustitución, referencia pronominal, antonimia, conectores, cadena cohesiva) y oracionales (funciones sintácticas en la oración simple y compuesta).
- Conocer clases de palabras y utilizarlas en forma adecuada (pronombres, verbos irregulares y conjunciones).
- Emplear todas las reglas ortográficas y usar correctamente los signos de puntuación.

Lineamientos de acreditación para Tercer año

- Respetar el contexto de enunciación en conversaciones, discusiones y debates.
- Seleccionar, organizar y jerarquizar la información extraída de distintas fuentes bibliográficas.
- Exponer un tema de estudio o de interés general, utilizando distintos soportes teniendo en cuenta el interlocutor, los procedimientos (definiciones, ejemplos, comparaciones, aclaraciones, paráfrasis, recapitulaciones), la precisión léxica y el registro adecuado.
- Argumentar planteando hipótesis y utilizando distintos procedimientos (citas de autoridad, ejemplos, planteo de causas y consecuencias, refutaciones, comparaciones, citas de autoridad, preguntas retóricas)
- Narrar incorporando diferentes puntos de vista.
- Leer textos referidos a temas de estudio, de divulgación científica y cultural y de interés general o personal, que aparecen en diferentes soportes, con distintas intencionalidades, utilizando estrategias cognitivas de lecturas.
- Elaborar resúmenes, mapas y redes conceptuales, cuadros comparativos, esquemas de contenidos.
- Escuchar y leer textos literarios producidos en diferentes contextos y reconocer las relaciones de intertextualidad, la construcción de la subjetividad, la relación entre mundo representado y mundo referido.
- Reconocer y diferenciar los rasgos particulares de distintos tipos de cuento (microrrelato y cuentos largo), novela (histórica y épica), poesía (tradicional y de vanguardia) y obras dramáticas (teatro contemporáneo).
- Escribir textos no ficcionales: informe de lectura, reseña, comentario y artículo de opinión sobre situaciones de la vida cultural de la comunidad y el mundo, carta de lectores, solicitud, textos instrumentales, teniendo en cuenta el género, con diversidad de propósitos y destinatarios.
- Planificar, redactar (uso de borradores) y revisar los escritos (rastreo de la coherencia y la cohesión de la producción, modificación o ratificación del plan esbozado en función de las necesidades comunicativas y discursivas).

- Escribir textos ficcionales narrativos, descriptivos, poéticos y conversacionales atendiendo a los momentos recursivos del proceso de escritura y la especificidad del género.
- Conocer y utilizar las relaciones gramaticales textuales: coherencia en el texto, en el párrafo y en la oración; organización y distribución de la información; cohesión lexical y gramatical (elipsis, sustitución, referencia pronominal, antonimia, conectores, cadena cohesiva) y las relaciones oracionales (funciones sintácticas en la oración simple, compuesta y compleja).
- Conocer clases de palabras y utilizarlas en forma adecuada (pronombres, verbos de irregularidad propia e impersonales).
- Uso correcto de las preposiciones y giros preposicionales.
- Emplear todas las reglas ortográficas y usar correctamente los signos de puntuación.

Bibliografía

- Alvarado, Maite. (2003) *Escritura e invención*. Buenos Aires: Dossier Plan de lectura.
- Alvarado, Maite (coordinadora). (2001) *Entre líneas*. Buenos Aires: FLACSO. Manantial.
- Amado, Elba Rosa. (2003) *Hacia una didáctica social: la formación del lector*. Universidad Nacional de Jujuy. V Congreso Nacional de Didáctica de la Lengua y la Literatura: Dossier de Plan Nacional de Lectura.
- Barthes, Roland. (1984) *El susurro del lenguaje, más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- Bordelois, Ivonne. (2006) *Etimología de las pasiones*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Bruner, Jerome. (1996) "El lenguaje de la educación". Cap. IX en *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- Cassany, Daniel, (2006) *Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula*. Barcelona: Paidós. Papeles de pedagogía.
- Consejo Provincial de Educación. (1996) *Diseño Curricular E.G.B. 1 y 2*. Versión 1.1. Río Negro.
- Consejo Provincial de Educación. (2002) *Diseño Curricular 7º año E.G.B.* Río Negro.
- Chartier, A. M. y Hébrard, J. (1994-2005) *Discursos sobre la lectura (1880-1980)*. Barcelona: Gedisa editorial.
- Gobierno de Río Negro. Ministerio de Educación. (2006) *Diseño Curricular Profesorado de Educación Especial en Discapacidad Mental*. Río Negro.
- Mc Ewan, Hunter y Egan, Kieran. (2005) *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu Editores..
- Egan, Kieran, (1992) *La imaginación en la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Lardone, Lilia y Andruetto, María Teresa. (2005) *La construcción del taller de escritura. En la escuela, la biblioteca, el club...* Santa Fe: Homo Sapiens ediciones.
- Lerner, Delia. (2003) *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.
- López Casanova, Martina y Fernández, Adriana. (2005) *Enseñar literatura*. Buenos Aires: Manantial. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- López, María Emilia (compiladora). (2006) *Artepalabra: voces en la poética de la infancia*. Buenos Aires: Ed. Lugar

Lomas, Carlos. (1993) *Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*. Barcelona: Paidós (Col. Papeles de Pedagogía).

Montes, Graciela. (2005) "Retirados a la sombra de nuestros párpados". *Encuentros. Quince años del CEPROPALIJ*. Cipolletti: Manuscrito Libros.

Montes, Graciela. (1992) *La frontera indómita*. México: Fondo de Cultura Económica..

Montes, Graciela. (2007) *La gran Ocasión. La escuela como sociedad de lectura*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Pérez, Clara Romero. (2006) *Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo*. Universidad de Huelva.

Petit, Michèle. (2001) *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*. México: Fondo de Cultura Económica.

Petit, Michèle. (2003) *Nuevos acercamientos a los jóvenes y a la lectura*. México: Fondo de Cultura Económica.

Suárez, Patricia. (2005) *Cómo y qué leer para escribir*. Santa Fe: Homo Sapiens ediciones.

Bibliografía específica sobre Evaluación

Bertoni, Alicia. (1996) *Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja*. Buenos Aires: Kapelusz.

Cano García. (1998) *Evaluación de la Calidad Educativa*. Ministerio de Cultura y Educación República Argentina. Buenos Aires: Ed. La Muralla.

Consejo Provincial de Educación. (2004) *LAB. Lineamientos de acreditación básicos*. Río Negro.

Imberbernón, Francisc. (1996) *Reflexiones sobre la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje. De la medida a la evaluación*. Revista Aula de Innovación Educativa. Número 20. Año II. Barcelona: Departamento de Didáctica y Organización Escolar Universidad de Barcelona.

Ministerio de Cultura y Educación. República Argentina (1996) *Programa Evaluación de la Calidad*. Documentos. Vol. I.

Torres, R. M., Bertoni, A. y Celman, S. (2000) *La evaluación*. Buenos Aires, Ediciones. Novedades Educativas.

Universidad Virtual de Quilmes. (1996) *Evaluación*. Buenos Aires.

Educación Musical

1. Fundamentación

¿Por qué enseñar música en la escuela secundaria?

El trabajo docente

Los fundamentos que forman parte del currículo definen al **trabajo docente** desde su valor **creativo**; a la vez que tributario de una tradición que los condiciona y se entrelaza en la propia historia formativa, los profesores somos capaces de transformar y modificar las matrices culturales aprendidas en la escuela y en las instituciones de formación profesional y docente. Esta es una actividad que no se realiza en soledad, sino que es una tarea **grupal y solidaria**, que destaca la dimensión colectiva que tiene todo trabajo docente.

Las **tradiciones** son configuraciones de pensamiento y acción perdurables, institucionalizadas, que se encuentran en la memoria de los sujetos y en las prácticas que ellos realizan. Sobreviven no solo incorporadas al sujeto, como una especie de narración de la experiencia, sino también en la organización escolar y curricular, en suma en toda una variedad de acciones. (Davini, M. C. 1995) Son, en definitiva, aquellas marcas de la historia que son imposibles de sortear, las estructuras estructurantes (Bourdieu, 1972) que se encuentran en la base de la percepción y las acciones del sujeto. Siendo altamente condicionantes, el trabajo colectivo de los docentes permite transformar las estructuras de pensamiento y acción a fin de otorgarles nuevos sentidos y significados a los acontecimientos que se suceden en las instituciones educativas, a las contingencias del aula, a los avatares de la realidad.

Es desde esta dimensión de creatividad, colectividad y solidaridad, de trabajo con las tradiciones que forman parte de la subjetividad docente, que destacamos su carácter de **proyecto**, en tanto que orienta y promueve nuevas prácticas docentes desde los valores de participación y democracia real.

Por otra parte, el trabajo docente es una actividad que se desenvuelve en relación a un Otro. Los fundamentos del currículo señalan la importancia de la Otredad en la construcción subjetiva, *"... un sujeto se constituye a partir de la base material biológica que es condición necesaria pero no suficiente para que el proceso de constitución subjetiva se realice; para que un sujeto advenga tal es necesario la presencia y el contacto con el Otro; esto es: con el mundo simbólico y el mundo de lo social, o con otras palabras, el sujeto se establece en las relaciones de producción materiales y simbólicas y se va constituyendo en el proceso de socialización histórico que ocupa todo el trayecto vital de un individuo."*¹¹²

Es así que el Otro en la escuela, con mayúsculas, es tanto un sujeto como el saber puesto en esa relación; los docentes nos asumimos profesores por la experiencia con los alumnos, pero también por la experiencia con el saber que recorre todo el trayecto formativo escolar y profesional. El saber nos marca como trabajadores de la

¹¹² Documento Curricular Nº 1. (2006) CPE. Concepción de hombre, sociedad y sujeto.

educación, el conocimiento forma parte de nuestra actividad cotidiana. Esta característica indeleble e indelegable de la práctica docente está en la base de los mandatos que fundaron la escuela moderna. En otras palabras, el saber general sobre la cultura, sobre las formas de habitarla, sobre la forma de transmitir el saber acumulado socialmente, constituye la trama central de nuestra práctica escolar. El conocimiento nos atraviesa y nos constituye como sujetos docentes, otorgándonos una identidad en constante configuración, en tanto el saber no es único y estable, sino que se encuentra en permanente producción. Arriesgamos a decir que el saber es un efecto de composición de los sujetos sociales con la realidad concreta, en el contexto histórico y social en que este se da. Decir que es un efecto de composición nos reenvía a un saber que no es independiente de las personas que lo piensan, que lo sienten, que lo palpan, en las particulares condiciones materiales y simbólicas en que ellas se encuentran. Afirmamos la condición de relación que tenemos con el saber, muy al contrario de la generalizada visión que lo entiende como una cosa, un objeto que se posee y se manipula; y en un sentido contemporáneo, que se comercializa como una mercancía. Por eso resaltamos que el saber, y la relación con el saber, nos afecta (nos compone) de tal manera que incluso nos llega a producir sujetos.

Nos componemos como docentes en relación a un saber construido históricamente, socialmente acumulado, que forma parte del capital cultural de la sociedad en general y de la comunidad en que nos incluimos. Saber sobre las cosas y los sujetos que se encuentran articuladas en las tradiciones formativas. Saber que no es una prisión de hierro, que delimita lo sabido y por saberse, sino que es una condición para la producción del pensamiento, que se instituye colectivamente en las organizaciones sociales, en el juego de afectaciones (composiciones) colectivas de las personas.

Las tradiciones de la educación musical

Las investigaciones realizadas en torno a los saberes disciplinares escolares que los profesores ponen en acción en el aula, remiten a una frase cardinal del profesor Delalande; *“... lo importante es internarse en la pedagogía munido de una buena definición de la música (...) ¿Qué es hacer música? Esa es la cuestión que deben plantearse en primer lugar las personas que reflexionan sobre la pedagogía.”* (Delalande, pp. 10)

Los estilos de actuación de los profesores pueden interpretarse en función de las visiones que sobre el fenómeno musical se desarrollan en la escuela. Por supuesto, existen tantas versiones como profesores y es probable que aquello en común de lo diverso que permite recorrer la multiplicidad de prácticas sea justamente el factor de contradicción y solapamiento que implica la tradición formativa. Aún así, reconociendo este factor de diversidad, creemos posible encuadrar dos versiones sobre la música, sobre la educación musical estrictamente, utilizando la conocida clasificación de Elliot Eisner.

Una versión contextualista indica que el arte debe determinarse en función de las necesidades y prioridades sociales. Cómo pueden determinarse esas necesidades, cuáles deben ser las finalidades de la educación musical y los contenidos a enseñar dependen, en esta posición, de las necesidades de la comunidad, de quién es el alumno y de los problemas que enfrenta la mayoría de la sociedad. En una versión

extrema, los contextualistas ven al arte, y a la música, como una función que viene a cumplir ciertos valores necesarios para el desarrollo social, por ejemplo, de creatividad, identidad, utilidad. En los comienzos de la escuela Argentina, bajo la consigna de integración y cohesión ciudadana, la música fue pensada con la finalidad de socializar al sujeto en la identidad nacional; las prácticas de enseñanza se referían al aprendizaje de un repertorio de marchas e himnos, de canciones patrias y de aquello que se consideraba formaba parte de la cultura patria (Costa, Mardones, 1997) No teniendo una finalidad en si misma, la música por aquella época se incorporaba al currículo desde la necesidad de desarrollar una serie de prácticas de estetización (Milstein, Mendes, 1999) que normalizara al sujeto de la educación. Rasgos de este tipo de prácticas perviven, con mayor o menor fuerza, en la educación musical contemporánea.

Otra versión instalada, conocida como esencialista, señala que el arte no tiene un valor utilitario relevante, sino que es un aspecto único de la cultura social y que la contribución más importante que puede hacer a la experiencia humana es “... *aportar sus valores implícitos y sus características específicas; el arte debe ofrecer a la educación del hombre precisamente lo que otros ámbitos no pueden ofrecer.*” (Eisner, pp. 5) Dentro de esta posición, el arte en general, y la música en particular, tienen valor por si mismos como producto histórico, social, político y cultural, por lo tanto es relevante sin más su incorporación en los diseños curriculares.

Entre los esencialistas podemos incluir a las perspectivas que desarrollan sus teorías basándose en el arte como discurso. En este caso, lo propio de la música sería un lenguaje, un tipo de discurso singular, que emplea sus propios materiales y técnicas y que realiza una puesta en escena de los valores estéticos que se expresan en la obra de música. Por ejemplo, Langer (1957) afirma que “*Una obra de arte expresa el sentimiento (...) para que lo contemplemos, haciéndolo visible, audible o de alguna manera perceptible a través de un símbolo, no deducible de un indicio. La forma artística es congruente con las formas dinámicas de nuestra inmediata vida sensible, mental y emocional; las obras de arte son proyecciones de <vida sensible>, como las llamó Henry James, en estructuras espaciales, temporales y poéticas. Son imágenes del sentimiento, imágenes que formulan el sentimiento para nuestra cognición. Todo aquello que articula el sentimiento y lo presenta a nuestro conocimiento es artísticamente bueno.*”¹¹³ Brunner (1998) subraya que las modalidades narrativas del discurso social, en las que se incluyen todas las formas del arte, tienen por preocupación cómo se llega a dar significado a la experiencia. La narrativa se preocupa por la condición humana (Ricoeur, 1983) lo que supone, dada la diversidad de formas de vida, la existencia de infinitos relatos. De ello se desprende sin más, por su condición de elemento facultativo y habilitante de habla del sujeto, el concepto de diversidad en el arte. Es decir los modos diversos de concreción de las producciones artísticas así como también las infinitas formas de interpretarlas y apreciarlas.

Siguiendo la línea de estas perspectivas, nos parece pertinente adscribir las posiciones culturalistas de la mente humana, que brindan una base mucho más amplia para definir la inteligencia. Los trabajos de H. Gardner (1987) advierten que los sujetos poseen una diversidad de capacidades intelectuales que encuentran su devenir en contextos sociales ricos en estímulos y de actividad. Los estudios transculturales muestran que estas capacidades, definidas por su base biológica y

¹¹³ Citado por Eisner, pp. 6.

su relevancia social, pueden agruparse en siete tipos de inteligencia. La música se constituiría culturalmente como uno de los tipos de inteligencia, caracterizada por la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. En nuestra sociedad, los adolescentes asignan a las actividades con música (ya sea tanto escuchar como hacer música) una relevancia singular, siendo un elemento fuertemente identificador, de expresión y exploración de los modos de vivir la cultura.

Más allá de las dos posiciones descriptas, las esencialistas y las contextualistas, pensamos que la educación musical contemporánea debería realizar un esfuerzo superador, de análisis e integración, a fin de tamizar las tradiciones formativas que se encuentran ancladas en la práctica docentes. Los saberes sobre la música que se enseñan en la escuela deberían no sólo promover experiencias educativas sustantivas, que tengan relevancia en la vida de los alumnos, que toquen las fibras de la sensibilidad de la época, sino que también deberían proveer elementos para la formación de una conciencia social, de pertenencia a la comunidad, elementos identificadores que promuevan el reconocimiento y la valoración de un capital social histórico, que los vincule a un tiempo y los constituya como sujetos de la historia de la sociedad.

Es todavía vigente, de una cruda actualidad, en esta idea de superar el estado de cosas en la educación musical, un viejo axioma de la educación por el arte. Herbert Read (1973) concibe la educación como sistema integrado, donde el desarrollo mental es inclusivo, entonces “... *lo imaginativo no se opone a lo lógico, lo creador a lo didáctico, lo artístico a lo utilitario (...)* los dos procesos se hallan en absoluta oposición y aunque el fin deseado puede denominarse una síntesis, nuestra afirmación es que la base de toda fuerza intelectual y moral radica en la adecuada integración de los sentidos perceptivos y el mundo exterior...” (Read, pp. 219) De la misma manera, en oposición a un pensamiento dicotómico y simplicador (Morín, 1991) creemos que la tarea de los profesores de música de Río Negro se compone en el diálogo entre la tradición y los nuevos constituyentes de la educación musical.

La música contribuye a la educación artística

En general, lo estético puede referirse a lo artístico pero también es un adjetivo que señala a todos aquellos objetos que no son obras de arte. El contexto en que son percibidos dichos objetos, su montaje, puede determinar en gran medida su percepción estética. El concepto de prácticas de estetización que referimos anteriormente funciona en base a esta capacidad de la mente: los símbolos u objetos que pueblan los espacios institucionales de la escuela son percibidos, consciente o inconscientemente, por sus apelaciones a lo estético. Es obvio que las respuestas dadas a ellos no sólo evocan lo feo o lo bello, sino que configuran una trama donde también juegan las representaciones del orden, el poder y la autoridad.

El desarrollo artístico puede definirse convencionalmente como aquello que se sucede asociado al arte o a las producciones artísticas, por lo que la mención conjunta al desarrollo estético puede suponer una relación de correspondencia, muy relacionadas, o incluso de solapamiento (Hargraves, 1989) No son términos separables, aunque sí distintivos. Uno supone al otro: la capacidad de percibir una obra de arte está íntimamente relacionada con la capacidad de percibir su valor estético y el monto de placer que provoca.

La educación musical en la escuela secundaria se debe abocar al desarrollo de estas capacidades de la inteligencia musical, tal como lo diría Gardner. Su inclusión en lo curricular, en este aspecto, deviene en educar una dimensión del sujeto; su capacidad de percibir obras de arte y de crear un mundo para ellas, el que refiere al conocimiento en su modalidad narrativa (Bruner, 1998) pero que apuntala a la formación de la experiencia humana en su totalidad.

La música en relación a las tecnologías

La cultura es una fuente para acceder al acontecimiento de ser. Proponemos esta visión del sujeto en tanto el acontecimiento remite a la posibilidad; siendo que la facultad de habla, la capacidad de expresarse, la constitución de por sí del sujeto (y característica fundamental del arte), no lo entendemos a este como una cosa dada, un objeto acabado, una finalidad, algo pensado por fuera de su contexto y de los sucesos que transita, sino que pensamos al sujeto como una posibilidad que está abierta al acontecimiento¹¹⁴. Y el arte es, en este sentido general, el lugar privilegiado de concentración y emergencia exploratoria de estos significados dados a la experiencia humana. A la vez, el arte reproduce los saberes que le son propios, pero al mismo tiempo es productor de los significados atribuidos a esa abertura hecha en el tiempo que es el sujeto histórico. Esta cuestión subraya el carácter de ser condicionado dado por Freire¹¹⁵; siendo el lugar de observación de la producción de sentido, el arte es la de emergencia de ese mismo sentido. Esta característica le viene de pensar a la persona como una posibilidad y no como algo construido de una vez para siempre. En esta misma línea, la música no es únicamente un conjunto de vibraciones físicas relacionadas con su interpretación, sino un significado constituido por la existencia humana (Clifton, 1983)

Nos constituye una trama lingüística, somos sujetos por el lenguaje y participamos de la cadena de sentidos y significados socialmente construidos. El sujeto se empieza a gestar a partir del primer grito de voz (Virno, 2005). En el acto de hablar, en que somos facultados por el lenguaje, se juega lo propiamente creativo del ser. En eso consiste la enunciación del sujeto, en que somos hablantes. Aún así, somos criaturas multívocas (McEwan, 1999) lo que nos remite a la tensión entre lo singular del sujeto y la multitud; pensamos que dicha energía se resuelve instituyendo lo social a partir del juego de afectaciones que implican a las singularidades. Willam James podría afirmar que una multitud es un teatro de posibilidades simultáneas.

El sujeto es, en suma, el lugar de la enunciación, es decir el espacio donde los sentidos y significados emergen para dar lugar al sujeto como posibilidad. Lo caracterizamos como un ser hablante. No somos objetos silenciosos, sino sujetos parlantes; no como objetos examinados, sino como sujetos confesantes¹¹⁶, en

¹¹⁴ Por supuesto, el acontecimiento, lo acontecido, el suceder, se juega en la situación que transita cada persona en su contexto social. Pero el arte resalta este valor de creatividad que tiene cada persona en la situación, de posibilidad de creación de algo nuevo. Una muy buena cita de Lazzarato amplía este concepto: “*Lo posible es de este modo producción de lo nuevo. Abrirse a lo posible es recibir, como cuando uno se enamora, la emergencia de una discontinuidad en nuestra experiencia, y construir, a partir de la mutación de la sensibilidad que el encuentro con el otro ha creado, una nueva relación, un nuevo agenciamiento. Uno se enamora menos de la persona que del mundo posible que ella expresa;...*” (Lazzarato, pp. 49)

¹¹⁵ Documento Curricular N° 1. (2006). C.P.E. Concepción de Hombre, Sociedad y Sujeto

¹¹⁶ Vale la aclaración para no dejar pasar una interpretación no querida: decir que el sujeto es confesante refiere a que está inmerso en su cultura, en sus particulares modos de vida, su forma de hacer y sentir la existencia

relación a una verdad sobre si mismo que ellos deben contribuir activamente a producir.

Lo propio de la historia es un determinado sentido dado a la experiencia humana. Cada momento histórico se verá manifestado por sus grandes obras, sus artistas, su sensibilidad, sus géneros predominantes. La obra de arte no es el resultado del destino ni la consecuencia fatal de una realidad que la condiciona por completo. En este sentido, *“... la historicidad de toda obra de arte no debe considerarse como mera expresión de procesos como la evolución de la sociedad y del trabajo, el intercambio entre sociedad y naturaleza, la génesis de los cinco sentidos en su camino de desarrollo y perfeccionamiento, etc. Hay obras de arte que han colaborado en constituir el tiempo histórico mismo como tiempo de sentido. No hay posibilidad de que el arte exprese una época sin hacer que la época misma se revele también como hechura artística. El arte no sólo expresa el tiempo, el arte da tiempo, crea valor y significación... el arte es el lugar de mayor concentración de sentido de una época histórica así como también es quien puede lanzar a esta historia más allá de si misma.”*¹¹⁷

La música es una singular práctica artística portadora de sentido. Es la materialización histórica de un discurso práctico social, con un campo de conocimiento propio, con sus particulares abordajes teóricos, tributaria, en la actualidad de un sentido inter y transdisciplinario que toca las fronteras de otras formas expresivas. La educación musical es la disciplina pedagógica que garantiza, o debería garantizar, el acceso al significado de la palabra; en nuestro caso, la obra musical. La finalidad fundamental de la educación musical, en los sentidos descriptos, es producir los encuadres contingentes para *“... producir diferencias vitales y sociales, nuevos sentido para la vida, líneas de vida, devenires, fugas que permiten arrastrar al arte hacia el territorio de lo asignificante, lo asubjetivo, lo sin rostro.”* (Sanguinetti, 2005) Por eso volvemos a afirmar su relevancia en la currícula de nivel secundario; es una decisión en la que se juega, sin más, las condiciones de posibilidad de un sujeto para la democracia.

Los géneros de vida que inaugura la cultura de la informática y de la comunicación habilita a sugerirla como una mediación central entre el hombre y la naturaleza. La tecnocultura se refiere a una particular relación del sujeto con la tecnología de nuestra época. Sarlo (1994) indica con la denominación de *videocultura* y de *videodromo* a la particular prevalencia de la imagen entre los otros formatos que componen el giro tecno – científico del último siglo. Sartori (1997) refiere que el *homo videns* es la irrupción de un cambio de tiempo y espacio en relación a la cultura de los viejos sapiens de la palabra y el texto escrito. Estamos, siguiendo a este autor, asistiendo a la primera generación de jóvenes videoformados. Otra definición acertada, en este caso de Willams Gibson, resume la relación del sujeto con la tecnología: *“Siempre me sorprende un poco cuando que uno puede ya sea aceptar o rechazar. Eso es verdad en un sentido, pero en esta etapa del partido nosotros somos la tecnología.”* (Citado por Doherty, 1997).

humana. Los alumnos hacen visible, expreso en el lenguaje, de una u otra manera, estos espacios diversos de lo social. El rasgo de confesantes destaca su valor de hablantes; una expresión que intenta contraponer una visión de la ciencia (y también de la pedagogía, por supuesto) que mira al sujeto como una cosa u objeto que opera en la normalidad.

¹¹⁷ Proyecto Mediarte. Citado en Programa de actualización disciplinar. Música (2007) Capellán – Bulfon. CPE, Río Negro, pp. 3.

En síntesis, lo dicho nos permite incluir en las temáticas curriculares los problemas generados por la relación con la tecnología, sobre todo aquellas referidas a la comunicación y a la informática. Es más, nosotros creemos, y existe suficiente evidencia al respecto, que su importancia en la constitución subjetiva la instituye como núcleo semántico del arte en nuestra época.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

Los propósitos de la educación musical en la escuela secundaria deben leerse referidos a los fines y funciones propuestos en los documentos que forman parte del marco teórico del diseño curricular. Dichos documentos proveen de sentidos a las finalidades de la educación musical y se orientan en concordancia con lo dictaminado por la Ley Orgánica de Educación, N° 2444, que en sus artículos 2º y 3º expresa la contribución de la educación a la formación de personas íntegras y libres, facultadas en todas sus potencialidades, conocedoras de su cultura y respetuosas de la diversidad que caracteriza la experiencia humana.

La tarea que imparte la Ley es clara en cuanto al valor social que proporciona una educación multicultural, centrada en el saber en todas las dimensiones de la realidad social; no solamente científica y tecnológica sino también ética, estética y artística. Saber que por otro lado revaloriza el rol central de los sujeto en la construcción de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, el currículo de nivel primario de la provincia de Río Negro indica acertadamente que la creatividad es arte y parte en la promoción de un sujeto crítico. En esta dirección, la expresión y comunicación artística son su condición de base; la música provee de herramientas lingüísticas, materiales, procesos y métodos que median entre la realidad del sujeto y la producción de un sentido histórico para la obra de arte. Por esta razón miramos a la educación musical como el lugar donde las experiencias mediacionales con la música tienen lugar para que la multivocidad de los sujetos tenga lugar en el concierto social.

Por otra parte, y paralelamente, la educación musical también debería promover y alentar el desarrollo de facultades, aptitudes y afinidades artístico – musicales individuales. Aunque desde el lugar de docentes enseñemos a un colectivo de alumnos, cada uno de ellos es una singularidad y sus potencialidades artísticas pueden ser significativas en el futuro. (Swanwich, 1988).

Los propósitos se organizan en tres grupos, en relación a los espacios institucionales en que se pretende su logro. Para cada uno de ellos formulamos un propósito general, a la manera de propuesta que necesita del tratamiento por parte de los profesores. Cada uno de ellos involucra una serie de cualidades que podrían especificar el propósito general y generar otros nuevos, según los tres ámbitos de realización y la organización de los contenidos.

a.- Aquellos que se relacionan con los propósitos de la escuela

Promocionar a la Educación Musical en la Escuela Secundaria como un espacio de constitución cultural de los jóvenes y adolescentes, que promueve la comprensión del mundo y de sí mismos, en relación a los saberes de la música en tanto práctica social de sentido.

- Promover la participación democrática de los alumnos en torno a la tarea en el aula, los fines de la educación musical y el proyecto institucional de la escuela.
- Generar situaciones formativas que posibiliten la comprensión de la diversidad, el conocimiento de las distintas formas de vivir y de habitar el suelo escolar, el respeto a la cultura de la comunidad y la valoración de las manifestaciones estéticas.
- Impulsar proyectos educativos que tengan por finalidad el acercamiento a la cultura de la comunidad y a otras formas culturales.
- Propiciar la elaboración de reflexiones y juicios sobre la propia producción y la de los otros fundamentado en el conocimiento de la música y el respeto a la diversidad.

b.- Aquellos que se relacionan con los propósitos de la educación artística

Desarrollar una visión amplia sobre el arte en el mundo contemporáneo, promoviendo la producción e interpretación de obras musicales y artísticas, en un sentido inclusivo y sustantivo de la experiencia estética, que involucre a los jóvenes y adolescentes en su expresión, pensamiento y emoción.

- Promover la producción, interpretación y comprensión de obras musicales que tengan por finalidad desarrollar el goce estético, la creatividad en la producción de obras, la expresión y comunicación de valores y experiencias estéticas, el reconocimiento de la cultura local, nacional, latinoamericana y universal, la producción de obras de interés por y para los adolescentes, la apreciación y la valoración de obras de arte.

c.- Aquellos que se relacionan con los saberes de la educación musical

Componer espacios de realización para el aprendizaje de la música, en tanto es un discurso musical con un lenguaje que se materializa en la producción e interpretación de obras, en el desarrollo de la audición y la elaboración de un juicio crítico y en la comprensión histórica que la hechura musical tiene para la época contemporánea.

- Empezar procesos de adquisición del lenguaje musical, la comprensión de sus funciones expresivas y el uso creativo de sus materiales, procesos y técnicas.
- Promover la producción e interpretación musical sólo y/o con otros, utilizando las herramientas lingüísticas que provee el lenguaje musical, como soporte para la expresión y la comunicación.
- Estimular el conocimiento de las obras musicales a partir de su comprensión formal, expresiva, comunicativa y estética, en base a su contextualización histórica, social, cultural y política.

2.2. Los saberes disciplinares escolares

En su condición material, palpable, el trabajo docente está cotidianamente habitado por el conocimiento, el saber, los bienes culturales y por la forma de transmitir los saberes acumulados socialmente, dándoles un contenido preciso y contextualizado a las particularidades institucionales para su inserción escolar.

En la educación, no son las disciplinas en sentido estricto, la materia prima del trabajo docente, sino los saberes disciplinares escolares, es decir en función de su enseñanza en la escuela. La música es un arte, un tipo de discurso social, un lenguaje sobre el que se sostiene la expresión y la comunicación humana. En paralelo al campo artístico musical, la educación musical constituye un campo disciplinar específico que deviene de ese saber social general, cuya actividad central de conocimiento la formalizan saberes a ser enseñados. Remitiendo al concepto de transposición didáctica (Chevallard, 1985), la distancia entre el saber sabio, científico, al saber enseñado, es mediada inevitablemente por una metamorfosis. *“Todo proyecto social de enseñanza y de aprendizaje se constituye dialécticamente con la identificación y la designación de contenidos de saberes como contenidos a enseñar...Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar...” entre los objetos de enseñanza”.* (Chevallard, pp. 45).

El espacio social para la transmisión de esos saberes validados es la escuela, y la transposición permanecerá cruzada por las concepciones de arte, ciencia y sujeto que estén en la base de los procesos educativos. Los sujetos que operan en las prácticas escolares, es decir alumnos y docentes, son quienes condicionan dicha transmisión, que incluye además, su construcción y reconstrucción. A su vez los conocimientos que se transmiten en la enseñanza surgen de una proposición de la cultura, por lo tanto una propuesta cultural educativa no se transmite siempre de la misma manera en todas las escuelas ni en todas las aulas.

“Ello es así porque el sujeto es el lugar donde el conocimiento se transforma en una particular explicación de la realidad; por tanto no es estable, homogénea, unívoca para toda situación social.”...“Los contenidos académicos son un particular modo de existencia social del conocimiento y la escuela, el espacio específico donde este es reconstruido y definido. O, como dice Rockwuell, el conocimiento escolar se objetiva en: (...) las relaciones y prácticas (institucionales) cotidianas a través de las cuales los alumnos se encuentran con y hacen suyos los conocimientos que la escuela intenta transmitir.” (Edwards)

Los saberes de la disciplina Música se presentan en este diseño organizados en cuatro ejes. Es importante considerar lo siguiente:

- Los ejes temáticos que organizan los saberes escolares para 1º, 2º, y 3º año de la escuela secundaria, intentan dar una primera versión de la selección y secuenciación de los contenidos de la educación musical. Emergen de los aportes de los profesores, realizados como generalizaciones de las producciones y también como una posición que sostenemos de la educación musical. Aún así, como primera escritura, su especificación y listado está en construcción.

- Los ejes no constituyen en sí mismos una unidad de trabajo, ni un listado cerrado, acabado de contenidos. La presentación de saberes en torno a un tema articulador o eje no es tampoco una jerarquización y/o secuenciación fija. Muy por el contrario, los contenidos son tratados en función de las demandas del grupo de alumnos y los propósitos del profesor.
- Son ejes *abiertos* ya que, por un lado permiten la incorporación y actualización de saberes; por otro lado, se interrelacionan entre sí, es decir un saber que integra el eje del lenguaje puede ser abordado también desde el eje de la apreciación, por ejemplo.
- Cada contenido a enseñar puede ser abordado desde un eje para luego *mutar* y transformarse en un contenido a ser enseñado desde otro eje, dándole un carácter rizomático¹¹⁸ a la organización temática.
- Los hechos artísticos en general, las obras musicales en particular, suponen la posibilidad de ser analizados y aprehendidos a partir de uno de los ejes, lo que permite priorizar uno de ellos por sobre otro según las necesidades de los alumnos y las características del contenido a enseñar.

Eje: Lenguaje musical

La música, constituyéndose en “... una forma universal de lenguaje, no un lenguaje universal, ya que no reconoce límites de edades ni culturas” (Gainza, pp. 73) es utilizada por los sujetos como medio de comunicación, posee sus propios elementos estructurales, códigos y modos de organización. La educación musical debe asegurar y propiciar la apropiación de estas características del discurso musical que posibilita a los alumnos acercarse a este lenguaje, de manera que pueda comprenderlo e interiorizarlo.

El eje del lenguaje musical se compone de elementos básicos del discurso musical (Sonido - Silencio); elementos estructurales (Ritmo, Melodía, Armonía, Forma, Textura); elementos expresivos (Carácter, Expresividad, etc.).

A través de la interpretación de los elementos propios del lenguaje musical, los alumnos logran apropiarse de él, comprender su organización e interiorizarse de sus códigos. Afianzarse en su uso les posibilita producir y expresarse musicalmente con creciente grado de autonomía y complejidad.

Eje: Producción y Expresión

La apropiación del lenguaje musical adquiere su mayor significación en el proceso de enseñanza en el momento en que es trasladada a producciones artístico-musicales, materializando de este modo la facultad y la necesidad de expresarse de los sujetos. Para hacer concreta la expresión estética, es prioritario que los alumnos

¹¹⁸ En referencia a la posición epistemológica introducida por Deleuze y Guattari en su obra “Mil Mesetas-Capitalismo y Esquizofrenia”. La metáfora del *rizoma* propone un tipo de articulación de contenidos diferente al modelo clásico arborescente. En contraposición, argumentan que el rizoma es un sistema sin centros ni jerarquías y sin memoria organizativa o automaticidad central. Un rizoma no comienza ni termina, siempre está en el medio, es un ser-entre, un intermezzo. En síntesis, el árbol es filiación, mientras que el rizoma es alianza.

conozcan y manejen los materiales y las técnicas que les permitan operar con los elementos que son propios del discurso musical.

Entre los materiales con los que el alumno operará se encuentran: su propia voz y su cuerpo, los instrumentos musicales en toda su variedad, los soportes de origen tecnológico- informático, como las computadoras, instrumentos electrónicos, programadores, etc.

Las técnicas o procedimientos que le permitirán concretar su producción expresiva abarcan una amplia variedad, cuya aplicación dependerá del grado de afianzamiento en el manejo del lenguaje y de los materiales, como de su inserción en la cultura de su comunidad. Entre estas técnicas para la producción se encuentran: la interpretación vocal e instrumental, la reproducción y ejecución instrumental y el armado de instrumentaciones; por otro lado la composición de obras musicales y la improvisación musical dentro de las posibilidades técnicas de ejecución individuales.

Las producciones podrán ser desarrolladas en forma individual y/o grupal, utilizando los materiales y las técnicas a su alcance o integradas a otros soportes artísticos, por ejemplo: textos, movimiento corporal, producciones plásticas, teatrales, otros medios audiovisuales, etc.

Eje: Audición y Apreciación Musical

La música es un lenguaje cuya significación abierta pone en juego aspectos personales intrínsecos del sujeto. A partir de una sensación auditiva, todo estímulo sonoro – musical tomará un carácter afectivo y mental. Entonces, la apreciación musical puede definirse como la, “... *percepción sensorial (auditiva) acompañada por una respuesta de tipo afectivo y de una cierta participación de la conciencia mental.*” (Gainza, 1977a, pp.84).

Este eje remite a la percepción de una obra musical mediante la ejercitación de la audición activa, es decir, en la cual los alumnos se involucren con progresivo nivel de compromiso, donde puedan desarrollar su facultad de percibir en la obra de arte su valor estético.

El desarrollo de la facultad de apreciación musical que se inicia con la sistematización de un hábito de audición reflexiva y atenta a sus características musicales, requiere de etapas sucesivas de sensibilización, exploración, percepción y experimentación. Intervendrá en este proceso la formación de criterios propios de valoración estética. Finalmente, en una etapa de análisis y reflexión, el alumno elaborará sus propios juicios de carácter crítico. Profundizar en este tipo de prácticas posibilita el desarrollo en los alumnos de capacidades reflexivas, críticas y de elaboración de valoraciones estéticas personales.

Eje: Contextualización (Histórico - Social - Cultural y Político)

Sabemos que toda manifestación artística, musical, lo es a condición de constituirse como producto de una práctica social portadora de sentido. “*No es posible construir una teoría sólida de la educación musical sin hacer un análisis riguroso de la música como un hilo esencial en la trama de la experiencia humana.*” (Swanwich, pp.6) Por

eso destacamos la importancia de abordar las manifestaciones musicales en su desarrollo histórico, según el contexto social, en el que se gestaron como producto de prácticas significativas de los sujetos. Así los alumnos se interiorizaran en el patrimonio cultural de distintos ámbitos: regional, nacional, latinoamericano y universal.

Este abordaje propiciará el acercamiento a obras musicales de diferente género y estilo que podrán ser apreciadas y/o recreadas musicalmente. Además es pertinente al análisis, dentro de este eje, de las relaciones entre el texto, la música y el entorno sociocultural en que son producidas.

Teniendo en cuenta la influencia que ejercen los medios de comunicación en el campo artístico, es de consideración revistar las producciones musicales que se promueven y que se generan, así como la industria discográfica y los circuitos de distribución y comercialización.

2.3. Enfoques de enseñanza y aprendizaje

Los jóvenes y adolescentes ponen en escena una forma diferente de vivir. El mundo abre un espacio para alojar al sujeto, en el mismo momento en que este es nombrado. Por ejemplo, los alumnos son una producción de la escuela que empieza a componerse en el momento en que el deseo de construir una ciudadanía se realiza en el discurso social. Los alumnos son en tanto que una escuela y sus maestros los esperan. Pero más allá de los adultos que los piensan en su condición de jóvenes y adolescentes, ellos hacen visible que nuevas formas de la experiencia son posibles, que habitar un espacio no es solamente ocuparlo, sino que hacer del él algo diferente. Y la escuela es ese espacio privilegiado, de primera fila, en que las generaciones interactúan con la realidad. En sí misma, la escuela resume lo que de novedad y repetición tienen las sociedades.

Las perspectivas de la enseñanza centradas en el valor de la cultura en la educación, como la que propondremos aquí, destacan este carácter de ecosistema que tienen las organizaciones educativas; como también las maneras en que los sujetos interactúan en torno a ella y construyen realidades y significados. Nos interesa en cuanto a las interacciones que se dan en todos los niveles de la actividad humana, tanto cognitivas, corporales y emocionales que se disponen en la construcción cultural. Y mucho más nos interesa siendo que la educación musical, y la educación artística en general, se proponen como proyectos culturales.

La perspectiva culturalista que hemos destacado en el apartado anterior sirve a los efectos de pensar una didáctica que incluya al sujeto en los términos descriptos. Bruner (1997) posiciona a la teoría educativa en la intersección de la mente y la cultura; la manera en que los sistemas educativos actualizan o dificultan las facultades cognitivas son reflejo de las interpretaciones que las sociedades realizan sobre lo cultural. Una sociedad que apuesta a educar a sus jóvenes y adolescentes en todas las modalidades que el pensamiento es capaz de desenvolver, se dirige a formar en el orden de una mayor riqueza de la experiencia. A tal fin, la educación debería adscribirse a una teoría educativa que se apoye en la actividad interpretativa del sujeto, la posibilidad de trascender los límites de su naturaleza, la construcción del saber, el intercambio de conocimientos y habilidades entre el profesor y los estudiantes, el fomento de la solidaridad en la actividad grupal, el fortalecimiento de

la personalidad, la pertenencia institucional y el uso de las herramientas materiales y lingüísticas que brinda la cultura.

Argumentando a favor de una educación cultural que se sustente desde el arte, creemos que la actividad creadora de la imaginación se encuentra directamente relacionada con la cantidad, calidad y diversidad de la experiencia humana. Por esta razón, los acontecimientos que se abren en el espacio de la escuela, importan sobremanera porque brindan una posibilidad para que la dimensión estética del sujeto se desarrolle y manifieste en todos los aspectos de la vida cultural, promoviendo no sólo la creación en el plano artístico (y en este caso, musical) sino también en el científico y tecnológico. El sujeto estético se desenvuelve en la escuela como una actividad mediada (por la intervención del otro significativo), en el uso de los instrumentos disponibles socialmente (como el lenguaje) y por los contextos culturales en que se los utilizan. Siguiendo este razonamiento, de neto corte vigostkiano, entonces la escuela se trata de *"... un contexto tanto físico como socio – cultural que importa determinadas prácticas socio – institucionales que marcan los procesos de enseñanza aprendizaje y los conocimientos que allí se construyen."* (Bixio, pp.13).

Bixio (1998) define lo formativo por su lugar de subjetivación. La escuela se trataría entonces de *"... un proceso en el que se inserta al sujeto en la cultura, y se lo hace desde una peculiar cultura: la escolar."* (Bixio, pp.19) Siendo que la música también se adquiere en otros espacios sociales, como academias, conservatorios, clases personales, etc., la centralidad de lo escolar le viene por su carácter formal y público, de adquisición de conocimientos del lenguaje y de otros saberes necesarios para la convivencia social. Gardner (1990) subraya este carácter de doble sistema notacional del lenguaje, que solamente se consigue en los sistemas educativos. El acceso a los códigos en que se habla y se desplaza la cultura de la época es función de lo escolar; es en este segundo nivel rotacional que se logra el dominio del lenguaje, subrayando el valor que en términos de democracia real tiene la distribución y participación en los bienes sociales.

La didáctica se presenta, entonces, menos como una ingeniería y mucho más como el pensamiento práctico de los profesores (Domingo Contreras, 1997) distinguiendo su aspecto creativo, interaccional, cultural y constructivo que tiene la actividad pedagógica docente. Una didáctica que se sostenga desde estos encuadres teóricos podría dirigirse en base a los siguientes postulados:

- La actividad constructiva y fundamental de los sujetos de la educación en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- La facultad de origen que tienen las personas de participar como productores y reproductores de obras musicales
- La capacidad de obtener y darle un sentido a la experiencia musical que se inserta en un particular contexto social, político, cultural e histórico
- La obra de arte como obra abierta e inacabada en sus significados
- La interacción que se produce entre profesores, alumnos y conocimientos en el aula
- El profesor como productor de un pensamiento pedagógico creativo

Las pedagogías musicales abiertas

El concepto de pedagogías musicales abiertas es el que con mayor nivel de fluidez se adapta a los postulados propuestos en el apartado anterior. Caracterizadas por impugnar estereotipos y por su condición de desprejuicio, promueven una tendencia a liberar el pensamiento, la experimentación y la expresión del alumno, implicando cierta revalorización de lo cotidiano y de prácticas artísticas tradicionalmente relegadas a otros espacios fuera de lo escolar, como el tiempo libre y la educación no formal.

“La apertura en lo pedagógico remite a los aspectos filosóficos de la educación pero también a las técnicas educativas. Implica la evaluación y el análisis de la situación actual para, desde allí, programar intervenciones orientadas a promover procesos de desarrollo a lo largo de los diferentes ciclos de la educación formal. A partir de una acción de carácter global y abierto sobre la realidad, en cualquier momento será posible acotar el objetivo, “cerrarlo” funcionalmente, para el logro de un objetivo concreto.” (Ganiza, 2002e, pp. 28).

En una propuesta pedagógica de carácter abierto, la música y el arte adquieren relevancia como lenguaje de comunicación natural y cotidiano, a priori de su condición como actividad estética. La creatividad se convierte en el punto de inicio y en la finalidad en relación al alumno y al docente, en tanto se hará visible en el proceso y en los modos de acción pedagógica. En este sentido, oponiéndose a antiguas concepciones educativas, el saber no se constituye como patrimonio exclusivo del profesor, sino que se encuentra en permanente gestión e intercambio.

En la actualidad, asistimos a un proceso de revisión, síntesis y superación de los principios pedagógicos (Costa, Mardones, 1997) que forman parte de las tradiciones musicales. La incorporación de los compositores modernos a los debates sobre la educación musical llevó a poner en tela de juicio los materiales, lenguajes y procesos con que se venían realizando estas prácticas. Se podría decir que transcurrimos un período de progresiva exploración y experimentación que llevará, sin dudas, a la educación musical a nuevas fronteras. El concepto que mejor define este momento es el de integración, ya que las viejas enseñanzas de la música conviven con las propuestas contemporáneas. La repetición y la novedad no son, en nuestra tesis, términos contrapuestos sino, por el contrario, se afectan al punto de encontrar en las aulas una diversidad de prácticas que constituyen su singularidad.

Los aportes de la investigación musical y del pensamiento pedagógico contemporánea se centran en tópicos tales como *“... los principios de la interdisciplinariedad, la revalorización de las teorías, los contenidos, los procesos y los productos del aprendizaje, el valor del conocimiento experiencial y académico de los alumnos, el tratamiento de la manifestaciones populares y académicas de diferentes épocas y contextos, significativas para los diversos grupos sociales. Entre los propósitos que se manifiestan como funciones privilegiadas de la enseñanza musical, pueden mencionarse la formación y el desarrollo del juicio crítico y valorativo, el respeto por la pluralidad de opiniones y gustos personales, el desarrollo de competencias relacionadas con el saber hacer y el saber explicar lo que se hace, las vinculadas con la resolución de problemas y las competencias metacognitivas que permitan aprender a aprender.”* (Costa, Mardones, 1997) Cabe incluir en el listado de las autoras los aportes que recientemente están realizando las teorías psicológicas de origen cognitivistas, que en un esfuerzo de articular ciencia y arte

intentan encontrar una base objetiva para la formulación de sus producciones. Los estudios presentados en los congresos de la Saccom, que se realizan en distintas localidades de nuestro país, dan cuenta de una preocupación por construir una psicología de la música que explique y comprenda los fenómenos de producción, expresión y recepción musical.

En la actualidad existen una diversidad de prácticas de enseñanza, de variadas adscripciones teóricas, que tributan en general a tradiciones formativas realizadas en instituciones de otras provincias, que pone de relieve una escasa tradición local que promueva un sentido más general y definido a la educación musical en río Negro. Aún así, la educación por el arte es quizás la corriente pedagógica que con más fuerza resuena en las aulas de música. Como enfoque de enseñanza, se encuentra fuertemente arraigada en las currículas de nivel primario y terciario, con un acento marcado en la metodología de la expresión estética. Por otra parte, la memoria de los profesores registran los impactos que tuvieron los talleres municipales de expresión, en distintas localidades de la provincia, y el currículo de la reforma del CBU (que organizaba un espacio escolar para lo estético – expresivo). Siendo uno de los sentidos identificadores de las prácticas, creemos que un buen punto de partida para pensar los enfoques de enseñanza y aprendizaje, dentro del encuadre teórico reseñado anteriormente, es el que provee la educación por el arte.

Pensando que la didáctica brinda un marco para el pensamiento constructivo del profesor, nos animamos a proponer una metodología de enseñanza para la escuela secundaria en base a cuatro momentos:

- La sensibilización
- La exploración y experimentación
- La producción y comunicación
- La historización

Los momentos propuestos, que remiten a los principios de la educación por el arte, son encuadres para pensar una metodología de la educación musical que se pretende inserta en la visión más general de la educación artística. No implican momentos de por sí separados o con entidad propia; tampoco implican un recorrido único o su incorporación a todas las experiencias de clase. Por el contrario, las perspectivas no positivistas de la didáctica, como la que estamos describiendo, señalan dos dimensiones de la acción: que la educación es una práctica humana que compromete moralmente al que la realiza y que es una práctica social que responde a necesidades e intereses que van más allá de los sujetos mismos. En base a estas dos notas, es posible caracterizar a la didáctica desde la relación entre el conocimiento didáctico y el conocimiento práctico de los profesores (Domingo Contreras, 1997); de esta manera, subrayamos la intención constructiva y creativa que debería tener una didáctica para la educación musical.

2.4. Evaluación

La evaluación es uno de los aspectos del texto didáctico que más relevancia ha adquirido en los últimos tiempos. Existe toda una tecnología pedagógica que supone la superación de la didáctica por esta vía. A la par de los avances en las psicologías evolutivas y su posterior introducción al campo educativo, el saber sobre el desarrollo del individuo permitió ajustar toda una batería de instrumentos que lo convertían en objeto de la evaluación, más que en su destinatario. El imaginario

educativo ha colocado, y lo sigue haciendo todavía, todas sus fantasías de gestión y control del sujeto en la evaluación. Es el dispositivo de poder por excelencia que permite las operatorias de normalización y producción de ciudadanía. Lejos de ser un problema técnico, que encubre sus propósitos, la evaluación pone al descubierto las concepciones que sobre la educación y la escuela tienen los actores institucionales.

Aún así, advirtiendo que la evaluación conlleva un núcleo institucional fuertemente centrado en el control, adherimos a lo propuesto por los documentos curriculares en cuanto a que es procesual, continua e integrada. Es, además, un proceso de comunicación que involucra a docentes, alumnos, padres y por supuesto, al saber al que se refiere. La evaluación agencia para sí tres aspectos de la realidad educativa que no se pueden separar: la necesidad social de certificar los conocimientos, la estimación y apreciación del proceso de enseñanza y aprendizaje y la comprensión de lo real que acontece en el conjunto de las operaciones prácticas de evaluación.

La construcción de un referente para la evaluación

Evaluar supone pronunciarse sobre una porción de la realidad, en la cual *“... el evaluador construye el referente, es decir, aquello con relación a lo cual se va a efectuar la evaluación,...”*. Pero esta construcción no es un proceso liso, fluido, exento de conflictos y contradicciones. Todo lo contrario: reconocer a la evaluación en el orden de un problema de la práctica docente implica asumir una honestidad y sinceridad que está muy lejana a las posiciones centradas en la gestión y el control de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La realidad a construir es siempre opaca, rugosa, sinuosa, que involucra rodeos y retornos. La realidad es un heterodoxo, un complejo que no es aprensible ni abarcable en su totalidad. En su abordaje concurre lo multi e interdisciplinar; concordante con las posiciones de arte, sociedad y educación que venimos trabajando desde el inicio de la construcción curricular, suponemos una construcción de la evaluación en el que asisten múltiples miradas. En este sentido, compartimos una concepción de evaluación abierta a la interrogación, problematizadora y productora de conocimiento.

La evaluación es una práctica sometida a una variedad de tensiones. Son el fondo de las discusiones que se tejen en torno ella. Todas atraviesan el campo de la evaluación y toman el cariz del momento; a veces se torna un conflicto, a veces tiene una resolución que es siempre temporaria.

La tensión entre el referente y el referido, (entre el ideal de evaluación y el recorte de lo real) pone en evidencia una distancia que nunca será recorrida del todo. Aún así, intervenimos en el aula como si el ideal y lo real fueran la misma cosa. Incluso, generalizando injustamente, operamos como si hubiéramos atrapado casi todo del objeto de la evaluación. Esta situación adquiere una relevancia especial en la educación musical, ya que un sector muy importante de su campo de conocimiento está conformado por saberes que no entran en la categoría de lo cuantificable ¿Cuáles son las reglas que sirven de grilla de lectura a la creatividad, el goce estético o la belleza? ¿Cuáles permiten asomarse a las razones de la emoción? ¿En base a qué esquemas de normalidad pueden referirse el gusto, el gesto, la dinámica de la expresión? Y en todo caso, si llegáramos a acordar la universalidad de los valores que dan sentido a la obra de arte (cuestión para nosotros indeseable), si aún

fuera posible un referente tan potente que bajo su manto contenga todas las formas de la experiencia estética ¿No es acaso que en estas condiciones la enseñanza se transforma adoctrinamiento?

Estos interrogantes formulan más de un problema para la educación musical, y la someten a otro juego de tensiones; aquella que se traduce entre la evaluación y el control. Pensamos que, siendo la música una forma de inteligencia que funciona en un contexto cultural, las redes que disponen un entramado para los valores que permiten estimar la obra son contingentes a la situación y a los sujetos en esa situación. De esta manera, si la construcción del referente es un avatar, el acto de evaluar se convierte en la aprehensión de las significaciones particulares. Por lo tanto, no importa la correspondencia o conformidad con un modelo dado “...*La cuestión del sentido introduce otra diferencia sustancial: mientras que el control siempre opera a partir de un solo referente, que es el patrón de medida como norma homogeneizadora de lo que se mide, la evaluación es multirreferencial en tanto debe aprehender significaciones heterogéneas. Está siempre abierta al sentido y, por lo tanto, es inacabada*”

Siendo un efecto cualitativo, la evaluación en la educación musical no está desprovista, tampoco, de procesos formativos, sumativos y valorativos. La correspondencia entre la relación sonora y la discriminación auditiva, el ajuste temporal y motriz, la concertación grupal, como también la lectura comprensiva o el uso de distintos formatos de textos y fuentes bibliográficas, etc., todos ellos son contenidos que son sometidos a la evaluación del profesor. No sólo porque proveen de información para el diseño de las estrategias de enseñanza, sino que también son deseables que los alumnos alcancen a lo largo del año. Son contenidos de enseñanza que tienen una correspondencia con una realidad cuantificable. Por ejemplo, la identificación de una serie interválica, la ejecución a tiempo de un ritmo, el ajuste concertante de una obra, el uso de términos y conceptos y la recensión bibliográfica, etc. Todos son contenidos de enseñanza que pueden referirse a una escala prefijada.

En este sentido, pensamos que la nota, ese objeto de deseo del alumno, es más que un resultado referido a una escala de valores; es una composición donde convergen lo cualitativo con lo cuantitativo. No es, o no debería ser, el resultado directo y promediado de una serie de pruebas. Esa versión de la evaluación, tan difundida, es la más pobre y la que más empobrece el trabajo de profesores y alumnos. La nota, la calificación, es una situación en cuyo armado intervienen los distintos actores institucionales, la escuela misma y hasta la demanda social.

3. Organización de los contenidos

El gráfico que continúa a la descripción de los contenidos para cada año intenta explicar en una primera mirada las relaciones entre los ejes temáticos y los criterios seleccionados.

Reiteramos que el contenido escolar tiene ese estatuto, de construcción por parte de los profesores en función de un saber sobre la música y su enseñanza y de la realidad que acontece en el aula. Por lo que subrayamos el carácter colectivo que tiene el currículo.

Eje: El Lenguaje Musical

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Sonido	<p><i>El objeto sonoro.</i> Vibración. Sonido. Silencio. Ruido. Relaciones sonido-silencio, sonido-ruido. Silencio relativo. Ruido, sensorial y acústico.</p> <p><i>El ambiente sonoro.</i> Sonidos de origen natural, social y tecnológico. Entorno sonoro</p> <p><i>Características físicas del sonido.</i> Atributos del sonido: Duración, Intensidad, Altura, Timbre, Textura. Relaciones sonoras de hasta un nivel de dificultad.</p> <p><i>Circuito comunicacional del sonido.</i> Producción, emisión, propagación, recepción. Reflexión del sonido.</p>	<p>Contaminación sonora. Ecología acústica.</p> <p>Relaciones sonoras de hasta dos niveles de dificultad.</p>	<p>Relaciones sonoras de hasta tres niveles de dificultad.</p> <p><i>Tratamiento del sonido</i> Medios de reproducción, amplificación, almacenamiento y grabación del sonido en relación a las nuevas tecnologías</p>

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Ritmo	<i>Métrica</i>	→	→
	Tiempo.		
	Tiempo en silencio.		
	Tiempo Acentuado.		
	Tiempo dividido (binario y ternario) y subdividido.		
	Métrica Regular: Unidad de Tiempo. Unidad de División. Unidad de Compás.		
		Compases de pie binario (simples) y de pie ternario (compuestos) con apoyo periódico cada 2, 3 o 4 tiempos.	→
		Métrica Irregular, con apoyo no periódico.	→
	<i>Rítmica</i>		
	Ritmo de la melodía y de la palabra.	→	
Valores relativos de sonido y silencio: figuras y silencios musicales, prolongación del sonido (puntillo, ligadura)	→	→	
	Valores irregulares.	→	
Graficación analógica y convencional.	Graficación convencional	→	
Esquemas rítmicos de un nivel de dificultad.	Esquemas rítmicos de dos hasta dos niveles de dificultad.	→	
	Comienzos téticos y anacrúsicos.	→	
Ritmos característicos del folklore argentino y de distintos estilos musicales	→	→	
		Esquemas rítmicos de hasta tres niveles de dificultad.	

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Melodía	<p><i>Movimientos de altura</i></p> <p>Variables: ascendentes y descendentes, por grado conjunto y/o disjunto.</p> <p>Invariables: repeticiones de altura estable.</p> <p><i>Motivos y melodías</i></p> <p>Sobre la base de escalas mayores, menores y pentafónicas.</p> <p>Esquemas melódicos de un nivel de dificultad.</p> <p>Graficación analógica y convencional: pentagrama, endecagrama, notas musicales.</p>	<p>Sobre la base de escalas musicales en distintos contextos: tonales, modales, atonales.</p> <p>Esquemas melódicos de dos niveles de dificultad.</p>	<p>Esquemas melódicos de tres niveles de dificultad.</p>
Armonía	<p>Función armónica del I, IV y V grado, en función de la obra musical.</p> <p>Modo Mayor y Menor.</p> <p>Relaciones armónicas de hasta un nivel de dificultad.</p>	<p>Acordes básicos en función de la ejecución instrumental.</p> <p>Secuencias armónicas según la melodía.</p>	<p>Música Tonal y Atonal.</p> <p>Estructuras armónicas estables en algunos estilos musicales populares y/o académicos.</p>



	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Forma Musical	<p><i>Estructura de la frase musical</i> Antecedente y Consecuente.</p> <p><i>Estructura de la obra musical</i> Comienzo (con o sin introducción) Desarrollo (partes: tipo y cantidad) Final (suspendido, resolutivo) <i>Relaciones entre las partes de la obra</i> Criterios básicos: Permanencia, Cambio y Retorno.</p>	<p>Forma A, AB, ABA, ABC, etc. Estructura formal según géneros y estilos musicales populares y académicos.</p>	
Textura Musical	<p><i>Constitución del plano sonoro</i> Única línea melódica: monodia, unísono. Única línea con acompañamiento: homofonía. Varias líneas melódicas: polifonía Acumulación de masas sonoras (clusters) <i>Relaciones entre planos sonoros</i> -de simultaneidad -de sucesión y alternancia Según diferentes recursos sonoros, melódicos, rítmicos y armónicos en forma de ostinatos, cánones, quodlibets, canciones a dos o más voces, bordones, etc. -de complementariedad y subordinación: Según diferentes géneros y agrupaciones vocales e instrumentales.</p>		

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Los Elementos Expresivos	<i>Movimiento</i> Tempo: velocidad rápida, media, lenta. Fluctuaciones del tempo: acellerando - rallentando y detenciones (calderón).	<p style="text-align: center;">→</p> Términos de uso y significación: lento, andante, allegro, presto, ad libitum, etc.	<p style="text-align: center;">→</p>
	<i>Carácter</i> Sensaciones en la interpretación musical.	<p style="text-align: center;">→</p> Términos de uso y significación: maestoso, dulce, expresivo, enérgico, etc.	<p style="text-align: center;">→</p>
	<i>Dinámica</i> Planos de intensidad en la interpretación musical.	<p style="text-align: center;">→</p> Términos de uso y significación: piano, forte, crescendo, decrescendo, etc.	<p style="text-align: center;">→</p>

Eje: Producción y Expresión

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Los Materiales	<i>Los Instrumentos Musicales</i>		
	Instrumentos musicales no convencionales: objetos sonoros, cotidiáfonos, etc.		
	Instrumentos musicales convencionales:		
	Características contitutivas:	→	→
	Elemento vibrante. Material de construcción.		
	Mediadores que accionan sobre el instrumento		
	Modos de acción usados para producir sonido.		
	Categorías y clasificaciones instrumentales.	→	
	Nuevas posibilidades instrumentales tecnológicas: sintetizadores, samplers, etc.	→	→
	Instrumentos según géneros y estilos.	→	→
	Formaciones orquestales: tipos, instrumentos.		
	Instrumentos característicos de la región.	Instrumentos indígenas y folklóricos de nuestro país.	Agrupaciones instrumentales: tipos.
	<i>La voz</i>		Instrumentos característicos en relación a los géneros y estilos del eje cuatro.
	Técnicas vocales y de respiración.	→	→
	La voz hablada y cantada. Posibilidades expresivas.	→	→
Cancionero: repertorio popular, académico y patriótico.	→	→	
	Producción de la voz. Muda de la voz. Registros vocales masculinos-femeninos. Clasificación de las voces por registro. Agrupaciones vocales. Coros.		
<i>El cuerpo</i>			
Percusión corporal.	→	→	
Expresiones coreográficas.			

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Las Técnicas	<p>Exploración, selección de materiales y recursos.</p> <p>Discriminación.</p> <p>Memorización.</p> <p>Evocación sonora.</p> <p>Comprensión del discurso musical.</p> <p>Reproducción (rítmica, melódica, vocal, instrumental, etc.)</p> <p>Instrumentación.</p> <p>Ejecución instrumental y vocal, aplicación de aspectos técnicos básicos.</p> <p>Formación de grupos instrumentales y vocales.</p> <p>Concertación y ajustes grupales en la interpretación vocal o instrumental.</p> <p>Creación y composición (en base a diferentes elementos del lenguaje, por separado y/o combinados)</p> <p>Improvisación individual y grupal.</p>		

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Las Producciones	<p>Producciones a partir de materiales, técnicas y elementos del discurso musical:</p> <p>Sonorizaciones (según diversos soportes: climas, relatos y paisajes sonoros)</p> <p>Esquemas y secuencias sonoras, rítmicas y melódicas.</p> <p>Canto individual y grupal, a capella y con acompañamiento instrumental. Canciones de creación propia, global o parcial.</p> <p>Bandas rítmico-instrumentales. Producciones integradas a diferentes soportes artísticos: textos, producciones plásticas, teatrales, movimiento corporal, danzas, juegos, medios de comunicación, audiovisuales, Tecnológicos, etc.</p>		

Eje: Audición y Apreciación Musical

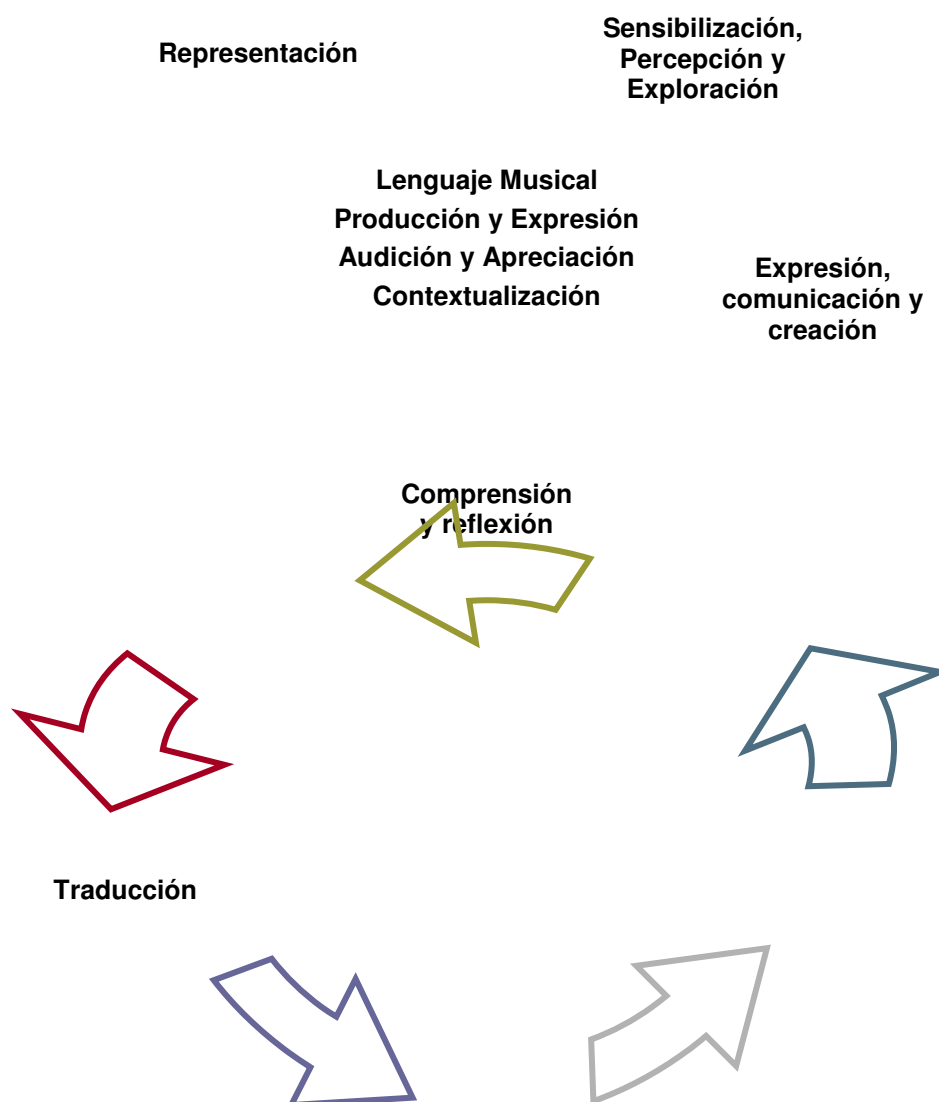
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
La Audición Musical	<p>Etapas de musicalización: sensibilización exploración percepción experimentación. Evocaciones y asociaciones musicales. Interpretación de variados estímulos sonoros y musicales. Apropiación de obras musicales de diferentes épocas, contextos culturales, género y estilo.</p>		
La Apreciación Musical	<p>Análisis reflexivo musical atendiendo a obras de diferentes contextos, épocas, géneros y estilos. Comprensión del discurso musical. Identificación de las características estructurales de la obra musical: género, estilo, forma, voces, instrumentos, ritmo, melodía, armonía, textura, elementos expresivos, Valoración estético-musical. Juicio crítico.</p>	→	→

Eje: Contextualización

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Géneros y Estilos Musicales	<p>Géneros vocales e instrumentales. Estilos y sub-estilos musicales. Música popular y académica. Música de diferentes épocas. Caracterización del contexto histórico, social, político y cultural en que se originan las obras musicales como condicionante de su tipología. Música Folklórica. Características, componentes, tipos folklóricos. Expresiones musicales. Instrumentos. Música Folklórica Regional. La cultura Mapuche.</p>	<p>Música Folklórica Argentina Zonas folklóricas de nuestro país.</p>	<p>Música Folklórica Latinoamericana. Música Folklórica Universal. Música urbana Tango. Candombe. Milonga. Jazz. Blues. Negro spiritual. Gospel. Rock. Rock nacional.</p>
	<p>Música urbana. Movimientos musicales contemporáneos en relación al uso de nuevas tecnologías y a las culturas juveniles: Música electrónica y estilos derivados. Cuarteto. Cumbia. Reggaeton.</p>		

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Desarrollo Histórico Musical	<p>Características de la actividad musical en función del contexto social, histórico, político y cultural en los períodos:</p> <p>Orígenes Antigüedad Edad Media.</p>	<p>Renacimiento Barroco Clásico Romántico.</p>	<p>Movimientos de vanguardia del Siglo XX. (Impresionismo, Expresionismo, etc.)</p>
Música, Medios Tecnológicos y de Comunicación	<p>Música y tecnologías. Influencia en la producción musical. Desarrollo de estilos musicales contemporáneos a partir de su incorporación.</p>	<p>Música y medios de comunicación. Influencia en el consumo y comercialización de la música. La industria discográfica y su circuito. Formas musicales propias de los medios de comunicación: jingles, cortinas musicales, etc.</p>	

1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
--------	--------	--------



Lineamientos de acreditación

Es esperable que los alumnos, al finalizar el ciclo básico de la escuela secundaria den cuenta del cumplimiento de ciertos procesos relacionados con los contenidos de la educación musical. Además, se pretende que dichos procesos no sean acabados sino que se perpetúen con alto grado de permeabilidad de manera tal que posibiliten a los alumnos una permanente interacción con el lenguaje, las producciones, la creación y la expresión musical.

Lineamientos de acreditación básicos

- Identificar, discriminar, traducir y comprender los elementos que componen el lenguaje musical para operar con ellos en producciones individuales y/o grupales.

- Interpretar y comprender la lectoescritura musical, convencional y no convencional, que se utiliza para representar obras musicales.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en experiencias musicales haciendo uso de las herramientas que provee el lenguaje musical, las formas de organización del discurso, los instrumentos y materiales sonoros, técnicas y procedimientos.
- Interpretar y comprender expresiones musicales propias y de otros compañeros, como así también las que forman parte de otras culturas, valorando su significado cultural y social, en el uso fundado del juicio estético y la crítica musical.
- Estimar, valorar y respetar las opiniones y juicios que sobre la obra de musical provee el grupo, asumiendo que ellas componen el juego de afectaciones de lo diverso.
- Apreiciar y analizar en su contexto histórico, social, cultural y político, obras musicales propias, de sus pares, de los referentes locales, regionales, nacionales y universales.
- Ubicarse como parte de una cultura social que se entrelaza históricamente, como productor y destinatario de un sentido estético y artístico musical.

Lineamientos de acreditación por año

1º año

- Identificar, discriminar y transcribir relaciones sonoras de altura, duración, intensidad, textura y timbre de hasta un nivel de dificultad
- Identificar, discriminar y transcribir melodías y ritmos de hasta un nivel de dificultad
- Explorar, descubrir y discriminar las posibilidades sonoras de los instrumentos y de las palabras, atendiendo a sus relaciones sonoras.
- Construir con materiales y objetos sonoros instrumentos que puedan ser usados de acuerdo a los distintos modos de acción.
- Identificar, discriminar y clasificar instrumentos siguiendo los siguientes características:
 - sus modos de acción,
 - sus materiales,
 - el elemento vibrante.
- Asumir posiciones personales sobre la obra musical propia y de los compañeros utilizando los contenidos aprendidos.
- Improvisar atendiendo a:
 - los sonidos hallados en la exploración sonora de materiales y objetos sonoros,
 - el orden de entrada según su ubicación en la organización de los instrumentos,
 - el ajuste puntual al tiempo y la división,
 - los gestos de entrada del director
- Identificar la forma siguiendo criterios de igualdad, repetición y diferencia
- Expresarse en forma oral y escrita utilizando los conceptos del lenguaje

musical aprendidos en el año

2º año

- Identificar, discriminar y transcribir relaciones sonoras de altura, duración, intensidad, textura y timbre de hasta dos nivel de dificultad
- Identificar, discriminar y transcribir melodías y ritmos de hasta dos niveles de dificultad
- Explorar y construir con materiales y objetos sonoros instrumentos que puedan ser usados de acuerdo a su registro de altura y el mediador.
- Identificar, discriminar y clasificar instrumentos siguiendo las siguientes características:
 - sus mediadores,
 - la familia a la que pertenece
- Asumir posiciones personales sobre la obra musical propia, de los compañeros y del repertorio regional, nacional, latinoamericano y universal utilizando los contenidos aprendidos.
- Improvisar atendiendo a:
 - la alternancia entre grupos de instrumentos,
 - el orden de entrada según la parte formal de la obra,
 - el ajuste puntual a distintos tempos,
 - los gestos de entrada e intensidad del director
- Identificar la forma siguiendo criterios de textura; solista, solista y grupo, melodía y acompañamiento, homofonía y polifonía.
- Expresarse en forma oral y escrita utilizando los conceptos del lenguaje musical aprendidos en el año

3º año

- Identificar, discriminar y transcribir relaciones sonoras de altura, duración, intensidad, textura y timbre de hasta tres niveles de dificultad
- Identificar, discriminar y transcribir melodías y ritmos de hasta tres niveles de dificultad
- Conocer, respetar y valorar las opiniones y juicios estéticos que sobre las producciones musicales personales y grupales poseen los otros.
- Asumir posiciones personales sobre la obra musical propia, de los compañeros y del repertorio regional, nacional, latinoamericano y universal utilizando los contenidos aprendidos.
- Improvisar atendiendo a:
 - la estructura de la melodía y el ritmo,
 - los cambios de tempo y división,
 - los cambios en la intensidad dados por la expresión
- Identificar y conocer las formas de la obra más tradicionales y el contexto histórico social en que estas surgen.
- Expresarse en forma oral y escrita utilizando los conceptos del lenguaje musical aprendidos en el año
- Analizar y comprender la influencia de los medios tecnológicos y de comunicación en el campo musical actual.

Bibliografía

Bixio, C. (1998) Enseñar a Aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza - aprendizaje. Serie educación. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

Bruner, Jerome. (1988). Realidad mental y mundos posibles. Gedisa Editorial. Barcelona.

Bruner, Jerome. (1997). La educación, puerta de la cultura. Traducción de Félix Díaz. Editorial Visor, serie Aprendizaje.

Capellán, Bulfon (2007) Programa de Actualización Disciplinar. Módulos I y II. Ministerio de Educación. Provincia de Río Negro.

Chevallard, Y. (1985) La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aiqué ediciones. Madrid

Contreras Domingo, J. (1997) Proyecto Docente. Mimeo. Barcelona.

Costa, I. Mardones, M. (1997) Música y educación. Revista Novedades Educativas Nº 80, 81 y 83. Buenos Aires.

Delalande, François (1995) La música es un juego de niños. 2ª edición. Editorial Ricordi Americana. Buenos Aires.

Edwards, V. El conocimiento escolar como lógica particular de apropiación y alineación. Mimeo. México.

Eisner, Elliot (1995) Educar la visión artística. 1ª edición en castellano. Editorial Paidós. Buenos Aires.

Ferrero, Furnó, Lafranchi, Quadranti. (1981) Planeamiento de la educación musical. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Gainza, V. H. de

a. (1977) Fundamentos, materiales y técnicas de la Educación Musical. Ricordi Americana. Buenos Aires.

b. (1990) Nuevas perspectivas de la educación musical. Editorial Guadalupe. Buenos Aires.

c. compiladora (1993) La educación musical frente al futuro. Editorial Guadalupe. Buenos Aires.

d. (1997) La transformación de la Educación Musical a las puertas del Siglo XXI. Editorial Guadalupe. Buenos Aires.

e. (2002) Pedagogía Musical, Dos décadas de pensamiento y acción educativa. Lumen. Buenos Aires.

Gardner, (1987) La mente no escolarizada. Paidós. Buenos Aires.

Gibaja, R. (1992) La cultura de la escuela. Creencias pedagógicas y estilos de enseñanza. Aique. Buenos Aires.

Hargreaves, David (1998) Música y desarrollo psicológico. Graó Barcelona.

Imberty, M. (2001) "Nuevas perspectivas en Psicología de la Música. La problemática del tiempo continuo y del tiempo discontinuo en la música del siglo XX." Artículo publicado por la SACCOM. Primera Reunión. Buenos Aires.

Lazzarato, M. (2006) Políticas del acontecimiento. 1ª edición. Colección Nociones Comunes. Tinta Limón. Buenos Aires.

Malbrán, Furnó, Espinosa. (1988) Resonancias. Libro I Guía de enseñanza. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Michael E. Doherty, Jr. Marshall. "McLuhan se encuentra con William Gibson en el Ciberespacio". Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Talón de Aquiles n° 4. Marzo, 1997.

Milstein D. – Mendes H. (1999) La escuela en el cuerpo. Estudios sobre el orden escolar y la construcción social de los alumnos en escuelas primarias. Miño y Dávila Editores. Madrid.

Morín, E. (1988) Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.

Paynter, J. (1972) Oír, aquí y ahora. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Read, H. (1973) Educación por el arte. Editorial Paidós. Buenos Aires.

Saitta, C. (1978) Creación e iniciación musical. Editorial Ricordi Americana. Buenos Aires.

Sanguinetti, J. O. (2003) Culturas y Estéticas Contemporáneas. Mediarte estudios y Jorge Baudino Ediciones. Buenos Aires.

Sanguinetti, J. O. (2003) Culturas y Estéticas Contemporáneas. Mediarte estudios y Jorge Baudino Ediciones. Buenos Aires.

Sarlo, B. (1994) Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina. Ariel. Buenos Aires.

Schafer, M. (1965) el compositor en el aula. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Schafer, M. (1965) El compositor en el aula. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Schafer, M. El nuevo paisaje sonoro. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Self, G. (1967) Nuevos sonidos en clase. Ricordi Americana. Buenos Aires.

Skliar, C. (2003) ¿Y si el otro no estuviera ahí? Notas para una pedagogía (improbable) de la diferencia. Ediciones Marina Vilte. Ediciones Miño y Dávila. Buenos Aires.

Swanwick, K. (1988) Música, pensamiento y educación. Ediciones Morata. Madrid.

Virno, P. (2004) Cuando el verbo se hace carne. Lenguaje y Naturaleza humana. 1ª edición. Buenos Aires. Cactus. Tinta Limón.

Zaccagnini, M. C. (2000) "Tensiones, fracturas, continuidades y discontinuidades entre la epistemología de las prácticas educativas y la realidad social." Universidad Nacional de Mar del Plata. OEI – Revista Iberoamericana de Educación. Pág. 5.

Inglés

1. Fundamentación

1.1. Contexto

Los comienzos del siglo XXI se caracterizan por los vertiginosos avances científicos, tecnológicos, políticos y económicos, cuya desigual distribución en la comunidad mundial ha llevado a que el conocimiento de una lengua extranjera, entre otros por supuesto, sea necesario para el desarrollo de los pueblos.

Tiempos de cambios tan veloces genera, según lo plantea Jacques Delors (1996), tensiones de distintos tipos que como sociedad debemos superar. Entre las que él plantea se encuentran, la *tensión entre lo mundial y lo local* que se relaciona con el proceso de transformación en ciudadanos del mundo que inevitablemente estamos transitando, sin dejar de lado nuestras raíces ni la participación activa en el contexto nacional y local. Delors también menciona la *tensión entre lo universal y lo singular*, íntimamente relacionada con la anterior, ya que implica la construcción de la identidad personal, local y nacional ante el inevitable avance de la cultura mundial.

En nuestro país tenemos acceso a los avances tecnológicos, científicos, artísticos y culturales que el mundo provee y la posibilidad de aplicarlos. A la vez, existen expresiones nacionales en todos estos ámbitos que debemos dar a conocer al mundo. El conocimiento de una lengua extranjera posibilita el intercambio entre diversas culturas productoras de conocimiento. La importancia del estudio de la misma y su inclusión en el diseño curricular rionegrino no sólo tiene la finalidad de brindar a todos los alumnos acceso a una importante herramienta, sino permitirles dejar de ser consumidores acríticos del conocimiento generado en otras partes del mundo.

1.2. El paradigma de la complejidad y la interdisciplinariedad

Los avances mencionados en la sección anterior nos enfrentan hoy a problemáticas complejas de distinta naturaleza (las ambientales, entre otras) a las que no podemos dar solución desde una forma tradicional de abordar el conocimiento ni desde el campo de acción de disciplinas aisladas y cerradas.

En virtud de la realidad compleja en la que nos encontramos insertos, la educación media rionegrina plantea el paradigma de la complejidad como forma de abordar el conocimiento.

Siguiendo a autores como Nora Cepeda (2006) y Edgardo Datri (2007), el paradigma de la simplicidad tradicional se basa en la fragmentación de la realidad natural y social como método de conocimiento. El paradigma de la complejidad cuestiona no sólo esto, sino también la forma en que se ha privilegiado la objetividad como característica esencial del conocimiento científico, dándole al sujeto en el proceso de conocer un rol de espectador dejando de lado su subjetividad.

Las situaciones-problema que hoy debemos enfrentar, no pueden ser resueltas desde disciplinas aisladas, sino que requieren de un tratamiento interdisciplinar en el

cual el diálogo de saberes favorezca el intercambio y enriquecimiento de las mismas, lo que implica el fortalecimiento del campo disciplinar para enriquecer el trabajo interdisciplinar.

Incluir las nociones de complejidad e interdisciplinariedad en el curriculum, llevará a que los/las adolescentes y jóvenes tengan un rol activo en su proceso de aprendizaje, tanto en lo disciplinar como en lo interdisciplinar, y al mismo tiempo podrán desarrollar un pensamiento más crítico, creativo e integrador.

1.3. El inglés. Distinción entre segunda lengua y lengua extranjera

Es pertinente hacer la distinción entre *segunda lengua* y *lengua extranjera*. El primer término hace referencia al idioma que es utilizado en una comunidad como medio alternativo de interacción a la lengua materna. Otra posibilidad es que este idioma, por razones de inmigración u otras, sea el primero adquirido por un hablante pero no el dominante en la comunidad de residencia. Por otro lado, una *lengua extranjera* es aquella que se aprende para su uso en un área geográfica donde la misma no se utiliza como lengua vehicular.

En la actualidad, el inglés se ha transformado en el idioma de comunicación internacional que vincula a los miembros de la comunidad mundial que escuchan, hablan, leen y escriben en este idioma, independientemente de las fronteras geográficas y políticas. Es además, la lengua que predomina en el mundo de la música, la computación, la comunicación a través de Internet y el correo electrónico, y la bibliografía técnica y del conocimiento científico.

Creemos importante que el objetivo de la enseñanza del inglés sea la inteligibilidad internacional, por lo cual proponemos adoptar una variedad estándar del inglés que no sea asociada con ningún sistema morfo-sintáctico, semántico y fonológico de ningún dialecto, o cultura en particular (norteamericana, británica, australiana, etc.).

Teniendo en cuenta lo antedicho, en la siguiente sección se detallarán las razones por las cuales el inglés se incluye en el currículum de nivel medio como lengua extranjera.

1.4. Razones para la inclusión del inglés en el curriculum de la Escuela Secundaria rionegrina

Consideramos que existe una variedad de razones por las cuales es importante que el inglés sea una de las disciplinas que conforman el currículum de nuestra escuela secundaria. Estas razones se dividen en dos grandes grupos: el *instrumental* y el *formativo*.

Razones instrumentales

Según lo mencionado en el contexto, en los albores de este siglo el inglés se ha convertido en la herramienta que permite la interacción en un mundo de vertiginosos avances tecnológicos, científicos, económicos, políticos, humanísticos y artísticos donde la comunicación internacional (diálogo entre naciones, culturas e individuos) se caracteriza por la inmediatez.

En consecuencia, la enseñanza del inglés en la escuela secundaria brindará a los alumnos y alumnas acceso a información sistematizada sobre los últimos avances en las áreas antes mencionadas. Esto les permitirá llevar a cabo un análisis crítico de las producciones de conocimiento realizadas por otros países y elegir y/o adaptar las más convenientes según nuestras propias necesidades. A la vez, esto proporcionará la posibilidad de acercar al resto del mundo nuestros descubrimientos, investigaciones y obras en distintas áreas.

Razones formativas

El segundo grupo de razones tiene que ver con el desarrollo integral de los alumnos y alumnas e incluye cuatro aspectos:

- El *socio-cultural*: el aprendizaje de una lengua extranjera favorece la valoración y comprensión de otras culturas. El contacto con otros países y pueblos ayuda a disminuir el etnocentrismo y promueve la tolerancia al generar una actitud más abierta frente a la heterogeneidad, el pluralismo de ideas y otras formas de vida. A su vez ayuda a afianzar la identidad nacional y local.
- El *afectivo*: cuando un/a estudiante logra comunicarse y entender mensajes escritos y orales en la lengua extranjera, toma conciencia de que es capaz de superar dificultades y utilizar al máximo posible sus propios recursos. En consecuencia, esto aumenta su auto-estima y confianza.
- El *cognitivo*: como el lenguaje juega un papel crucial en la construcción del conocimiento está íntimamente relacionado con el desarrollo de los procesos cognitivos. La interconexión entre el lenguaje y la cognición no sólo se restringe a la lengua materna, sino que el aprendizaje de una segunda lengua o lengua extranjera ayuda al alumno/a a desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas tales como obtener información, inferir, deducir, organizar, analizar, sintetizar y comparar, entre otras.
- El *lingüístico*: la comparación entre los sistemas lingüísticos de la lengua materna y de la lengua extranjera puede propiciar una reflexión y comprensión más profundas de ambos sistemas. Esta comparación, realizada de un modo consciente, en mayor o menor grado, puede a su vez transformarse en una estrategia que facilite el aprendizaje de la lengua extranjera.

1.5. La complejidad y el conocimiento de la lengua extranjera

Desde el paradigma de la simplicidad, el lenguaje es concebido como un conjunto finito de reglas gramaticales que se combinan de formas distintas para transmitir un determinado significado. Este enfoque implica que el lenguaje como sistema global se fragmenta para su enseñanza en un listado de estructuras y en un inventario de ítems léxicos.

En contraposición con esta visión, desde el paradigma de la complejidad se considera al lenguaje como un sistema global que se enseña de forma holística, no hay una preselección ni graduación de estructuras o vocabulario. Se lo presenta al alumno en su totalidad, y no como un conjunto de estructuras gramaticales aisladas

o a través de materiales cuyas estructuras y vocabulario han sido graduados cuidadosamente.

El proceso de construcción del sistema de la lengua extranjera que realizan los alumnos puede identificarse con la noción de *interlenguaje* propuesta por Selinker (1972). El lenguaje del aprendiz de la lengua extranjera se compone de las reglas de la lengua materna, de la lengua extranjera y de las reglas idiosincráticas que surgen de las interpretaciones que realiza el mismo aprendiz acerca de cómo funciona la lengua extranjera.

Este interlenguaje es *dinámico* porque se encuentra en constante cambio, es *permeable* debido a que está abierto a la constante modificación por parte del aprendiz y además es *sistemático* porque está basado en reglas. En la construcción de este sistema intermedio, el aprendiz formula hipótesis acerca del funcionamiento del mismo que testea en forma consciente e inconsciente a través de la exposición a la lengua y de sus propias producciones.

Como puede apreciarse, la misma naturaleza *compleja* de este sistema *entre* dos lenguas evidencia la necesidad de abordarlo desde el paradigma de la complejidad.

1.6. La comunicación y la competencia comunicativa

Teniendo en cuenta las razones expresada en 1.4 se enseñará el idioma inglés para la comunicación con el mundo. Siguiendo a Michael Canale (1983) entendemos por *comunicación* el intercambio y negociación de información entre al menos dos individuos a través del canal oral o escrito. Dentro de las características de la *comunicación* podemos mencionar que es una forma de interacción social altamente impredecible en forma y significado por lo que requiere una gran creatividad. Siempre cumple con un propósito e involucra el uso auténtico del lenguaje a través del discurso, en contextos socio-culturales. El éxito o fracaso en la comunicación está dado por los resultados que obtienen los participantes.

El conocimiento que permite a los hablantes nativos de cualquier idioma, es denominado por Canale y Swain (1980) y Canale (1983) *competencia comunicativa*. Esto implica los sistemas de conocimiento y habilidad que subyacen al uso del lenguaje, involucrando cuatro áreas:

- la competencia gramatical o lingüística: se refiere al dominio del código lingüístico, el vocabulario, la pronunciación y la morfología y la sintaxis.
- la competencia socio-lingüística: se relaciona con la producción de enunciados adecuados, tanto en la forma como en el significado, a la situación o contexto de comunicación, es decir, el conocimiento de las reglas socio-culturales del lenguaje.
- la competencia discursiva: se refiere a la capacidad para conectar oraciones en distintos tipos de discursos y formar un todo unificado y significativo a partir de una serie de enunciados, según los parámetros de la situación de comunicación en la que son producidos o interpretados.
- la competencia estratégica: tiene que ver con el conjunto de estrategias de comunicación que le permiten sostener una interacción aún cuando los recursos lingüísticos de los que dispone son insuficientes, o cuando, por distintos motivos, no tiene acceso a una determinada forma gramatical o palabra.

Desde el paradigma de la complejidad, y en consecuencia desde un enfoque comunicativo del lenguaje, es necesario desarrollar los cuatro componentes de esta competencia, en lugar de priorizar el estudio de la competencia lingüística como se acostumbra en un enfoque estructural tradicional que responde al paradigma de la simplicidad.

Creemos importante hacer una aclaración con respecto a las posibles interpretaciones del término *competencia*. Barbero (2003) hace una importante distinción entre la noción de *competencia* en términos lingüísticos y en términos empresariales. En relación a lo lingüístico, el término *competencia*, se halla asociado a la idea de destreza intelectual, a la de innovación, y por ende a la de creatividad. En el campo empresarial, *competencia* habla de las destrezas que generan rentabilidad, del saber-hacer y la capacidad de competir, esto es, de ganarle a otros en la capacidad de producir rentabilidad. En el campo educativo la idea de *competencia* debería ser aquella que está en la base del concepto de *competencia lingüística y comunicativa*, que se mueve en la lógica del crear y no del competir, aquella que no supedita la capacidad de innovar a la de rentar.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

En el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria rionegrina, la enseñanza de la lengua extranjera inglés tendrá los siguientes propósitos generales:

- Fortalecer la valoración por la lengua materna y la propia cultura.
- Lograr una actitud de respeto y tolerancia hacia otras realidades culturales y otras lenguas.
- Promover en los/las alumnos/as la valoración y el interés por aprender la lengua extranjera inglés como instrumento tanto de acceso al conocimiento tecnológico, científico y cultural existente en otras partes del mundo como de transmisión del conocimiento generado en nuestro país en esas mismas áreas hacia países de habla inglesa.
- Favorecer el desarrollo del pensamiento crítico.
- Incentivar en los/las alumnos/as la confianza, la autoestima y la valoración de sus capacidades para aprender el idioma haciendo énfasis en el respeto por los distintos ritmos, estilos cognitivos y procesos individuales.
- Promover una creciente autonomía en el/la alumno/a propiciando el empleo y desarrollo de estrategias de aprendizaje metacognitivas, cognitivas y sociales y facilitar su transferencia al aprendizaje de otras disciplinas.
- Generar la reflexión metalingüística y metacognitiva sobre la lengua materna y la lengua extranjera inglés.
- Desarrollar la competencia comunicativa en la lengua extranjera, atendiendo a la construcción armónica de sus cuatro componentes: competencia lingüística, sociolingüística, discursiva y estratégica.
- Desarrollar la comprensión de textos orales y escritos auténticos (canciones, escenas de películas o series, artículos de Internet, noticieros, revistas u otras publicaciones en inglés, letreros, correos electrónicos, etc.) relacionados con los temas antes mencionados.

- Brindar oportunidades para la interacción oral sobre situaciones cotidianas, información personal, el entorno (familia, grupo de pares, ciudad, país, otras culturas) y sobre el mundo de la ciencia y la tecnología, adecuando el registro al contexto de situación.
- Estimular la elaboración de textos escritos breves (narraciones, faxes, correos electrónicos, mensajes de texto, formularios, CVs, distintos tipos de cartas) atendiendo al contexto de situación (edad, rol y estatus de los participantes, propósito comunicativo, tópico, etc.) no sólo como producto sino también como proceso.
- Promover el trabajo interdisciplinar para el tratamiento de problemáticas complejas estableciendo relaciones entre el Inglés y otras disciplinas.
- Fomentar en los/las alumnas el interés por participar en proyectos y/o actividades institucionales relacionadas con el ámbito local y/o nacional.

2.2. Consideraciones Metodológicas

En virtud de lo planteado en la fundamentación y en base a los propósitos antes expuestos se han definido los saberes y, en base a ellos, los contenidos que permitirán a nuestros/as alumnos/as no sólo comunicarse a través del idioma inglés sino también adquirir herramientas que favorezcan el desarrollo del pensamiento creativo y crítico y la autonomía. Para esta selección se ha tomado como punto de partida la enseñanza del inglés desde el nivel elemental dado que la mayor parte de nuestros/as alumnos/as no poseen conocimientos previos en el idioma. Una frecuente y cuidadosa revisión y adaptación de esta selección serán necesarias a medida que se implemente la enseñanza del inglés en la escuela primaria.

Se seleccionaron saberes siguiendo la definición que propone Tenti Fanfani (1999) respecto de qué es un saber básico:

“Hay ciertos saberes que son básicos porque se deben aprender primero que otros por dos razones: sirven para resolver problemas elementales ("educación para la vida") y porque son la condición ineludible para aprender otros saberes en un proceso que, en verdad, dura toda la vida. Estos saberes básicos cambian con el tiempo. Por eso no pueden definirse sin tomar en cuenta cuales son los principales desafíos de los tiempos que vivimos. En otras palabras, para definir "el curriculum" no bastan los necesarios criterios epistemológicos y pedagógico-didácticos. El sentido del saber, su valor para las personas y la sociedad está fuertemente influido por el contexto cultural, económico y político. La globalización de la economía y la cultura, la presencia de los medios masivos de comunicación, el desarrollo de las tecnologías de la información, las transformaciones en el mercado de trabajo, la distribución del ingreso, la cuestión ecológica, la construcción permanente de la democracia, etc. deberían proveer indicaciones para definir y jerarquizar el saber escolar básico para todos.”¹¹⁹

Como puede desprenderse de esta definición, los saberes son mucho más abarcativos que los contenidos, ya que los suponen junto con los paradigmas que los enmarcan, su relación con la realidad cambiante y su relevancia en pos de las problemáticas cotidianas.

¹¹⁹ Tenti Fanfani, E. 1999. "Saberes Sociales y Saberes Escolares". Simposio Internacional Educacion: "Prioridad para el desarrollo". Saltillo, Coahuila, México. <http://www.proyecto-cas.org/sim/Q.htm>

Además de la definición y selección de saberes, se han especificado contenidos que se relacionan con los mismos. Creemos imprescindible que los contenidos de Inglés estén conectados con la vida diaria de nuestros/as alumnos/as y puedan ser presentados de modo tal que se aprecie su uso y aplicación inmediata y futura. Para que esto sea posible, la presentación de los contenidos debe realizarse en contexto, a través de actividades que demanden la activa participación de los/las alumnos/as en procesos de descubrimiento y resolución de problemas o situaciones comunicativas.

Se han sugerido también nudos cognitivos, problemáticas o temáticas que pueden favorecer su tratamiento y posible resolución a través del trabajo interdisciplinar. Éstos se relacionan con problemas sociales, ambientales, culturales, etc., de relevancia para la comunidad y estrechamente vinculados con la realidad de los/las alumnos/as. Este enfoque les permitirá establecer relaciones significativas entre las distintas disciplinas convocadas por cada problemática, ampliar su mirada del mundo, facilitar el análisis crítico de la realidad y fomentar su participación activa en el ámbito local.

2.3 Consideraciones Metodológicas

Según lo planteado en la fundamentación en cuanto a las razones por las cuales se incluye inglés como lengua extranjera en el currículum de la Escuela Secundaria Rionegrina, es decir por su valor comunicativo, instrumental y formativo, proponemos la adopción del enfoque comunicativo para su enseñanza. A través del mismo se provee a los/las alumnos/as el conocimiento y las habilidades básicas necesarias para participar en situaciones comunicativas, sean éstas de naturaleza escrita u oral.

Este objetivo no contempla solamente la comunicación con hablantes nativos dado que esta situación no es igualmente frecuente en todas las localidades de nuestra provincia, sino también otros usos de la lengua extranjera que implican situaciones comunicativas reales. Entre éstos podemos mencionar la utilización de la lengua extranjera para leer o redactar mensajes de correo electrónico o cartas formales, interpretar manuales de instrucciones y textos informativos sobre diversos temas, comprender mensajes orales como letras de canciones o información a través de medios audiovisuales, etc. En virtud de lo expuesto, para lograr estos propósitos no es suficiente contar sólo con el conocimiento gramatical de la lengua extranjera.

El enfoque estructural para la enseñanza del inglés, con su énfasis en la precisión y corrección en el uso del sistema gramatical, supone que una vez que los/las alumnos/as aprenden la totalidad de las estructuras gramaticales básicas son capaces de usarlas en situaciones comunicativas reales. En la actualidad, esta visión no es la más comúnmente adoptada ya que numerosas investigaciones en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera sostienen que la comunicación implica mucho más que conocimiento gramatical. Ésta es la idea que subyace al enfoque comunicativo de la enseñanza del inglés.

Desde el enfoque estructural el lenguaje es considerado un conjunto finito de reglas que pueden combinarse de distintas maneras para construir significado. Por esta razón, el lenguaje es fragmentado para obtener un listado de estructuras y de vocabulario. Esta concepción responde al tratamiento del conocimiento que realiza el paradigma de la simplicidad.

Desde el enfoque comunicativo no se realiza ninguna selección o graduación de las estructuras del lenguaje en relación a su complejidad lingüística. Esto refleja una visión global u holística del mismo que está en consonancia con el paradigma de la complejidad. De esta manera se expone a los/las alumnos/as a la totalidad del lenguaje y no sólo a oraciones aisladas o textos que contengan estructuras cuidadosamente graduadas o un vocabulario restringido.

Desarrollo de la Competencia Comunicativa y de las Cuatro Macro Habilidades Lingüísticas

El uso del inglés en situaciones auténticas puede resultar dificultoso para los/las alumnos/as si solamente se focalizan en el componente gramatical dejando de lado el valor comunicativo de cada expresión y su uso apropiado de acuerdo con el contexto. Es por esto que el lenguaje debe ser enseñado y practicado de manera que se prepare a los/las alumnos/as para interactuar exitosamente en situaciones comunicativas reales.

Tal como se menciona en la fundamentación en la sección “La Comunicación y la Competencia Comunicativa”, para alcanzar el objetivo de desarrollar en nuestros/as alumnos/as la competencia comunicativa en inglés, se enseñarán los cuatros componentes en forma equilibrada, sin darle mayor énfasis a uno en particular.

Además, se desarrollarán las cuatro macro habilidades lingüísticas (la escucha, el habla, la escritura y la lectura) con el objetivo de lograr su integración natural en forma gradual. Esto implica que se comenzará dando más énfasis a las habilidades receptivas (la escucha y la comprensión lectora) ya que en el uso comunicativo del lenguaje la comprensión aventaja a la producción, y también porque en los primeros estadios de aprendizaje, los/las alumnos/as siempre pueden comprender mucho más de lo que pueden producir. De esta manera, la comprensión alimentará a la producción en cuanto al desarrollo de la competencia comunicativa dado que funcionará como disparador de procesos naturales de aprendizaje del idioma.

La comprensión auditiva debe ejercitarse desde un primer momento, y puede lograrse con mayor facilidad si el docente conduce la clase enteramente – o casi en su totalidad – en el idioma extranjero. Esto no sólo desarrolla la habilidad del alumno de inferir nuevos significados a través del contexto, sino que además provee lo que Krashen (1985) denomina *input comprensible*, es decir, lenguaje que el alumno puede comprender aunque no producir aún. El *input comprensible* cumple la función de alimentar los mecanismos inconscientes de aprendizaje pues brinda suficientes ejemplos y usos de la lengua extranjera. Durante esta primera etapa, el/la alumno/a puede pasar por un “período silencioso”, en el cual preferirá no producir oralmente e irá construyendo una gramática básica del idioma.

La integración de las cuatro macro habilidades, según lo plantea Byrne (1981), puede realizarse:

- para reforzar la práctica de los contenidos específicos que se enseñen, integrando primeramente la escucha y el habla, y posteriormente, la lectura y la escritura; o
- para fomentar el uso natural del lenguaje en actividades con propósitos comunicativos reales que requieran del uso conjunto de las habilidades como única forma de resolver problemas que se pueden encontrar en la vida real.

Considerando el contexto de nuestra Escuela Secundaria, la integración de las cuatro macro habilidades se llevará a cabo de modo que, si bien se comience por alcanzar el primer objetivo, gradualmente se incluyan actividades que apunten a lograr el segundo.

Enfoque de enseñanza-aprendizaje

Aprender un idioma desde el enfoque comunicativo es aprenderlo con el propósito de establecer una comunicación fluida con otros hablantes como lo hacemos naturalmente en nuestra lengua materna. Esta visión se diferencia de la enseñanza tradicional de la lengua en la que se enfatiza el aprendizaje de reglas y estructuras gramaticales dejando de lado los componentes de la competencia comunicativa.

La tarea de los/las alumnos/as dentro de este enfoque consiste en aproximar su desarrollo lingüístico cada vez más a la estructura global del lenguaje. Dado que el/la docente no realiza una preselección de los temas gramaticales a enseñar ni gradúa el material, los/las alumnos/as deben aislar del mismo las estructuras que necesiten aprender para realizar las tareas propuestas. De este modo la enseñanza de formas gramaticales o vocabulario surge como respuesta a una necesidad comunicativa de los/las alumnos/as, que aprenden el idioma de un modo inconsciente mientras su atención está puesta en intentar comunicarse.

Dentro de los modelos de enseñanza que responden al enfoque comunicativo podemos mencionar el aprendizaje basado en tareas (TBL – Task-Based Learning), la instrucción basada en la enseñanza de contenidos (Content-based Instruction), el enfoque natural (Natural Approach), entre otros.

Dadas las características de nuestra Escuela Secundaria consideramos que el uso de cualquiera de estos modelos puramente comunicativos es de difícil aplicación. Esto se debe básicamente, y entre otros factores, a que la carga horaria disponible en la actualidad es altamente condicionante para llevarlos a la práctica como se los describe más arriba.

Teniendo en cuenta lo antedicho, en la sección siguiente sugeriremos la adopción de un modelo alternativo al enfoque tradicional que contempla los rasgos más importantes del enfoque comunicativo.

Modelo alternativo al enfoque estructural: “ESA” (“Engage – Study – Activate”)

El modelo alternativo que proponemos a continuación tiene como objetivo revertir las desventajas de la enseñanza tradicional focalizada en el desarrollo de la competencia lingüística, representado por el modelo conocido como “PPP” (“Presentation – Practice – Production” / Presentación – Práctica - Producción). A su vez, tampoco posee las características de un modelo de enseñanza puramente comunicativo.

Según este modelo propuesto por Harmer (1996, 1998), todas, o casi todas las clases deberían incluir las siguientes tres etapas:

- “Engage”: durante esta etapa el/la docente se propone motivar a los/las alumnos/as generando interés al apelar a sus emociones y sentimientos con el fin de predisponerlos positivamente para realizar las tareas planificadas.

- “*Study*”: en este segundo momento, el foco de la clase está puesto en el lenguaje y el desarrollo de los distintos componentes de la competencia comunicativa. Se realizarán actividades que podrán variar desde el análisis y práctica de la pronunciación de un sonido específico, de estructuras gramaticales, de la organización de textos, etc.
- “*Activate*”: para esta etapa el/la docente diseña actividades que estimulen la producción libre y comunicativa del lenguaje.

El autor aclara que estas tres etapas no necesariamente deban seguir un orden fijo y lineal. El mismo será determinado por las necesidades de los/las alumnos/as, aunque la secuencia siempre debe comenzar con la etapa “*Engage*”.

Enseñanza centrada en el alumno

El enfoque centrado en el alumno responde a la noción de complejidad del conocimiento que ya hemos mencionado, dado que permite a los/las alumnos/as construir por sí mismos el sistema lingüístico de la lengua extranjera incorporando al contexto áulico una diversidad de variables.

El lenguaje es un sistema rico y complejo que los/las alumnos/as deberían ser capaces de experimentar a través de la comunicación significativa y no a través de la linealidad y fragmentación características del enfoque estructural y de la enseñanza tradicional centrada en el docente, concordantes con el paradigma de la simplicidad.

En esencia, los/las alumnos/as se sentirán respetados, contenidos, estimulados y tenidos en cuenta a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se logrará a través de la atención que el/la docente preste a sus necesidades y preferencias diseñando actividades que las contemplen, propiciando el trabajo cooperativo con sus pares, respetando y valorando sus opiniones, etc.

El enfoque de enseñanza estará más centrado en los/las alumnos/as si se tienen en cuenta los siguientes factores:

a. Reconocer la multiplicidad cognitiva: esto implica tener en cuenta la multiplicidad de formas en que los/las alumnos/as perciben y procesan la información, básicamente considerando la configuración de inteligencias múltiples de cada sujeto así como también sus estilos cognitivos.

Los *estilos cognitivos* se relacionan directamente con los cinco sentidos de la percepción; cada ser humano nace con una determinada tendencia a recurrir a uno o varios de ellos a la hora de aprender o de resolver problemas de distinta índole. Reid (1987) distingue las modalidades *visual*, *auditiva* y *kinestésica* teniendo en cuenta si una persona necesita *ver*, *escuchar* o *utilizar el movimiento* para aprender de un modo más eficaz.

Por otra parte, la teoría de las *inteligencias múltiples* propuesta por Gardner (1983), sostiene que el nivel de inteligencia de cada persona está constituida por facultades autónomas que pueden trabajar individualmente o en conjunto con otras. Estas facultades, a las que él denomina *inteligencias*, se definen como potenciales biofísicos que se utilizan para procesar información, que pueden ser activados de distinta manera según el contexto de cada sujeto, y que le permitirán crear

productos, resolver problemas y desenvolverse en su ámbito. La activación de las distintas inteligencias depende de múltiples factores como por ejemplo: los valores de cada cultura, las oportunidades brindadas a cada sujeto en su contexto, las decisiones tomadas por cada persona, su familia, los docentes, etc.

Gardner identifica las siguientes inteligencias: *lingüística, lógica-matemática, musical, kinestésica, espacial, interpersonal, intrapersonal, naturalista, espiritual y existencial*.

Considerar los puntos expuestos ayudará a fomentar la motivación intrínseca de los/las alumnos/as a la vez que les hará sentir que sus características individuales son tenidas en cuenta por los/las docentes, lo que ayudará, en consecuencia, a construir valiosos vínculos afectivos dentro del aula.

b. Prestar suma atención a los factores afectivos: considerar la personalidad, motivación, autoestima, necesidades, contexto socio-cultural y experiencias de vida de los/las alumnos/as, entre otros, es un factor determinante en la construcción de un proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo, abierto y atento a la realidad en que vivimos.

Autores como Arnold and Brown (2002)¹²⁰ sostienen que el aspecto afectivo del aprendizaje no es opuesto al cognitivo, y de hecho, cuando ambos actúan en conjunto el proceso de aprendizaje se construye sobre bases más sólidas.

Los aspectos emocionales y motivacionales tienen gran influencia tanto sobre la calidad del procesamiento de información como sobre los procesos de pensamiento. Las emociones positivas, fortalecen la motivación y facilitan el aprendizaje y desempeño de los/las alumnos/as. La ansiedad razonable que genera la realización de una actividad que plantea desafíos a los/las alumnos/as genera casi siempre este mismo efecto. Distinto es el caso de las emociones negativas intensas como la ansiedad, el pánico, el enojo, la inseguridad, etc., o pensamientos relacionados con ellas como el temor al castigo, al ridículo, la preocupación por la competitividad entre compañeros, etc., ya que generalmente desvían la atención del/la alumno/a, interfieren con su aprendizaje y contribuyen a un bajo desempeño. Según lo propone Krashen (1986) a través de la *hipótesis del filtro afectivo*, estos sentimientos negativos pueden constituirse en verdaderos bloqueos mentales que lleguen a impedir el aprendizaje. Ésta es la razón por la cual es imprescindible prestar atención a factores afectivos como la motivación intrínseca o instrumental, las necesidades de los alumnos/as y sus identidades y experiencias de vida.

c. Promover la metacognición y la autonomía: a través de la adquisición de estrategias de aprendizaje los/las alumnos/as paulatinamente irán ganando independencia y responsabilidad en cuanto a sus propios procesos de aprendizaje.

La inclusión de estrategias de aprendizaje en la enseñanza de la lengua extranjera tiene como fin contribuir a la autonomía de los/las alumnos/as dado que el docente no podrá estar permanentemente junto a sus alumnos/as en cada ocasión en que necesiten hacer uso del idioma extranjero para comunicarse, especialmente si esta situación se da fuera del contexto áulico.

¹²⁰ Arnold, J. & H. D. Brown. "A map of the terrain" In: Arnold, J. (ed.) *Affect in Language Learning*. Cambridge.

Oxford (1990) define a las *estrategias de aprendizaje* como aquellas actividades u operaciones mentales realizadas por el/la alumno/a para facilitar la adquisición, internalización, almacenamiento, retención y recuperación, o uso de la lengua extranjera. El objetivo de estas estrategias es hacer que el aprendizaje sea más fácil, rápido, agradable, efectivo, transferible a nuevas situaciones y dirigido por el/la propio/a alumno/a.

La clasificación de estrategias de aprendizaje que Oxford propone es, a nuestro criterio, la que mejor se adapta a la presente propuesta ya que tienen como propósito principal el desarrollo de la competencia comunicativa dando a los/las alumnos/as un papel activo y de mayor responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje. Su clasificación parte de dos grandes grupos de estrategias: (i) *las directas* y (ii) *las indirectas*. A su vez, estos grupos se subdividen en tres subgrupos cada uno.

Las estrategias *directas* se relacionan con el aprendizaje y uso, en nuestro caso, de la lengua extranjera de diferentes maneras y en distintas situaciones. En este grupo encontramos las *estrategias de memoria* (relacionadas con el almacenamiento y recuperación de información en y desde la memoria), las *cognitivas* (implican la manipulación y transferencia del conocimiento de la lengua extranjera para comprender y producir mensajes) y las *de compensación* (ayudan a los/las alumnos/as a utilizar el idioma a pesar de la falta de ciertos conocimientos y a dar continuidad a la comunicación).

Las estrategias *indirectas* no se relacionan específicamente con el aprendizaje de una lengua extranjera sino con el aprendizaje en su más amplia concepción. Esto no implica que no sean de suma utilidad para apoyar y controlar el aprendizaje del inglés en el contexto que estamos trabajando. Este grupo está conformado por las *estrategias metacognitivas* (aquellas que ayudarán a los/las alumnos/as a planificar, organizar, regular y evaluar su propio proceso de aprendizaje), las *afectivas* (que facilitan a los/las alumnos/as controlar sus emociones y sentimientos en relación al aprendizaje) y las *sociales* (que permitirán a los/las alumnos/as aprender a *aprender con otros* a través de la interacción).

Proponemos la enseñanza *integrada* de las estrategias de aprendizaje, es decir incluyéndolas en las actividades diseñadas para el trabajo con el idioma. A la vez deben enseñarse de manera *directa* de modo que el/la docente explicita a los alumnos qué estrategia(s) se está(n) enseñando y cómo debe(n) ser aplicada(s) para facilitar el aprendizaje, cuándo debe(n) aplicarse y por qué es/son útil(es). De esta manera, los/las alumnos/as podrán ver por sí mismos la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el ámbito de la lengua extranjera, ya que tendrán la posibilidad, no sólo de incorporar nuevas formas de aprender, sino también revalorizar las estrategias que ya conocen y utilizan en el ámbito de otras disciplinas.

Rol del Docente

La transformación de la escuela secundaria rionegrina implica la necesaria transformación del docente como sujeto comprometido en un proceso de aprendizaje y actualización continuo, que incluya la investigación, experimentación y reflexión, sobre su propia práctica, no sólo en forma individual, sino también en colaboración con otros colegas, que debe ser respaldado institucionalmente.

El rol de la/del docente en la motivación de los alumnos para el aprendizaje de la lengua extranjera inglés es de central importancia, ya que ante el posible cuestionamiento de los/las alumnos/as acerca del valor de aprender este idioma, él/ella será quien haga explícitas las razones por las cuales se incluye la disciplina en la educación secundaria. De esta manera será posible crear una atmósfera de trabajo y vínculos sociales que favorezcan el aprendizaje.

La planificación de la tarea docente deberá incluir los propósitos que se desean alcanzar, contemplar las necesidades e intereses de los alumnos, explicitar los procesos y estrategias a desarrollar en ellos/ellas, considerar los recursos disponibles y tener en cuenta el rol de la disciplina Inglés en el contexto educativo global. La flexibilidad y apertura a modificaciones y mejoras en base a la reflexión sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje serán características que la planificación deberá tener.

En el ámbito específico de la enseñanza del inglés y de acuerdo con el enfoque comunicativo, el rol de la/del docente será el de facilitador/a y guía de los procesos de aprendizaje, dejando de tener el rol central que tiene en el enfoque estructural: el de único/a responsable de iniciar la interacción en el aula, controlar e imponer una cierta dirección y ritmo de trabajo, y de ser la fuente de exposición al idioma exclusiva y el único modelo lingüístico a imitar. Además estimulará la curiosidad, motivará a los/las alumnos/as en cuanto a los temas y actividades propuestas y tendrá en cuenta los logros y las dificultades manifestadas por sus alumnos/as para la correcta elección de estrategias de enseñanza.

Las actividades propuestas por el/la docente deberán considerar los conocimientos e ideas previas que los/las alumnos/as posean acerca de la lengua (materna y extranjera), otras disciplinas y el mundo, y favorecer la aplicación de procedimientos, estrategias y habilidades que ellos/ellas ya conozcan, que le ayuden a descubrir o desarrollar otros nuevos.

En los ámbitos de trabajo interdisciplinar, la actitud abierta a la comunicación e intercambio con docentes de otras disciplinas favorecerá el mutuo enriquecimiento. Esto podrá requerir la actualización en cuanto a conocimientos, lenguajes y metodologías de trabajo propias de otras áreas, como así también compartir las propias.

Rol del Alumno

Al hablar de transformación educativa el rol de la alumno/a es de vital importancia. Esto implica brindar a los/las alumnos/as la posibilidad de ser el centro de la enseñanza y así propiciar su desarrollo como sujeto pensante, crítico, autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto se construye gradualmente teniendo en cuenta los factores cognitivos, afectivos, sociales y culturales, entre otros.

Otro objetivo a alcanzar es guiar a los/las alumnos/as a descubrir y desarrollar su propia forma de aprender a través de la discusión, análisis y reflexión acerca de las dificultades y logros del propio proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo es igualmente importante fomentar la autonomía no sólo mediante la enseñanza de distintas estrategias de aprendizaje, sino también explicitando cómo, cuándo y

cuáles utilizar. De esta manera cada alumno/a seleccionará las estrategias que mejor se adapten a su forma de aprender.

Materiales y Actividades

Además del contacto con la lengua extranjera que tienen los alumnos a través de la tecnología y los medios de comunicación, el aula se constituye en una muy importante fuente de exposición a la misma, por lo que se recomienda incluir materiales auténticos además de aquellos producidos específicamente para la enseñanza. También es importante utilizar los textos orales y escritos respetando la forma en que son utilizados en la vida real (por ejemplo: los diálogos escritos deben funcionar como disparadores de interacciones orales y no sólo como material de lectura.)

El objetivo de las actividades desarrolladas por el/la docente será la comunicación de información e intercambio de ideas y opiniones. Para lograrlo se recomienda la inclusión de actividades que se asemejen a situaciones reales y que planteen un problema o incógnita a resolver cuya solución sólo se encuentre a través de la comunicación.

Actitud ante el error

El tratamiento de los errores en las producciones de los/las alumnos/as refleja el enfoque de enseñanza que se adopte y por ende la visión acerca de la naturaleza del lenguaje que tengamos. El objetivo de la corrección, así como la manera en que se lleve a cabo, es sumamente importante ya que puede tener consecuencias positivas o negativas a nivel afectivo, resultando en una mayor motivación del/de alumno/a a seguir adelante o en frustración y desaliento.

Los errores son considerados evidencia de la construcción de la interlengua, es decir, del proceso de aprendizaje que el/la alumno/a está llevando a cabo, quien necesita comunicarse para comprobar si sus hipótesis (conscientes o inconscientes) respecto del funcionamiento de la lengua extranjera son correctas o erróneas.

Desde el enfoque comunicativo, los errores no tendrían que ser considerados a menos que interfieran e impidan el proceso de comunicación. Esto no implica que la corrección no tenga lugar, por el contrario, es necesaria como fuente de exposición a la lengua extranjera que le permita a los alumnos/as comparar sus propias producciones con la versión correcta. Simplemente se debería tener en cuenta que cuando el énfasis está puesto en la comunicación fluida, la atención de los/las alumnos/as estará en la transmisión de ideas, sentimientos, etc. y no en la correcta producción del lenguaje, por lo que es de esperar que mayor cantidad de errores se susciten. En estos casos, se recomienda no interrumpir a los/las alumnos/as para realizar correcciones, sino comentar al final de la tarea aquellos aspectos o puntos relevantes que requieran atención y corrección. Por otra parte, cuando el énfasis de las actividades está puesto en la correcta práctica y producción de la lengua, la corrección puede ser más inmediata y quizás requiera, por parte de la/del docente explicaciones adicionales.

Otro aspecto a tener en cuenta es que el tipo de error que el/la alumno/a cometa nos brinda información no sólo acerca de la etapa de construcción de la *interlengua* en la

que se encuentra, sino también de las acciones que el docente pueda tomar para ayudarlo/a a superar sus dificultades. En este punto, la actitud del docente es de suma importancia ya que puede constituirse en obstaculizador o facilitador del proceso creativo de construcción y uso del lenguaje.

Inglés en el trabajo interdisciplinar

Desde la disciplina **Inglés** cabe tener en cuenta que en la actualidad el análisis y contraste de realidades propias con las de otras áreas geográficas, políticas y culturales se vuelve necesario para una mejor comprensión de las problemáticas locales o regionales. El acceso a la información ofrecida mediante distintos medios de comunicación orales y escritos puede darse no sólo en la lengua materna, sino también en idioma inglés, el que, como ya hemos mencionado, se ha convertido en la lengua empleada para la comunicación internacional.

A través de noticias e información en general en formato digital, audiovisual o impreso en inglés es posible tomar conocimiento de problemas globales prácticamente en el momento en que se desarrollan. Al mismo tiempo, Internet, e incluso el correo electrónico, permiten el rápido y fácil acceso a los distintos abordajes posibles para enfrentar dichos problemas e intentar darles solución.

En un enfoque interdisciplinar de la educación, el idioma inglés puede contribuir a brindar una perspectiva más amplia sobre las situaciones-problema o nudos cognitivos que se planteen entre varias asignaturas, mediante el aporte de material bibliográfico o audiovisual. De este modo, la inclusión del idioma inglés en el currículum del nivel medio se fundamenta desde su doble carácter de disciplina e instrumento, puesto que, como señalan Lapera Escobedo y Escudero Lamela¹²¹,

“En la etapa actual se persigue un desarrollo integral y amplio de los conocimientos del idioma, a la par que se presta atención particular a la vinculación del aprendizaje del idioma extranjero a la actividad académica y profesional del estudiante expresada en el uso de la información científica disponible...”

A fin de determinar los alcances de la participación de nuestra asignatura, es necesario tener en cuenta que al iniciar el ciclo básico del nivel medio los estudiantes recién comienzan a adquirir el sistema gramatical del idioma extranjero, así como otros aspectos de la competencia comunicativa, sistema que aún al concluir el tercer año tampoco será equiparable al uso de la lengua materna en cuanto a sus posibilidades de expresión. Esta realidad dificulta las posibilidades de un trabajo interdisciplinar real desde la disciplina Inglés. Es decir, es difícil imaginar cómo se podría resolver una problemática concreta a partir de un conocimiento tan elemental de la lengua extranjera.

Ello nos lleva a proponer la posibilidad de pensar que el aporte de la disciplina Inglés al trabajo interdisciplinar se realice desde una *perspectiva instrumental* y más bien desde la multidisciplinariedad. Según la define Ander Egg ésta se entiende como el trabajo de “varias disciplinas que se ocupan simultáneamente de idéntico problema, sin que exista entre ellas ninguna relación en cuanto a “cruzamientos” disciplinares.

¹²¹ Lapera Escobedo, B. y L. Escudero Lamela. “La estrategia educativa de idioma inglés en la formación ambiental del ingeniero químico”.

Consiste en estudiar diferentes aspectos de unos problemas (o simplemente un problema) desde diferentes disciplinas mediante una agregación de las competencias específicas a cada una de ellas.”¹²²

Al respecto, se presentan varias estrategias metodológicas:

1) Podría emplearse un texto escrito (un poema, una publicidad, un mensaje de correo electrónico, etc.), una canción o escenas de películas o documentales en inglés como disparadores para la presentación de problemas que requerirán un abordaje interdisciplinar para su tratamiento. Es decir, el problema o situación se podría “trabajar” en la clase de inglés, convirtiéndose en el punto de partida para su posterior tratamiento en forma interdisciplinaria por las asignaturas pertinentes.

2) Otra posibilidad sería que, una vez tratado el problema en forma interdisciplinar, los estudiantes elaboraran o produjeran distintas formas gráficas en inglés que de alguna manera sintetizen los resultados de dicho trabajo --con las limitaciones antes mencionadas en cuanto al alcance del uso del idioma extranjero. En este caso, el inglés sería una alternativa de producción final para dar cierre al proceso de discusión y tratamiento de la problemática planteada.

3) Una tercera opción sería que a lo largo del abordaje de la situación-problema por las distintas asignaturas, a pedido de ellas los estudiantes puedan requerir algún tipo de información adicional para contribuir a la discusión. Dicha solicitud podría redactarse en inglés, aún cuando la información fuera enviada en castellano. Una alternativa diferente sería emplear distintos medios audiovisuales, por ejemplo videos, en los que se muestren algunos aspectos de la situación-problema. Los alumnos y alumnas pueden intercambiar correspondencia vía postal, o a través del correo electrónico, con instituciones extranjeras que puedan enviar información pertinente que sea accesible desde nuestro país, o con alumnos de otros países que sufran las consecuencias de la misma problemática¹²³.

Las propuestas presentadas sugieren que, dado el conocimiento elemental que poseen los estudiantes en el ciclo básico, el aporte del inglés al trabajo interdisciplinar será menos dificultoso si se realiza no tanto a través de actividades de producción escrita u oral, sino fundamentalmente mediante la comprensión de textos. Ello implica el desarrollo de las habilidades receptivas, es decir, la comprensión auditiva y lectora, lo que no es lo mismo que la traducción del texto. Es posible traducir un texto literalmente y no comprender qué es lo que el autor quiso decir.

El doble carácter de la disciplina “Inglés” al que hacíamos referencia más arriba –en su función comunicativa e instrumental– nos lleva a aspirar a desarrollar las estrategias de lectura y comprensión auditiva necesarias para lograr una apropiación del contenido de la información, lo que contribuirá a la autonomía de aprendizaje.

La propuesta no implica el abandono del desarrollo de las habilidades de producción (el habla y la escritura), ni tampoco es contraria al desarrollo de la competencia

¹²² Ander Egg, E.1994. *Interdisciplinariedad en educación*. Magisterio del Río de la Plata. pp. 20-21

¹²³ Hoffman, Elizabeth. 1987. “The environment: A Global Concern, An Interdisciplinary Approach”. *ERIC Database*. Nuestra traducción

comunicativa, pues ésta no se refiere sólo al lenguaje oral, sino al conocimiento del lenguaje en general. En otras palabras, debido a este doble carácter, en las instancias de la enseñanza disciplinar propiamente dicha podremos desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas en forma más equitativa. Por su parte, en las instancias de trabajo interdisciplinar se hará énfasis en las habilidades receptivas, ofreciendo al alumno o alumna textos auténticos o mínimamente graduados. La selección de este material escrito o audiovisual no debe estar motivada por una estructura gramatical en particular, sino por su contenido y su relación con las otras disciplinas. No obstante ello, podrá focalizarse en algunos aspectos gramaticales (competencia lingüística).

La posibilidad de realizar alguna contribución de la asignatura “Inglés” al problema a ser tratado interdisciplinariamente tendrá el efecto adicional de aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes hacia la lengua extranjera, pues comprenderán que, al igual que su lengua materna, el inglés puede emplearse para referirse al mundo real, y que su uso va más allá de las fronteras del aula. Asimismo, este tipo de trabajo provee los espacios para canalizar la creatividad, y aumentar el sentido de logro que surge al aplicar los conocimientos integrados en producciones propias.

Cuando los estudiantes de nivel elemental se enfrentan a un texto oral o escrito a menudo intentan comprender todas las palabras desconocidas, y se sienten decepcionados cuando no pueden hacerlo. Para comprender un texto es necesario hacer consciente al alumno de que debe leer o escuchar para extraer las ideas principales y no preocuparse por los detalles o palabras que desconoce y no son relevantes. Ello se logrará invitando al alumno a transferir las estrategias y habilidades de comprensión lectora y auditiva que posee en su lengua materna y a desarrollar otras nuevas en la lengua extranjera.

2.4 Evaluación

La *evaluación* y la *acreditación* son términos que comúnmente se toman como sinónimos cuando en realidad no lo son. La acreditación es tan solo una parte del proceso de evaluación, el cual, a su vez, se incluye dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación debe estar en concordancia con los demás componentes del currículum (la fundamentación, los propósitos, el encuadre metodológico y los saberes y contenidos), ser coherente con la puesta en práctica del currículum (aquellos saberes que efectivamente pudieron ser transmitidos en el contexto escolar) y ser llevada a cabo por los distintos sujetos que conforman la comunidad educativa (docentes, alumnos/as, equipos directivos y la familia).

Los instrumentos de evaluación diseñados por los docentes aportan información cualitativa y cuantitativa que posibilita, a través de su sistematización y análisis, tener una mirada crítica sobre la propia práctica, el aprendizaje de los alumnos/as (tanto del sujeto como del grupo), y el contexto en el que estos aspectos tienen lugar.

Este componente del currículum implica una gran responsabilidad profesional, social y ética dada la importancia de la coherencia en su diseño, de su finalidad y del uso posterior de la información recopilada.

A nivel institucional, la auto-evaluación, la co-evaluación y la hetero-evaluación permitirán a todo el colectivo escolar comprender mejor todo aquello que facilita, dificulta u obstaculiza los procesos de enseñanza –aprendizaje.

El proceso de evaluación tendrá en cuenta el cumplimiento de los lineamientos de acreditación así como el proceso de aprendizaje que los/las alumnos/as llevaron a cabo para su alcance. Por lo tanto, constituye una herramienta más para estimular el aprendizaje y para adecuar la enseñanza al ritmo de los/las alumnos/as y a sus respectivos progresos. Los/las ayudará a determinar cuáles son sus dificultades y a pensar posibles formas de superarlas, es decir, facilitará la comprensión sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que ellos/ellas se encuentran y los objetivos que aún deben alcanzar.

La evaluación del aprendizaje del inglés requiere tener en cuenta el eje organizador principal y se focalizará en el desarrollo de los componentes de la competencia comunicativa reflejados en el uso de la lengua oral y la lengua escrita. Otros aspectos a considerar serán la reflexión sobre el idioma extranjero y la utilización de las estrategias de aprendizaje. El desempeño de los/las alumnos/as no será evaluado solamente en términos de cuántos errores cometan, sino de acuerdo a cómo pueden expresarse y ser comprendidos en el proceso de comunicación.

Esta visión de la evaluación concuerda con la idea de que el aprendizaje de una lengua extranjera no es lineal e implica una progresiva revisión e integración de los contenidos previos a los nuevos para poder transferir ese conocimiento a nuevas situaciones comunicativas. Por lo tanto, presupone cometer errores a través de los cuales los/las alumnos/as testean sus hipótesis sobre el funcionamiento de la misma. Desde este enfoque, el error no constituye una evidencia de falta de conocimiento o fracaso. Por el contrario, indica que los/las alumnos/as están realizando un proceso de aprendizaje, así como ocurre con la lengua materna.

La evaluación puede llevarse a cabo a través de la selección y diseño de distintos instrumentos de acuerdo con lo que se desee evaluar y el objetivo de dicha evaluación. Existen tres tipos de evaluación según la finalidad: la *evaluación diagnóstica* (orientada a identificar conocimientos específicos previos a la enseñanza de determinados contenidos y puede llevarse a cabo en cualquier momento del año, no sólo al comienzo), la *evaluación formativa* (tiene como objetivo brindar información que permita la adecuación y optimización de las acciones didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje) y la *evaluación sumativa* (su finalidad es medir el cumplimiento de determinados objetivos en una etapa determinada apuntando al producto parcial o final constituyéndose en un instrumento de acreditación).

En cuanto a los instrumentos diseñados para la evaluación es importante seleccionar aquellos que mejor se adapten a las características de los/las alumnos/as, del contexto educativo y de aquello que se desee evaluar. La evaluación del desarrollo de la lengua oral, tanto en la comprensión como en la producción, puede llevarse a cabo a través de la *observación permanente y sistemática* de las producciones de los/las alumnos/as. En cuanto al desarrollo de la

lengua escrita, respecto de la lectura se pueden realizar *registros y observaciones* de las estrategias que los/las alumnos/as ponen en práctica al realizar actividades previas, durante y posteriores a la lectura. Además se deberá considerar el grado de comprensión que cada alumno/a puede alcanzar utilizando dichas estrategias. En relación al desarrollo de la competencia comunicativa a través de la escritura, será importante acompañar a cada alumno/a en su proceso individual mediante la elaboración, corrección y edición de textos de complejidad acorde a su nivel de desarrollo de la lengua. Cabe agregar que tanto los *trabajos prácticos escritos* asignados periódicamente como las *evaluaciones escritas* constituyen instrumentos esenciales a la hora de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

3.1 Ejes

a) Eje Organizador

El inglés como lengua extranjera de inteligibilidad internacional por su valor instrumental y formativo (aspectos socio-cultural, afectivo, cognitivo y lingüístico).

b) Ejes Temáticos

El objetivo de inteligibilidad internacional implica desarrollar en los/las alumnos/as la habilidad de comunicarse utilizando la lengua extranjera. Para esto es necesario el desarrollo de la competencia comunicativa y las cuatro macro-habilidades lingüísticas.

Proponemos los siguientes ejes:

1) Desarrollo de la Lengua Oral:

- La escucha y el habla como macro-habilidades para la interacción y la comprensión y producción de textos orales.

2) Desarrollo de la Lengua Escrita:

- Desarrollo de la lectura y la escritura como macro-habilidades para la comprensión y producción de textos escritos.

3) Reflexión sobre la lengua extranjera inglés:

- Desarrollo de la reflexión metalingüística para la identificación de particularidades de la lengua extranjera. Tiene como objetivo explicar y, como consecuencia, contribuir a la comprensión de su funcionamiento. También favorecerá el análisis y comprensión de la lengua materna.

c) Ejes transversales

Proponemos los siguientes ejes transversales que cruzarán los antes mencionados:

- Desarrollo de las cuatro competencias que constituyen la competencia comunicativa (la gramatical, la socio-lingüística, la discursiva y la estratégica)
- Desarrollo de la reflexión metacognitiva para la identificación de qué y cómo se está aprendiendo. Desarrollo de estrategias de aprendizaje directas e indirectas.
- Desarrollo del pensamiento crítico y creativo

3.2. Saberes generales para los tres años del Ciclo Básico

A los que se detallan se sumarán los específicos de cada año:

- Superar las dificultades propias del aprendizaje de una lengua extranjera y desarrollar confianza en las capacidades propias.
- Respetar la propia cultura y manifestaciones culturales de otros países.
- Realizar actividades que impliquen el trabajo con docentes y pares.
- Valorar el trabajo grupal como contexto de aprendizaje.
- Interactuar utilizando fórmulas sociales de acuerdo con el contexto.
- Utilizar patrones de pronunciación y entonación del inglés como lengua extranjera de inteligibilidad internacional.
- Usar recursos verbales y no-verbales para facilitar la comunicación.
- Utilizar el código lingüístico para la correcta producción y comprensión de mensajes orales y escritos.
- Interactuar y producir textos escritos con coherencia y cohesión.
- Producir textos escritos y orales en diferentes registros.
- Aplicar estrategias que faciliten el aprendizaje y uso de la lengua extranjera (estrategias para favorecer la memorización, estrategias cognitivas y de compensación).
- Aplicar estrategias relacionadas con la organización general del aprendizaje (estrategias metacognitivas, afectivas y sociales) tendientes al desarrollo de la autonomía.
- Valorar la reflexión sobre el lenguaje como medio para facilitar su comprensión y aprendizaje.

Saberes específicos para Primer Año

a) Desarrollo de la lengua oral:

Comprensión:

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos orales previo, durante y posterior a la escucha.
- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos orales simples.
- Identificar ideas principales e información específica en textos orales simples sobre distintos temas (ver cuadro de contenidos) así como su organización y correcto uso de la lengua según el contexto.
- Identificar los elementos del contexto de situación (participantes, edades, roles, vínculos, lugares, etc.)
- Comprender instrucciones simples y llevarlas a cabo.

Producción:

- Interactuar utilizando fórmulas sociales de apertura y cierre acordes a distintos contextos de situación.

- Interactuar con coherencia y cohesión.
- Emplear expresiones simples y vocabulario relacionados con los temas correspondientes a este año, o de interés de los/las alumnos/as, según los diversos contextos de situación para llevar a cabo distintas funciones comunicativas (ver cuadro de contenidos).
- Utilizar recursos verbales y no-verbales para facilitar la comunicación: lenguaje corporal, reformulación, parafraseo, etc.

b) Desarrollo de la lengua escrita:

Comprensión:

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos escritos previo, durante y posterior a la lectura.
- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos escritos simples.
- Identificar ideas principales y secundarias e información específica en textos escritos simples, así como su correcta organización.
- Identificar distintos tipos de textos.

Producción:

- Redacción de textos breves atendiendo al contexto de situación (mensajes de correo electrónico, cartas, descripciones, formularios), no sólo como producto final sino también como proceso aplicando estrategias básicas de escritura.
- Aplicar nociones básicas de coherencia y cohesión para la correcta organización de ideas e información.

c) Reflexión sobre la lengua extranjera:

- Reflexión cognitiva y metacognitiva sobre las formas de aprendizaje en general y aquellas específicas de la disciplina.
- Reflexión metalingüística acerca de la forma y uso tanto del inglés como de la lengua materna.

Saberes específicos para Segundo Año

a) Desarrollo de la lengua oral:

Comprensión

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos orales previo, durante y posterior a la escucha.

- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos orales más complejos.
- Identificar ideas principales e información específica en textos orales más complejos sobre distintos temas (ver cuadro de contenidos) así como su organización y correcto uso de la lengua según el contexto.
- Identificar los elementos del contexto de situación (participantes, edades, roles, vínculos, lugares, etc.)
- Comprender instrucciones y llevarlas a cabo.

Producción:

- Interactuar utilizando fórmulas sociales de apertura y cierre acordes a distintos contextos de situación.
- Interactuar con coherencia y cohesión.
- Producir textos orales planificando y organizando el discurso de acuerdo con la situación comunicativa.
- Emplear expresiones más complejas y vocabulario relacionados con los temas correspondientes a este año, o de interés de los/las alumnos/as, según los diversos contextos de situación para llevar a cabo distintas funciones comunicativas (ver cuadro de contenidos).
- Utilizar recursos verbales y no-verbales para facilitar la comunicación: lenguaje corporal, reformulación, parafraseo, etc.

b) Desarrollo de la lengua escrita:

Comprensión:

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos escritos previo, durante y posterior a la lectura.
- Identificar ideas principales y secundarias e información específica en textos escritos más complejos, así como su correcta organización.
- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos escritos más complejos.
- Identificar distintos tipos de textos.

Producción:

- Redactar distintos tipos de texto atendiendo al contexto de situación (mensajes de correo electrónico, cartas, descripciones, narraciones breves),

no sólo como producto final sino también como proceso aplicando estrategias de escritura y edición.

- Aplicar nociones de coherencia y cohesión para la correcta organización de ideas e información.

c) Reflexión sobre la lengua extranjera:

- Reflexionar acerca de las formas de aprendizaje en general y aquellas específicas de la disciplina (reflexión cognitiva y metacognitiva).
- Reflexionar acerca de la forma y uso del inglés y establecer comparaciones simples con la lengua materna (reflexión metalingüística).

Saberes específicos Tercer Año

a) Desarrollo de la lengua oral:

Comprensión

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos orales previo, durante y posterior a la escucha.
- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos orales más complejos.
- Identificar ideas principales e información específica en textos orales más complejos sobre distintos temas (ver cuadro de contenidos) así como su organización y correcto uso de la lengua según el contexto.
- Identificar los elementos del contexto de situación (participantes, edades, roles, vínculos, lugares, etc.)
- Comprender instrucciones y llevarlas a cabo.

Producción:

- Interactuar utilizando fórmulas sociales de apertura y cierre acordes a distintos contextos de situación.
- Interactuar con coherencia y cohesión.
- Producir textos orales planificando y organizando el discurso de acuerdo con la situación comunicativa.
- Emplear expresiones más complejas y vocabulario relacionados con los temas correspondientes a este año, o de interés de los/las alumnos/as, según los diversos contextos de situación para llevar a cabo distintas funciones comunicativas (ver cuadro de contenidos).

- Utilizar recursos verbales y no-verbales para facilitar la comunicación: lenguaje corporal, reformulación, parafraseo, etc.

b) Desarrollo de la lengua escrita:

Comprensión:

- Desarrollar estrategias para la comprensión de textos escritos previo, durante y posterior a la lectura.
- Identificar ideas principales y secundarias e información específica en textos escritos más complejos, así como su correcta organización.
- Desarrollar estrategias para la resolución de actividades que involucren el razonamiento, dar opinión y/u obtener información en base a la comprensión de textos escritos más complejos.
- Identificar distintos tipos de textos.

Producción:

- Redactar distintos tipos de texto atendiendo al contexto de situación (mensajes de correo electrónico, cartas, descripciones, narraciones), no sólo como producto final sino también como proceso aplicando estrategias de escritura y edición.
- Aplicar nociones de coherencia y cohesión para la correcta organización de ideas e información.

c) Reflexión sobre la lengua extranjera:

- Reflexionar acerca de las formas de aprendizaje en general y aquellas específicas de la disciplina (reflexión cognitiva y metacognitiva).
- Reflexionar acerca de la forma y uso del inglés y establecer comparaciones más complejas con la lengua materna (reflexión metalingüística).

3.3. Nudos cognitivos y problemáticas complejas sugeridas para su tratamiento en el Ciclo Básico

A continuación detallamos posibles problemáticas y temáticas de naturaleza compleja que pueden ser abordadas en forma multi/interdisciplinar. Cada una de ellas es sumamente amplia, lo que permite a cada institución y comunidad educativa adaptarla a las características e intereses locales. Este listado está abierto para que los docentes y directivos de cada institución incluyan aquellas problemáticas que consideren relevantes y no estén mencionadas:

- La vida personal y social
- El alumno y su comunidad educativa
- Celebraciones locales, regionales y nacionales
- Relaciones interpersonales y valores
- Los espacios de socialización

- La adolescencia y el cuidado de la salud
- La salud individual y social
- Adicciones
- Educación sexual
- Violencia
- El ambiente y conciencia ecológica: problemas ambientales de la región
- El agua como recurso y su cuidado
- Desarrollo sostenible. Dimensión económica y dimensión ecológica
- Origen de las actividades económicas y productivas locales
- Actividades económicas de la región (producción local, PyMEs, importación y exportación)
- Personajes comprometidos con las actividades de la zona
- Lo rural y lo urbano
- Entretenimiento y tiempo libre
- Turismo
- Turismo: paleontología y cuencas hidroeléctricas
- Los medios de comunicación
- El uso de la tecnología
- Historia: leyendas de nuestros pueblos originarios, personajes locales, nacionales e internacionales
- Primeros pobladores
- Tradiciones de la comunidad y análisis comparativo con otras culturas
- Identidad y ancestros
- Conciencia vial
- Literatura: poesía y prosa en la escuela secundaria
- CVs y entrevistas laborales
- Expectativas laborales y de estudio
- Discriminación
- Igualdad de oportunidades para los dos sexos
- Educar para la paz
- Derechos humanos
- Convivencia democrática. La convivencia y la tolerancia
- El manejo de la libertad y las normas de conducta
- Educación para el consumo
- Pobreza

Fundamentan la sugerencia de estas problemáticas y conflictos de la era actual el compromiso de toda la comunidad educativa de promover el desarrollo de sujetos conocedores y partícipes de su entorno, constructores de su propio conocimiento, capaces de reflexionar críticamente sobre la realidad y de tomar conciencia de su rol activo como formadores y transformadores de la misma. A su vez, las temáticas propuestas constituyen disparadores de situaciones que demandan el desarrollo de los saberes discutidos en distintas disciplinas y brindan múltiples y variadas formas de evaluación. Además, guardan estrecha relación con los intereses intrínsecos de los/las alumnos/as, generan experiencias de aprendizaje realmente significativas, promueven la comunicación y favorecen el desarrollo de la responsabilidad y la autonomía, preparando a los/las alumnos/as para continuar el aprendizaje iniciado en la escuela a lo largo de toda su vida.

El tratamiento multi/interdisciplinar de estas problemáticas se basa en la naturaleza compleja de las mismas, ya que no están asociadas con una sola disciplina sino con varias. Como ya se ha mencionado en otras secciones de este documento, abrir el

juego al diálogo de saberes favorece el enriquecimiento de cada disciplina, siempre y cuando se logre el equilibrio entre la diferenciación disciplinar y su integración con otros campos del saber.

Cuadro de Contenidos y posibles áreas temáticas y vocabulario para cada año del Ciclo Básico

			LENGUA EXTRANJERA INGLÉS – CICLO BÁSICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA		
			Desarrollo de la competencia comunicativa - Desarrollo de la reflexión metacognitiva - Desarrollo del pensamiento crítico y creador		
			1º Año	2º Año	3º Año
El Inglés en el currículum como lengua extranjera de inteligibilidad internacional y por su valor instrumental y formativo	Lengua oral	Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender fórmulas sociales y vocabulario de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación: saludos, apertura y cierre de diálogos simples, intercambio de turnos pedidos, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, uso de conectores simples, patrones de entonación simples. - Comprender consignas de estructura simple. - Comprender textos orales simples relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as en forma global e identificar información específica. - Reconocer palabras relevantes. - Identificar características de los participantes (edades, vínculos, roles, etc.) y demás elementos del contexto de situación. - Deducir el significado a partir del contexto de situación y el texto propiamente dicho. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos orales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender fórmulas sociales y vocabulario de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación: saludos, apertura y cierre de diálogos de mayor dificultad, intercambio de turnos pedidos, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, obligación, uso de conectores y patrones de entonación más complejos. - Comprender consignas que impliquen la resolución de tareas comunicativas. - Comprender textos orales relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as en forma global e identificar información específica. - Reconocer palabras relevantes. - Analizar discursos orales para reflexionar sobre distintos formatos. - Identificar características de los participantes (edades, vínculos, roles, etc.) y demás elementos del contexto de situación. - Deducir el significado a partir del contexto de situación y el texto propiamente dicho. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos orales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender fórmulas sociales y vocabulario de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación: saludos, apertura y cierre de diálogos de mayor dificultad, intercambio de turnos pedidos, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, obligación, posibilidad, uso de conectores y patrones de entonación más complejos. - Comprender consignas que impliquen la resolución de tareas comunicativas. - Comprender textos orales relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as en forma global e identificar información específica. - Reconocer palabras relevantes. - Analizar discursos orales para reflexionar sobre distintos formatos. - Identificar características de los participantes (edades, vínculos, roles, etc.) y demás elementos del contexto de situación. - Deducir el significado a partir del contexto de situación y el texto propiamente dicho. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos orales.

		LENGUA EXTRANJERA INGLÉS – CICLO BÁSICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA			
		Desarrollo de la competencia comunicativa - Desarrollo de la reflexión metacognitiva - Desarrollo del pensamiento crítico y creador			
		1º Año	2º Año	3º Año	
El Inglés en el currículum como lengua extranjera de inteligibilidad internacional y por su valor instrumental y formativo	Lengua oral	Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Producir fórmulas sociales de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación y su respectivo vocabulario (saludos, apertura y cierre de diálogos simples, intercambio de turnos, pedidos, pedir ayuda, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, uso de conectores simples, patrones de entonación simples, solicitar información sobre significado / ortografía / pronunciación). - Dar instrucciones simples. - Interactuar con el docente y compañeros utilizando expresiones sencillas adecuadas al contexto para la resolución de tareas comunicativas (brindar y solicitar información personal, describir personas/animales/objetos, presentarse y presentar a otros, invitar, hacer /aceptar /rehusar ofrecimientos, expresar opiniones/sentimientos /emociones, pedir permiso, expresarse y averiguar con respecto a posesión, existencia y cantidad). - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de mensajes orales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producir fórmulas sociales de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación y su respectivo vocabulario (saludos, apertura y cierre de diálogos más complejos, intercambio de turnos, pedidos, pedir ayuda, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, uso de conectores y patrones de entonación de mayor complejidad, solicitar información sobre significado/ ortografía / pronunciación). - Dar instrucciones más complejas. - Interactuar con el docente y compañeros utilizando expresiones adecuadas al contexto, que se suman a las de primer año, para la resolución de tareas comunicativas (brindar y solicitar información sobre rutinas / hábitos / costumbres, expresar obligación, aceptar y rechazar una oferta o invitación, pedir amablemente, expresar deseos y preferencias / opiniones / sentimientos / emociones, ir de compras, negociar significado e información). - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de mensajes orales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producir fórmulas sociales de uso cotidiano apropiadas para el nivel de los alumnos y el contexto de situación y su respectivo vocabulario (saludos, apertura y cierre de diálogos más complejos, intercambio de turnos, pedidos, pedir ayuda, ofrecimientos, agradecimientos, pedidos de disculpas, uso de conectores y patrones de entonación de mayor complejidad, solicitar información sobre significado / ortografía / pronunciación). - Dar instrucciones más complejas. - Interactuar con el docente y compañeros utilizando expresiones adecuadas al contexto, que se suman a las de primero y segundo año, para la resolución de tareas comunicativas (brindar y solicitar información sobre estados y acciones en pasado, expresar probabilidad, posibilidad y obligación, establecer comparaciones, expresar ideas en tiempo futuro y hacer predicciones, pedir amablemente, negociar significado e información). - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de mensajes orales.

		LENGUA EXTRANJERA INGLÉS – CICLO BÁSICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA			
		Desarrollo de la competencia comunicativa - Desarrollo de la reflexión metacognitiva - Desarrollo del pensamiento crítico y creador			
		1º Año	2º Año	3º Año	
El Inglés en el currículum como lengua extranjera de inteligibilidad internacional y por su valor instrumental y formativo	Lengua escrita	Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender distintos tipos de texto: instrucciones simples, descripciones, diálogos, tiras cómicas, cartas informales, postales, artículos de diarios y revistas simples, tablas/gráficos/cuadros estadísticos, encuestas, folletos, afiches, letreros). - Comprender textos escritos simples relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as en forma global e identificar información específica. - Deducir el significado de palabras a partir del contexto y paratexto. - Reconocer diferentes registros discursivos. - Identificar la función comunicativa del texto. - Reconocer las partes del texto (título, subtítulos, cuerpo, secciones) - Anticipar el contenido del texto. - Formular hipótesis y verificarlas. - Buscar información en material de referencia, como por ej. diccionarios. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender distintos tipos de texto, sumados a los de primer año: instrucciones más complejas que impliquen resolver tareas comunicativas, descripciones, narraciones, diálogos, cartas informales y semi-formales, artículos de diarios y revistas más complejos, encuestas). - Comprender textos escritos más complejos relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as/as en forma global e identificar información específica. - Deducir el significado de palabras a partir del contexto y paratexto. - Reconocer diferentes registros discursivos. - Identificar la función comunicativa del texto. - Reconocer las partes del texto (título, subtítulos, cuerpo, secciones, organización y conexión de ideas) - Anticipar el contenido del texto. - Formular hipótesis y verificarlas. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender distintos tipos de texto, sumados a los de primero y segundo año: instrucciones más complejas que impliquen resolver tareas comunicativas, descripciones, narraciones, diálogos, cartas formales e informales, artículos de diarios y revistas más complejos, encuestas, biografías, narraciones, descripciones). - Comprender textos escritos más complejos relacionados con temas conocidos por los/las alumnos/as/as en forma global e identificar información específica. - Deducir el significado de palabras a partir del contexto y paratexto. - Reconocer diferentes registros discursivos. - Identificar la función comunicativa del texto. - Reconocer las partes del texto (título, subtítulos, cuerpo, secciones, organización y conexión de ideas) - Anticipar el contenido del texto. - Formular hipótesis y verificarlas. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y de compensación para la comprensión de textos escritos.

		LENGUA EXTRANJERA INGLÉS – CICLO BÁSICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA			
		Desarrollo de la competencia comunicativa - Desarrollo de la reflexión metacognitiva - Desarrollo del pensamiento crítico y creador			
		1º Año	2º Año	3º Año	
El Inglés en el currículum como lengua extranjera de inteligibilidad internacional y por su valor instrumental y formativo	Lengua escrita	Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar textos breves aplicando principios sencillos de escritura y siguiendo diversos formatos (mensajes de correo electrónico, cartas informales, postales, descripciones, formularios, etc.) atendiendo tanto al proceso como a la presentación final de los mismos. - Producir textos siguiendo un modelo o a partir de situaciones de comunicación oral, sobre las temáticas especificadas en la sección de producción de la lengua oral. - Adecuar la producción escrita al registro correspondiente, contexto, lector potencial, etc. - Organización de ideas en párrafos con coherencia y cohesión. - Buscar información en material de referencia como por ej. diccionarios. - Detectar los propios errores, o ajenos, para su autocorrección o corrección entre pares. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar textos aplicando principios más complejos de escritura y siguiendo nuevos formatos que se agregan a los vistos en primer año (cartas informales y semi-formales, narraciones simples, cuestionarios, encuestas, invitaciones, tablas y cuadros estadísticos, etc.) atendiendo tanto al proceso como a la presentación final de los mismos. - Producir textos siguiendo un modelo, a partir de situaciones de comunicación oral, partiendo de estímulos visuales y orientados a una creciente producción creativa sobre las temáticas especificadas en la sección de producción de la lengua oral. - Adecuar la producción escrita al registro correspondiente, contexto, lector potencial, etc. - Organización de ideas en párrafos con coherencia y cohesión. - Buscar información en material de referencia como por ej. diccionarios. - Detectar los propios errores, o ajenos, para su autocorrección o corrección entre pares. - Transferir información en forma escrita entre las distintas disciplinas. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar textos aplicando principios más complejos de escritura y siguiendo nuevos formatos que se agregan a los vistos en primero y segundo año (cartas formales e informales, narraciones, descripciones de hechos y lugares, biografías, etc.) atendiendo tanto al proceso como a la presentación final de los mismos. - Producir textos siguiendo un modelo, a partir de situaciones de comunicación oral, partiendo de estímulos visuales y orientados a una creciente producción creativa sobre las temáticas especificadas en la sección de producción de la lengua oral. - Adecuar la producción escrita al registro correspondiente, contexto, lector potencial, etc. - Organización de ideas en párrafos con coherencia y cohesión. - Buscar información en material de referencia como por ej. diccionarios. - Detectar los propios errores, o ajenos, para su autocorrección o corrección entre pares. - Transferir información en forma escrita entre las distintas disciplinas. - Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas, de compensación, afectivas y sociales para la producción de textos escritos.

		LENGUA EXTRANJERA INGLÉS – CICLO BÁSICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA		
		Desarrollo de la competencia comunicativa - Desarrollo de la reflexión metacognitiva - Desarrollo del pensamiento crítico y creador		
		1º Año	2º Año	3º Año
El Inglés en el currículum como lengua extranjera de inteligibilidad internacional y por su valor instrumental y formativo	Reflexión sobre la lengua extranjera	- Reflexión sobre la forma y uso de la lengua extranjera.	- Reflexión sobre la forma y uso de la lengua extranjera.	- Reflexión sobre la forma y uso de la lengua extranjera.
		- Reflexión sobre las convenciones de la lengua escrita y oral.	- Reflexión sobre las convenciones de la lengua escrita y oral.	- Reflexión sobre las convenciones de la lengua escrita y oral.
		- Reflexión sobre los propios errores o errores ajenos.	- Reflexión sobre los propios errores o errores ajenos.	- Reflexión sobre los propios errores o errores ajenos.
		- Reflexión metacognitiva y cognitiva sobre las formas de aprendizaje generales y las específicas de la lengua extranjera.	- Reflexión metacognitiva y cognitiva sobre las formas de aprendizaje generales y las específicas de la lengua extranjera.	- Reflexión metacognitiva y cognitiva sobre las formas de aprendizaje generales y las específicas de la lengua extranjera.

Posibles áreas temáticas y vocabulario

Primer Año

- Información personal: edad, nacionalidad, ocupación, hobbies, costumbres.
- La persona: partes del cuerpo, descripción física, personalidad, emociones, sentimientos, ropa.
- La familia y los amigos.
- El clima.
- Comidas y bebidas.

- Nociones: colores, cantidades (números cardinales), orden (números ordinales), formas, materiales, tamaños, tiempo (fechas, horas, días, meses, estaciones), espacio (lugar, distancia), relaciones de causa y efecto (*because/so*), posesión.
- La naturaleza: animales, medio ambiente, zonas geográficas.
- La casa, el barrio, la escuela, la ciudad.
- Entretenimiento: deportes, música, programas de TV, películas, arte.
- Habilidades.

Segundo Año

A las áreas temáticas y vocabulario vistos en primer año se suman:

- Nociones: frecuencia y secuencia de acciones habituales en presente, acción en proceso en presente, obligación, modo (adverbios).
- La cultura propia y culturas diferentes.
- Celebraciones y festividades.
- Entretenimiento y tiempo libre.
- Lugares y actividades en la ciudad.
- Vacaciones.
- Los medios de comunicación.

Tercer Año

A las áreas temáticas y vocabulario vistos en primero y segundo año se suman:

- Nociones: estados, tiempo y acción en pasado, grados comparativos, acción y tiempo futuro, predicción, probabilidad y posibilidad.
- La salud.
- Invenciones y descubrimientos.
- Personajes y eventos de la historia local, regional, nacional y mundial.
- Avances tecnológicos.
- La vida en el futuro.

3.4 Lineamientos de Acreditación

Lineamientos generales

En cada año del Ciclo Básico, y atendiendo al nivel de dificultad presente en cada uno de ellos, los/las alumnas deberán estar en condiciones de:

- Demostrar valoración y respeto por la lengua materna y la propia cultura.
- Demostrar valoración y respeto por el idioma inglés, otras lenguas y culturas.
- Valorar al idioma extranjero inglés como herramienta de comunicación con otras culturas para el intercambio de información sobre avances tecnológicos, científicos, culturales, etc., producidos tanto en otros países como en Argentina.
- Mostrar respeto y tolerancia por los diferentes estilos cognitivos y procesos de aprendizaje.
- Demostrar valoración y respeto por las dificultades y los logros de sus compañeros.
- Resolver actividades en forma autónoma aplicando estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas y sociales.
- Reconocer el valor del trabajo grupal como forma de optimizar los distintos procesos de comunicación.

Lineamientos específicos

Primer Año

Al finalizar el primer año del Ciclo Básico los/las alumnas deberán estar en condiciones de:

- Interactuar con su docente y compañeros/as apropiadamente utilizando las fórmulas sociales y el vocabulario adecuado según el contexto y el/los tema/s desarrollados.
- Comprender distintos tipos de textos orales y escritos simples y relevantes según los temas de interés de los/las alumnos/as.
- Interpretar las ideas principales y secundarias de textos orales y escritos simples.
- Redactar textos escritos sencillos según los cuatro componentes de la competencia comunicativa (atender a la coherencia, la cohesión, el registro, al correcto uso de las estructuras, el vocabulario y la puntuación) en forma guiada o siguiendo un modelo.
- Inferir el significado de palabras y expresiones a partir del contexto oral o escrito.
- Participar e interactuar en situaciones relacionadas con distintos temas demostrando comprensión, intercambiando opiniones, ideas y sentimientos con expresiones orales sencillas tanto en forma grupal como individual y evidenciando a través del uso el conocimiento de los cuatro componentes de la competencia comunicativa.
- Reconocer y utilizar patrones de pronunciación y entonación sencillos del inglés de inteligibilidad internacional.
- Reconocer y utilizar el lenguaje no-verbal en las actividades de comprensión y producción.

- Reflexionar en forma metalingüística para poder realizar comparaciones simples entre la lengua materna y la lengua extranjera.

Segundo Año

Al finalizar el segundo año del Ciclo Básico los/las alumnas estén en condiciones de:

- Interactuar con su docente y compañeros/as apropiadamente utilizando las fórmulas sociales y el vocabulario adecuado según el contexto y el/los tema/s desarrollados.
- Comprender distintos tipos de textos orales y escritos de mayor complejidad relevantes según los temas de interés de los/las alumnos/as.
- Interpretar las ideas principales y secundarias de textos orales y escritos más complejos.
- Redactar textos escritos según los cuatro componentes de la competencia comunicativa (atender a la coherencia, la cohesión, el registro, al correcto uso de las estructuras, el vocabulario y la puntuación), entendiendo a la escritura como proceso.
- Inferir el significado de palabras y expresiones a partir del contexto oral o escrito.
- Participar e interactuar en situaciones relacionadas con distintos temas demostrando comprensión, intercambiando opiniones, ideas y sentimientos con expresiones orales sencillas tanto en forma grupal como individual y evidenciando a través del uso el conocimiento de los cuatro componentes de la competencia comunicativa.
- Reconocer y utilizar patrones de pronunciación y entonación sencillos del inglés de inteligibilidad internacional.
- Reconocer y utilizar el lenguaje no-verbal en las actividades de comprensión y producción.
- Reflexionar en forma metalingüística para poder realizar comparaciones entre la lengua materna y la lengua extranjera.
- Comprender la función comunicativa de las distintas estructuras gramaticales y el vocabulario presentes en los textos orales y escritos elegidos para el trabajo áulico.
- Buscar información en Internet para su posterior procesamiento utilizando medios informáticos.

Tercer Año

Al finalizar el tercer año del Ciclo Básico los/las alumnas deberán estar en condiciones de:

- Interactuar con su docente y compañeros/as apropiadamente utilizando las fórmulas sociales y el vocabulario adecuado según el contexto y el/los tema/s desarrollados.
- Comprender distintos tipos de textos orales y escritos de mayor complejidad relevantes según los temas de interés de los/las alumnos/as.
- Interpretar las ideas principales y secundarias de textos orales y escritos más complejos.
- Redactar textos escritos según los cuatro componentes de la competencia comunicativa (atender a la coherencia, la cohesión, el registro, al correcto uso

de las estructuras, el vocabulario y la puntuación), entendiendo a la escritura como proceso.

- Inferir el significado de palabras y expresiones a partir del contexto oral o escrito.
- Participar e interactuar en situaciones relacionadas con distintos temas demostrando comprensión, intercambiando opiniones, ideas y sentimientos con expresiones orales sencillas tanto en forma grupal como individual y evidenciando a través del uso el conocimiento de los cuatro componentes de la competencia comunicativa.
- Reconocer y utilizar patrones de pronunciación y entonación sencillos del inglés de inteligibilidad internacional.
- Reconocer y utilizar el lenguaje no-verbal en las actividades de comprensión y producción.
- Reflexionar en forma metalingüística para poder realizar comparaciones entre la lengua materna y la lengua extranjera.
- Comprender la función comunicativa de las distintas estructuras gramaticales y el vocabulario presentes en los textos orales y escritos elegidos para el trabajo áulico.
- Integrar las cuatro macro-habilidades para la resolución de situaciones comunicativas.
- Realizar autocorrecciones con mayor grado de autonomía.

Bibliografía

Material diseñado para el Programa de Actualización Disciplinar para la Transformación de la Escuela Secundaria Rionegrina:

- *Módulo 1: Beliefs, Assumptions and Theories about Language, Learning and Teaching.* Mg. Alvarez, A., Prof. M. Fernández y Prof. A. Castro.
- *Módulo 2: Heading Towards a Paradigm Shift.* Mg. Alvarez, A., Prof. M. Fernández y Prof. A. Castro.
- *Módulo 3: Diálogo de Saberes – Ensayo N°2.* Profesores Alvarez, A., A. Castro, E. Fabregat, M. Fernández, D. Martínez Zabala, G. Moyano, G. Nestares, W. Pancrazi, M.A. Prieto, G. Priotto, y A. Quaggiotto.

Documentos que conforman el marco teórico formulado por la Comisión de Diseño Curricular - Resolución 611/06:

- Aportes para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio
- Concepción de Hombre, Sociedad y Sujetos (tercera versión)
- Evaluación – Consideraciones Generales
- Funciones y fines de la educación secundaria
- Informe de las Comisiones Disciplinarias – Inglés – 2006

Diseño Curricular EGB 1, 2 y 3. Área: Lengua Extranjera Inglés. Versión Preliminar para consulta. Consejo Provincial de Educación. 1999.

Ander Egg, E.1994. *Interdisciplinarietà en educação.* Magisterio del Río de la Plata. pp. 20-21

Arnold, J. & H. D. Brown. 2002. *A map of the terrain.* In: Arnold, J. (ed.) *Affect in Language Learning.* Cambridge.

Barbero, J. M. 2003. *Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades.* Revista iberoamericana de Educación, N° 032. Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI).Madrid, España pp.17-34

Brown, H.D. 1994. *Principles of Language Learning and Teaching.* 3rd. edition. Prentice Hall Regents

Brown, H.D. 2001. *Teaching by Principles.* Pearson Education.

Byrne D. 1981. *Teaching writing skills.* London: Longman

Canale, M. y Swain, M. 1980. *Theoretical Basis of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing.* Applied Linguistics, 1 (1), 1-47.

Canale, M. 1983. *From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy.* In: Richards, J. and R. Schmidt (eds). *Language and Communication.* Longman.

Cepeda García, N. 2006. *Una mirada al currículo escolar desde los paradigmas de la complejidad, la interculturalidad y la democracia*. Tarea Asociación de Publicaciones Educativas. Perú. pp. 12-15

http://www.tarea.org.pe/modulos/pdf/NoraCepeda_Paradigmas.pdf

Datri, E. 2007. *Notas para un acercamiento a la reforma curricular en el nivel medio de enseñanza*. Manuscrito.

Delors, J. y otros. 1996. *La Educación Encierra un Tesoro* - Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Compendio. Santillana, ediciones UNESCO. Madrid.

Gardner, H. 1999. *Intelligence Reframed. Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.

Harmer, J. 1996. *Is PPP dead?* Modern English Teacher, Vol. 5, No. 2

Harmer, J. 1998. *How to Teach English?* Longman.

Hoffman, Elizabeth. 1987. *The environment: A Global Concern, An Interdisciplinary Approach*. ERIC Database.

Krashen, S. D. 1985. *The input hypothesis*. London: Longman.

Krashen, S. D. 1986. *The input hypothesis: Issues and implications*. London: Longman.

Lapera Escobedo, B. y L. Escudero Lamela. *La estrategia educativa de idioma inglés en la formación ambiental del ingeniero químico*.

Oxford, R. 1990. *Language Learning Strategies*. Heinle & Heinle Publishers.

Reid, J. 1987. *The learning styles preference of ESL students*. TESOL Quarterly, 21(1), 87-11.

Selinker, L. 1972 *Interlanguage*. *International Review of Applied Linguistics* 10: 209-230.

Tenti Fanfani, E. 1999. *Saberes sociales y saberes escolares*. Simposio internacional educación: Prioridad para el desarrollo. Saltillo, Coahuila, México.

<http://www.proyecto-cas.org/sim/Q.htm>

Matemática

1. Fundamentación

La perspectiva histórica muestra que la matemática es un conjunto de conocimientos en evolución continua y que en esa evolución cumple un papel importante la necesidad de resolver problemas prácticos.

Grandes áreas de la matemática tuvieron su origen y se desarrollaron precisamente a partir del tratamiento de problemas planteados por otras ciencias.

Asimismo, existe también una evolución propia de la matemática, que no está relacionada con sus aplicaciones; los mismos conceptos matemáticos se han ido precisando, ampliando, se han generado otros, llegando a desarrollar amplias teorías.

Estas consideraciones llevan a la necesidad de mostrar la matemática como una ciencia abierta, enmarcable históricamente, conectada con la realidad, que brinda posibilidades de exploración, de construcción de nuevos conocimientos, en contraposición con la idea preconcebida, fuertemente arraigada en nuestra sociedad (idea que probablemente proviene de bloqueos iniciales de muchos) de que la matemática es aburrida, abstrusa, inútil, inhumana y muy difícil.

La matemática, pensada en razón de su enseñanza escolar, debe ser considerada más como un proceso de pensamiento que como una acumulación de resultados logrados por otros.

En la situación de transformación vertiginosa de la sociedad actual, es claro que el proceso verdaderamente eficaz de pensamiento, que no se vuelve obsoleto con tanta rapidez, es lo más valioso que podemos proporcionar a nuestros jóvenes.

Ese proceso de pensamiento implica construir y aplicar ideas conectadas lógicamente, ideas que en la mayoría de los casos han surgido de la necesidad de resolver problemas de la vida material, la tecnología o la ciencia.

Esta concepción de la matemática pone en evidencia tanto su valor formativo, basado en su método de razonamiento (hipotético-deductivo), como su valor instrumental, por su utilidad para la resolución de problemas, razones por las cuales ha figurado siempre esta disciplina en los currículos escolares y debe seguir haciéndolo en la actualidad. A esto se une el valor social que la matemática ha incrementado en la actualidad como medio de comunicación, para recibir y comunicar información en general, para interpretar esas informaciones y tomar decisiones correctas en base a su interpretación. Por último, la difusión de valores democráticos y de integración social, la realización y ejercicio de la crítica y el esfuerzo por la acción comunicativa son también elementos clave a tener en cuenta en la planificación y desarrollo de la matemática escolar.

Si se hace hincapié en su **valor formativo**, se destaca su carácter de ciencia con una estructura lógica rigurosa. El tan mentado aforismo que la matemática **enseña a pensar** (siempre y cuando demos a nuestros alumnos la oportunidad de hacerlo) tiene su explicación auténtica en el método de razonamiento que la disciplina exige.

La capacidad individual para explorar, conjeturar, razonar lógicamente, utilizando distintas estrategias para la resolución de problemas, se constituye en una meta ineludible para la matemática escolar.

La búsqueda de rigor y el lenguaje preciso y conciso de la matemática colaboran a desarrollar en quienes la estudian:

la claridad y precisión en las ideas,

un estilo lógico y reflexivo de pensamiento,

la actitud crítica y objetiva frente a la realidad,

el uso de la memoria basada en la comprensión,

la creatividad en la búsqueda de soluciones, afirmada en la intuición, la imaginación y la inventiva,

la formación de valores, actitudes y hábitos como la tenacidad, el orden, la rigurosidad, la exactitud, la perseverancia,

la posibilidad de "control interno" de los "saberes y haceres", ya que el sujeto puede buscar la coherencia entre la acción y sus resultados, dado que en matemática hay pocas posibilidades de atribuir un resultado a la casualidad o a factores externos, potenciando así el sentido de autocrítica y autoevaluación. (Galvez - Villarroel, 1988)

Es importante la consideración sobre el razonamiento empírico inductivo tanto en el proceso histórico como en el trabajo matemático. En la elaboración de proposiciones y teorías existe un trabajo previo intuitivo, no solo de actividad concreta sobre los objetos, sino también de procedimientos intelectuales; contribuyendo a encontrar soluciones particulares, a modificar condiciones de problemas, a buscar ejemplos y contraejemplos, a realizar distintas aproximaciones intuitivas hasta llegar a formalizar los resultados que luego se demostrarán con rigor lógico. El carácter deductivo de la matemática se incorpora en forma paulatina, y los procedimientos citados anteriormente contribuirán a que axiomas y proposiciones estén provistos de significación al haber sido incorporados atendiendo al razonamiento propiamente dicho, más que a la forma o presentación de los mismos.

También la matemática ha justificado su permanencia en las aulas por su **valor instrumental**, en tanto permite interpretar, representar, explicar, predecir y resolver situaciones del mundo natural y social en que vivimos.

Se la encuentra utilizada no sólo en el dominio de la física, la ingeniería o la economía, disciplinas a las que se la vio asociada desde sus orígenes, sino que también ha penetrado otras ramas de la ciencia, como, la biología, el comercio, la medicina, la sociología y hasta la lingüística, brindándoles su método, su lenguaje y, hasta a veces, sus estructuras.

La idea de la matemática como una ciencia abierta debe atender a estas dos formas de desarrollo antes mencionadas, que no son en absoluto antagónicas sino complementarias.

Una parte de la actividad matemática puede ser descrita como el proceso de construir un modelo matemático de la realidad (matemática o extramatemática) que se quiere estudiar, constituyéndose en una herramienta de uso fundamental en la relación interdisciplinaria. El proceso de modelizar se puede esquematizar de la siguiente manera: 1) determinar y transformar la situación en un problema matemático asociado usando el lenguaje de esta ciencia para representar objetos, fenómenos y relaciones del campo de conocimiento sobre el que se cuestiona,

reconociendo datos e incógnitas; 2) resolver el problema matemático en base al método de esta disciplina y 3) comprobar cómo los resultados se ajustan a esos objetos, fenómenos o ideas originales.

Este intercambio con otras áreas de conocimiento, sin lugar a dudas, ha sido y es beneficioso para la propia matemática, al proveerle de problemas que le exigen análisis e investigaciones que pueden llevar a nuevos resultados.

Pero la matemática, que se ha venido desarrollando históricamente, no sólo está motorizada por problemas ajenos a ella misma sino que principalmente, está motorizada por problemas intramatemáticos, cuya solución ha sido fuente de nuevos problemas, que también son objetos de modelización.

Actualmente, a estas dos poderosas razones se nos impone una tercera: la matemática tiene **valor social** ya que se encuentra hoy por fuera de la academia, las aulas y los libros, se la halla ampliamente instalada en la vida cotidiana, donde la ciencia y la tecnología la tienen de importante aliada como **medio de comunicación generalizado**.

Leer una factura de servicios, un recibo de sueldo, la dosis de medicamento a tomar o las instrucciones de uso de un electrodoméstico; manejar el surtidor de nafta, la caja de un supermercado o el cajero automático; interpretar un plano, un mapa de ruta o los gráficos de una encuesta; calcular la conveniencia de comprar determinado artículo o tomar una póliza de seguro son tan sólo algunos ejemplos de la vida diaria que exigen saber matemática.

Pero también discutir el sostenimiento de recursos naturales, los riesgos y beneficios de la energía nuclear, el modelo económico de país, etc., requiere de ciudadanos con preparación matemática suficiente para poder tomar con independencia decisiones fundamentadas.

La matemática desde su lenguaje y desde su método se ha constituido en medio de comprensión y mejoramiento del medio natural, social, científico, industrial y tecnológico en que vivimos. Por lo tanto, las razones de su enseñanza escolar exceden ya el objetivo de contribuir al desarrollo personal y la capacitación instrumental individual de los alumnos. Saber pensar y comunicarse matemáticamente constituye hoy una necesidad social que debe ser atendida en la escuela para que el alumno logre su inserción real y autónoma en el mundo actual.

Considerar la **dimensión política** de la educación matemática significa que, a través de su estudio en la escolaridad secundaria es posible colaborar a que los alumnos fundamenten los conocimientos que necesitan como ciudadanos comunes para su desarrollo personal y para comenzar a comprender las bases y posibilidades de la tecnología y la ciencia modernas sin interpretaciones impropias del conocimiento científico. Y más aún, *“estar en condiciones de hacer razonamientos medianamente abstractos y de extraer conclusiones a partir de observaciones de experiencias es también un hecho político. Cuantas menos personas tengan esa capacidad, menos democrática será la sociedad en la que viven.”*¹²⁴

¹²⁴ Informe final de la Comisión Nacional para el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática. Agosto de 2007. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Es por eso que una escuela orientada hacia la consecución de valores democráticos junto con los valores formativos individuales debe enfatizar el aprendizaje reflexivo de todo conocimiento matemático.

Sobre la base de lo expuesto, y en relación con las capacidades que se espera desarrolle la matemática en los alumnos de este nivel, se tomará como eje organizador de esta disciplina:

El o los modos de razonamiento y el lenguaje de la matemática permiten al alumno interpretar, representar, explicar, predecir y resolver, tanto situaciones de la vida cotidiana como del mundo natural y social en que vive, para poder integrarse racional y activamente en el mismo y así colaborar en su transformación positiva.

2. Encuadre Didáctico

En este apartado se trata la enseñanza de la matemática en relación con el alumno de estos tres primeros años de la escuela secundaria, explicitando: los propósitos generales que direccionan la enseñanza y cuya consecución se espera en estos años, los contenidos a enseñar en los mismos y las bases en que se apoya dicha enseñanza.

La Matemática en los primeros años de la escuela secundaria

(Este apartado figura en el Módulo 2 de la Actualización Disciplinar – Programa de Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión 611/06. Provincia de Río Negro)

En la escuela secundaria, los docentes se han de enfrentar con cambios importantes en el físico y la personalidad de sus alumnos.

Los cambios físicos que se producen en estas edades pueden influir en las pautas de comportamiento, en los niveles “eufóricos” o “bajos” que se alternan con ciclos imprevisibles. Las reacciones frente a situaciones pueden ser muy diversas, de manera que se dan posiciones muy cerradas o muy abiertas que lindan, en algunas ocasiones, con la insolencia. Los chicos de esta edad se sienten más grandes, más inseguros, con una capacidad para cuestionarlo todo (incluso la enseñanza y el aprendizaje) y presentan, por lo tanto, un desarrollo emocional generador de inseguridades y cambios constantes de actitud.

Todas estas características hacen que la supuesta autonomía, la organización y la madurez creciente que se esperaría de un alumno “mayor” queden desdibujadas. A nivel personal, todos tienen en esta etapa una fuerte influencia de lo que han sido sus aprendizajes previos o sus experiencias escolares anteriores, a nivel de grupo el desequilibrio aumenta y muchas veces de manera importante en relación a la Matemática.

“El adolescente que los profesores encuentran en sus aulas debe adaptarse a los cambios corporales y desarrollar una aceptación de sí mismo tal como parece físicamente ante él y ante otros, debe adaptarse a su propia sexualidad y desarrollar una imagen sexual que le permita relacionarse con los demás: debe comenzar a planificar su vida adulta futura, encontrar una vocación, un trabajo que le procure satisfacción e independencia económica, debe construir un conjunto de ideas, ideales, interpretaciones del mundo que le sirvan de guía para su acción.”¹²⁵

Pero, desde el punto de vista cognitivo ellos pueden acceder a un mejor nivel de abstracción y representación que en los años anteriores, tienen un potencial de aprendizaje abstracto creciente, la capacidad de análisis de alternativas y de decisiones sobre resoluciones posibles de situaciones o problemas aumenta, el trabajo cooperativo con otros alumnos, el espíritu de grupo y de ayuda se incrementa, y la capacidad de estudio autónomo o de hacer trabajos individuales tiene un margen mucho más amplio que en la etapa anterior. Por ejemplo, en los diseños curriculares de matemática se contempla que profundicen el sentido del número, adquieran la noción de variable, pasen del análisis de casos particulares a su generalización, de la descripción a la argumentación, etc.

¹²⁵ Moreno, 1986; citado en Hernández F., Sancho J.M. Para enseñar no basta con saber la asignatura. Papeles de Pedagogía. Paidós. Barcelona. 1996.

Sin embargo, los niveles de concentración y abstracción que exige la matemática no suelen ser vistos por los alumnos como compatibles con sus motivaciones o posibilidades cognitivas, por lo tanto, hacer que los estudiantes aprendan a gustar de la matemática y a trabajar en ella es un desafío más importante en estos años que en los anteriores. Si el docente tiene en cuenta para planificar su enseñanza la curiosidad natural del púber, su sentido ético y estético, su deseo de conocerse, sus intereses inmediatos, su entorno¹²⁶, puede lograr rendimientos inesperados, **ya que los procesos cognitivos y las motivaciones de los estudiantes interaccionan con los métodos de enseñanza que se emplean en la clase.**

La diversidad de intereses que se manifiestan en el aula de preadolescentes tiene un amplio espectro y el docente ha de ser consciente que en estos años suelen afianzarse o desarrollarse actitudes negativas o de indiferencia total hacia la matemática que pueden tener un impacto significativo en las posibilidades de éxito en los estudios posteriores o en las opciones de vida que los alumnos hagan.

En general, se pretende que los alumnos *"profundicen la percepción y comprensión de la estructura conceptual de la disciplina, su método de trabajo, su lenguaje específico y su marco axiológico"* (Sánchez de Magurno, 1996). Todo esto implica un aprendizaje más sistemático que el que se exige en los ciclos anteriores. Pero es necesario considerar que los contenidos matemáticos que hoy son necesarios para una buena inserción en la vida cotidiana no resultan pocos. La matemática ocupa cada vez más espacio en el mundo social, cultural y económico próximo a cualquiera de nosotros. La sistematicidad no implica tratarlos a todos y cada uno aisladamente. La única forma que los alumnos salgan preparados para afrontar las demandas de matemática que la sociedad actual les hace es lograr un conocimiento global, encadenando ideas, descubriendo relaciones entre lo sabido y lo nuevo, haciendo analogías entre un tópico y otro, potenciando así sus posibilidades de comprender la estructura de la matemática.

Para ello es importante utilizar el papel de los errores como fuente del aprendizaje y como base para comprender las estructuras cognitivas de los alumnos. Asimismo es necesario tener en cuenta que transferir o generalizar un aprendizaje de una situación a otra si bien es un objetivo a lograr es una tarea muy compleja para muchos de los alumnos, en esto radica también el valor del lenguaje, y de aprender a captar lo que los alumnos han comprendido.

La matemática tiene la cualidad de usar varios lenguajes (oral, escrito, concreto, gráfico, simbólico, etc.) para tratar el mismo concepto. Por otro lado un concepto matemático puede presentarse en diversos contextos, por ejemplo el concepto de función podrá estudiarse tanto en un marco aritmético, geométrico, de medida como de probabilidad.

Debemos hacer hincapié en que, si bien el lenguaje simbólico posibilita a la matemática *"su función principal, esto es, convertir los objetos matemáticos en objetos manipulables y calculables, permitiendo así lograr inferencias que de otro modo serían imposibles"* (Gómez Granell, C. 1996), es necesario orientar primero a los alumnos hacia la comprensión de esos objetos matemáticos de modo de tornarlos capaces de relacionar esos símbolos con su significado y usarlos con propiedad (a símbolos y significados) en la resolución de problemas. Antes de llegar

¹²⁶ Cardelli, J.; Yaksich, A. y García, L. Módulo 1: La matemática en la enseñanza secundaria. Programa de Actualización Disciplinar 2007. Comisión Resolución 611/06. Consejo Pcial de Educación. pp. 78-82.

al uso del simbolismo el docente debe estar atento a que el propio discurso matemático "...incluye términos especializados y significados distintos de los habituales en el habla cotidiana" que es necesario discutir con sus alumnos a fin de clarificar su usos. (Pimm D., 1990). Esto es importante, ya que lo que se lleva a cabo en la clase es un proceso de reconversión y confrontación de la experiencia cognitiva del conocimiento privado del alumnado, con el conocimiento público representado por las disciplinas académicas.

Serán justamente las dificultades que surgen de tratar los objetos y las relaciones matemáticas con el lenguaje común, lo que ayude al alumno a comprender la utilidad del lenguaje matemático simbólico, preciso y universal.

La posibilidad de tratar las mismas ideas desde distintas ramas de la matemática le da una importante cohesión a esta disciplina y la capacidad de relación con otras áreas de conocimiento. Los alumnos en el nivel secundario cuentan ya con los conceptos y procedimientos básicos para comenzar a descubrir estas conexiones en temas tales como proporcionalidad, algoritmos, patrones, funciones, etc. que resultan muy útiles para interpretar y modelizar situaciones de la vida real y de otras ciencias.

Sistematicidad no implica tampoco formalización rigurosa, ni lenguaje simbólico impuesto a ultranza. En la Escuela Secundaria se acostumbra a introducir inmediatamente a los alumnos en la sintaxis del lenguaje algebraico y - aunque un poco menos en esta última década - en los pasos estrictos del método deductivo, con grandes fracasos en ambos aspectos. Fracasos que aumentarán con más razón si estas formas de actuar de los docentes comienzan a influir en edades más tempranas, como son las de los alumnos que inician la escolaridad en este nivel.

Un peligro en estos años es querer pasar rápidamente de los casos particulares y relativamente sencillos que los alumnos pueden haber abarcado en los ciclos anteriores, a la matemática formalizada, tal como aparece en los textos "*dando conocimientos vaciados de sentido y distanciados de su uso*".(Martins Suárez David Ma. y Penha López Ma.; 1997)¹²⁷

Otro peligro lo constituye la imposición de reglas para las "demostraciones" que puedan hacer los alumnos, ya que en matemática sólo se entiende por demostración la que utiliza el método deductivo.

Es necesario que el alumno comience a distinguir las formas de prueba de las distintas ciencias y por lo tanto tome conciencia del método de la matemática. Pero utilizar este método no implica un estricto uso de todos los pasos lógicos y del simbolismo matemático. Los alumnos suelen hacer cadenas deductivas parciales que pueden ser traducibles al lenguaje matemático oral y escrito. De allí se podría pasar al análisis de los pasos implícitos en el razonamiento efectuado por los mismos y posteriormente, al análisis de la conveniencia del lenguaje simbólico y las reglas que rigen la demostración en matemática. Resulta preferible que el alumno adquiera confianza en comunicar sus hallazgos y no que se inhiba de hacerlo por no

¹²⁷ En el Módulo 1 se trató el tema del sentido de los saberes. Cardelli, J.; Yaksich, A. y García, L. Módulo 1: La matemática en la enseñanza secundaria. Programa de Actualización Disciplinar 2007. Comisión Resolución 611/06. Consejo Pcial de Educación. pp. 73-77.

haber seguido una línea de pensamiento totalmente explicitada o por no usar un lenguaje simbólico riguroso.

A partir de lo expuesto, se deberá tener en cuenta que:

- 1) el conocimiento matemático necesita construirse a partir de situaciones con sentido para los alumnos y que un objetivo primordial es tornarlos buenos resolutores de problemas, capaces de razonar con claridad y comunicarse eficazmente a partir de: la interpretación y representación de conceptos y relaciones en distintos marcos (físico, geométrico, numérico, etc.); la localización, lectura e interpretación de información matemática (en forma oral, escrita o visual de textos, revistas, facturas, etc.); la exposición en forma oral y escrita de sus procedimientos y resultados; la denominación y definición de conceptos, relaciones y propiedades, usando el vocabulario adecuado.
- 2) importa especialmente que el alumno logre un pensamiento flexible que lo haga capaz de descubrir y establecer relaciones entre distintos conceptos y transitar libremente entre un concepto, sus distintas representaciones (incluida la simbólica) y su uso en contextos variados.
- 3) en la preadolescencia, la diversidad ocasionada por las desigualdades propias del contexto sociocultural de procedencia de los alumnos, muestra de lo que acontece en la vida de fuera de la escuela, junto con su creciente diferenciación de intereses, expectativas y posibilidades (propias del grupo de edad), exige estrategias de enseñanza variadas y adecuación de las actividades de aprendizaje a los ritmos y motivaciones individuales.
- 4) si bien el docente debe conocer, valorar y utilizar con propiedad el lenguaje formal de la matemática, no puede imponer su uso a todos los alumnos en el mismo tiempo. Utilizar los distintos lenguajes (oral, escrito, concreto, pictórico, gráfico o simbólico) para modelizar situaciones y comunicarse puede ayudar a que cada alumno encuentre una forma de expresión en matemática que le sea más accesible. El análisis de las ventajas y desventajas de los distintos lenguajes hará que todos evolucionen en el uso de los mismos.
- 5) los caminos para resolver situaciones matemáticas suelen ser variados y de distinto nivel de complejidad y abstracción. Todos pueden ser válidos aunque no con todos se alcance el resultado óptimo. En este sentido, si bien es el razonamiento deductivo el estrictamente apropiado para demostrar un resultado en matemática, resulta importante que el alumno, más que llegar a demostrar rigurosamente, mejore su intuición y sea capaz de construir y evaluar conjeturas y argumentos variados mediante diferentes tipos de razonamiento (inductivo, analógico, deductivo), reconociendo las ventajas y las limitaciones de los mismos.
- 6) el alumno debe captar la conexión entre conceptos y formas de hacer de la matemática y su uso en la vida cotidiana, apreciando que esta disciplina es una actividad humana natural, común y familiar, y que su adquisición es de importancia capital para su mejor desempeño en la sociedad y el mundo del trabajo.¹²⁸

¹²⁸ Aportes Curriculares de Matemática de 1º y 2º año. Provincia de Río Negro. Prof. Ana María Bressan y Ana Yaksich. 2003.

2.1. Propósitos para 1º 2º y 3º año de la escuela secundaria

(Este apartado, si bien se ha ampliado, figura en el Módulo 2 de la Actualización Disciplinar – Programa de Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión 611/06. Provincia de Río Negro)

- La construcción de conocimientos a través de la resolución de problemas de la propia matemática, de la vida real y de otras disciplinas.
- La ampliación, integración y sistematización de los conocimientos y formas de representación relacionados con:
 - los conjuntos numéricos (N, Z, Q, R), las operaciones y las distintas formas de cálculo, diferenciando sus ventajas de uso.
 - la visualización de propiedades y relaciones mediante el lenguaje gráfico.
 - la generalización de propiedades y relaciones mediante el lenguaje algebraico.
 - los códigos para describir el espacio que nos rodea,
 - las propiedades de las formas geométricas y de las transformaciones,
 - la naturaleza de las magnitudes, los sistemas de medición y la precisión en la medición,
 - las funciones y su poder para describir información, estudiar dependencias y crear modelos,
 - el tratamiento de la fenomenología aleatoria y la información estadística y probabilística.
- La aplicación de estrategias y heurísticas en la resolución de problemas, que impliquen el uso de la intuición, la creatividad y todas las formas de razonamiento lógico, destacando el papel de la deducción en la prueba matemática.
- La formación de una actitud crítica constructiva sobre las producciones propias y ajenas, estimulando el uso del razonamiento lógico para la identificación de resultados y procedimientos correctos e incorrectos y para la toma de decisiones.
- El uso adecuado de los diversos lenguajes matemáticos y la presentación ordenada y clara de procedimientos y resultados.
- La confianza para poder trabajar en forma autónoma con ella, integrándola a su desempeño en la vida cotidiana y al trabajo con otras disciplinas.
- La cooperación y la toma de responsabilidades basada en el consenso y el respeto por las normas acordadas, que favorecen el trabajo individual y común.
- La valoración de la perseverancia, el esfuerzo y la disciplina en el quehacer matemático para contribuir al desarrollo personal y social.
- El conocimiento y uso de tecnología para procesar información, comunicarla y visualizarla según la naturaleza de los contenidos a tratar.

2.2. Contenidos

“Es evidente lo difícil que resulta definir contenidos que puedan servir a alumnos tan distintos, en una sociedad donde las culturas son tan diversas, complejas y especializadas. Pero sea cual fuere la forma de adoptar decisiones que exista en un país para determinar los contenidos obligatorios para todos los alumnos, lo

*importante es que existan posibilidades y mecanismos democráticos de expresión.*¹²⁹

Por lo anteriormente expuesto, este trabajo contempla las producciones de los Jornadas Provinciales de octubre de 2006, y los Trabajos de Integración elaborados en el marco de la Actualización para la Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión Resolución 611/06. Consejo Provincial de Educación. Pcia de Río Negro. 2007, correspondientes a los profesores que se nombran en el ANEXO 1.

Se ha determinado un eje transversal relacionado con el desarrollo de las actitudes en los estudiantes de este nivel y seis ejes temáticos. Estos ejes se presentan como un continuo, sin cortes bruscos entre los años.

Cinco ejes mantienen los nombres del diseño de EGB 1 y 2 y de 7º año , apareciendo como nuevo el eje titulado: Lenguaje Gráfico y Algebraico, por la importancia que comienza a tener en este nivel. También es nuevo el eje transversal acerca de las actitudes, en el cual se han incluido aquellas más afines con los objetos de conocimiento de la disciplina, tratando además de incorporarlas en los distintos componentes del diseño como la fundamentación, los propósitos, los ejes temáticos, la metodología y los lineamientos de acreditación.

Seis de los ejes (**Número, Operaciones, Geometría, Medida, Lenguaje Gráfico y Algebraico, Estadística y Probabilidades**) responden a categorías de la matemática ampliamente difundidas y atienden a las necesidades matemáticas actuales del ciudadano común. Estos ejes proveen a los docentes de un referente para lograr un equilibrio de los contenidos a enseñar, ayudándolo a ampliar la mirada de la matemática escolar, anteriormente muy fijada a la enseñanza de la aritmética en desmedro de otras ramas de la matemática igualmente importantes.

Sin embargo, esta presentación posee limitaciones que los mismos docentes deberán superar cuando elaboren su currículum de aula. Por ejemplo, no existe una jerarquía de tópicos en los ejes y de hecho existen ideas matemáticas que no se ajustan a un eje estrictamente sino que atraviesan a varios de ellos. Estas ideas, que surgen de una mirada de mayor nivel sobre los contenidos y que podemos llamar unificadoras o integradoras, constituyen tópicos relevantes de la matemática y son justamente, las que dan convergencia y conexión a los conceptos de los distintos ejes. Por su complejidad y profundidad requieren tiempos largos de tratamiento espiralado, de modo que en cada año se debe asumir lo conceptualizado en el año anterior, utilizándolo, ampliándolo y enriqueciéndolo en distintos contextos. Ejemplos de estas ideas son: patrones y generalizaciones, funciones, relaciones de proporcionalidad, lenguajes de la matemática, etc. Por ejemplo, las relaciones de proporcionalidad abarcan tópicos relevantes de distintos ejes, tales como: razón, proporción, porcentaje, interés simple, escala, semejanza de figuras y cuerpos, pendiente de una recta, funciones lineales, partes de un entero, probabilidad, apuestas, distribuciones de frecuencia en estadística, movimientos de velocidad constante, etc.

El que los alumnos logren un aprendizaje globalizado de la matemática depende en gran parte de la competencia del docente para planificar su enseñanza en forma no

¹²⁹ Gvirtz, S., Palamidesi, M.: El ABC de la tarea docente: Currículum y enseñanza. Aique. Buenos Aires. 2005.

fragmentada sino atendiendo a poner en juego en cada tema más de una idea unificadora.

Ya en esta etapa se intentará lograr en los alumnos conceptualizaciones organizadas y definiciones claras de los contenidos conceptuales de cada eje.

En la introducción se ha definido la matemática como “proceso de pensamiento”, por lo tanto el aprendizaje de los procedimientos que ella utiliza es un objetivo primordial de su enseñanza, sin descartar por supuesto el de los conceptos sobre los cuales o con los cuales estos procedimientos operan. En efecto, los procedimientos se extienden desde su lugar primigenio de uso, es decir la Aritmética, u otros ejes de contenidos y es así como se habla de procedimientos en la Medida, en la Estadística, en la Probabilidad. Esto supone entender que existen procedimientos propios de estos ejes que no son sólo extensiones de los aritméticos. Conocer los procedimientos del quehacer matemático no es sólo ejecutarlos. Es también saber por qué funcionan o no funcionan y cómo verificar que con ellos se obtienen las respuestas correctas. Los alumnos deben comprender qué conceptos subyacen a los procedimientos y la lógica con que se justifican.

Atender al aprendizaje de la matemática desde esta óptica no es posible sin considerar, además, y simultáneamente, **las actitudes** que el alumno ha de desarrollar a través del trabajo con ella y en pro del mismo. Sin valorar la matemática para su vida cotidiana, sin confianza en su posibilidad de trabajar en ella en forma individual y con otros, sin saber tolerar el error propio y ajeno, sin encontrar gratificación en la resolución de problemas, sería imposible que el alumno avance en un real aprendizaje de esta disciplina. En el eje correspondiente, se han categorizado las actitudes, que tienen un carácter transversal, en **relación con el desarrollo personal, el conocimiento matemático, su producción y forma de comunicación, y la vida en sociedad.**

2.3. Consideraciones metodológicas *(Si bien se han introducido modificaciones, fueron expuestas en los Módulos 1 y 2 de la Actualización Disciplinar – Programa de Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión 611/06. Provincia de Río Negro)*

¿Cómo enseñar y aprender matemática?

Parece existir un consenso generalizado sobre la importancia de la resolución de problemas tanto en la matemática como en su enseñanza. Sin embargo, esta actividad está lejos de poseer un único significado, y de que todos los que hablan de resolución de problemas consideren en ella una misma finalidad. Es así que se la considera tanto como motivadora de un aprendizaje posterior, como de aplicación de los aprendizajes realizados, o como vínculo con la realidad, entre otras.

La resolución de problemas podrá combinarse de manera pertinente con otras actividades de aprendizaje como juegos, debates, investigaciones, exposiciones (del docente y los alumnos), ejercitaciones, etc., ya que todo ello contribuye a generar aprendizajes significativos y al desarrollo de la confianza en la propia capacidad para enfrentar con éxito nuevos desafíos cognitivos.

Se entiende por problema¹³⁰, no a la ejercitación rutinaria que afianza conceptos ya adquiridos, sino toda situación que lleve al alumno a utilizar los instrumentos cognitivos que posee y que, ofreciéndole algún tipo de dificultad que los torne insuficientes, le obligue a engendrar nuevos conocimientos, modificando (enriqueciendo o rechazando) los que hasta el momento poseía.

El descubrimiento, creación y adquisición de conocimientos por parte de las personas se realiza, en general, en el curso de acciones dirigidas a un fin. La historia de la matemática y el modo de trabajo de los científicos son claros ejemplos respecto de cómo se hizo y se hace matemática. En la mayoría de los casos las ideas de esta disciplina han surgido como respuestas a problemas, tanto de:

- ✓ la vida cotidiana (delimitación de terrenos, creación de calendarios, predicción de resultados en los juegos de azar, confección de censos, estimación de poblaciones, etc.),
- ✓ de otras ciencias (la mecánica que requirió del análisis; la cartografía que impulsó la geometría descriptiva y la geodesia; la astronomía y la náutica que demandaron de la trigonometría, la geometría esférica y la teoría de errores; etc.),
- ✓ internos a la matemática misma (las ecuaciones imposibles de resolver en un conjunto numérico determinado, la discusión acerca del postulado euclidiano de las paralelas, el uso del álgebra en la geometría, etc.).

Si el cometido de la enseñanza y del aprendizaje de la matemática es que los alumnos se apropien de sus ideas fundamentales, de sus formas de razonamiento y de comunicación, encontrando el sentido de las mismas para describir y explicar aspectos del mundo que nos rodea, el problema constituye la herramienta epistemológica y didáctica apropiada.

Desde esta perspectiva es que la enseñanza de la matemática escolar tomará como eje didáctico-metodológico y como objetivo principal de aprendizaje de los alumnos del nivel **la resolución de problemas** que, además de generar destrezas y habilidades más o menos mecanizables, impliquen la construcción y uso de capacidades de mayor nivel, tales como: **definir, caracterizar, clasificar, conjeturar, operar, generalizar, estimar, representar, construir, formular, validar, demostrar, etc.**

La investigación didáctica demuestra que capacidades como las que se mencionan a continuación, relevantes para el autoaprendizaje presente y futuro, son posibles de ser desarrolladas en los alumnos a través de la actividad de resolver problemas:

- "saber qué es lo que se busca, ser capaz de representarse y apropiarse de la situación,
- ser capaz de concentrarse el tiempo suficiente y también de descentrarse, cambiar de punto de vista,
- ser capaz de movilizar y utilizar el recurso adecuado en el momento adecuado,
- guardar el registro de sus procedimientos, de organizarse, de planificar, de utilizar convenientemente la información de que dispone, ya sea dada o que sea necesario buscarla o construirla,
- arriesgar, probar, no tener miedo de equivocarse,

¹³⁰ Aportes Curriculares de Matemática de 1º y 2º año. Provincia de Río Negro. Prof. A. Ma. Bressan y A. Yaksich. 2003.

- poder formular, comunicar sus hipótesis, sus certidumbres, sus estrategias,
- ser capaz de controlar el estado de su procedimiento, medir la distancia que lo separa de la solución completa,
- ser capaz de validar, probar, etc." (I. Saiz, 1994). A lo que se agrega:
- poder encontrar relaciones entre situaciones (hechos, fenómenos, ideas) en apariencia muy diferentes,
- poder mirar desde distintas perspectivas una misma situación,
- aprender de los errores propios y ajenos,
- ser capaz de usar la intuición y la creatividad.

El poder trabajar con sus pares cooperativamente en la resolución de problemas, coordinando y discutiendo acciones y resultados (formulando conjeturas, examinando consecuencias y alternativas, analizando y generalizando procedimientos y resultados, discutiendo estrategias personales, etc.), le proveerá al alumno de un pensamiento más flexible para el logro de estas capacidades. Simultáneamente, llegará a la formación de actitudes, al sostenimiento de valores y a la comprensión de normas, que han de trascender de su vida personal a su vida social y de ciudadano responsable.

A lo largo del año (y de los años) y de acuerdo a lo expuesto, los alumnos deberían trabajar con **distintos tipos de problemas** mediante los cuales: **construyan y signifiquen conceptos y procedimientos; reconstruyan conocimientos en contextos diferentes, investiguen, proyecten y controlen sus aprendizajes** permitiéndoles evaluar el estado de sus conocimientos. Habrá que tener en cuenta la creación de problemas o preguntas por parte de los alumnos a partir de situaciones del mundo real, como así también la identificación de datos (relevantes, necesarios, suficientes, contradictorios, etc.), e incógnitas, la interpretación de las relaciones entre ellos, la búsqueda de información confiable en caso de no disponer de la misma, la determinación de los procedimientos más económicos para la obtención de un resultado correcto, la relación entre el procedimiento y la razonabilidad del resultado en el contexto de la situación planteada, la creación de esos problemas o preguntas a partir de situaciones del mundo real, etc.

En la actualidad se enfatiza la importancia de los **problemas abiertos** y de los **proyectos** en la clase de matemática. Ambas actividades permiten poner en evidencia con mayor claridad las competencias de comprensión, razonamiento, organización, comunicación junto con las actitudes de los alumnos y se acercan más a la problemática que presenta la vida real.

Los problemas abiertos, admiten diversas formas de solución y/o diferentes respuestas. Suelen ser escasamente pautados, dan lugar a la formulación por parte de los alumnos de nuevas preguntas y la construcción de estrategias personales de resolución. Permiten al alumno manejar su tiempo y la búsqueda de información en forma más flexible que lo que impone el trabajo habitual en el aula.

Los problemas de proyectos (abiertos también) parten de situaciones complejas, en las que en general se tiene en cuenta el interés del alumnado y su objetivo es que el alumno adquiera fundamentalmente competencias metodológicas. Resultan especialmente adecuados para conectar la matemática a las necesidades de la vida cotidiana, de la comunidad o de otras áreas de trabajo escolar.

En un principio exigen una fijación clara de los alcances del tema y de una organización más o menos estricta en el desarrollo de los mismos. Si bien pueden estar ligados a la matemática del año que se está aprendiendo, resulta preferible que en los comienzos los alumnos deban usar la matemática en la que ellos son razonablemente competentes, para poder centrarse mejor en el tópico a estudiar y en los pasos metodológicos del proyecto. A medida que se avance se podrán tratar problemas matemáticos fundamentales referidos a los contenidos a enseñar y propuestos por los alumnos mismos, tratando de incorporar problemáticas de distintos sectores internos y externos a la escuela.

Aprender a resolver problemas no es una tarea simple ni de un día y esto lo deben conocer los alumnos. La historia misma de la matemática y la biografía de matemáticos célebres les mostrarán:

- el tiempo, muchas veces centurias, que ha insumido a la humanidad la construcción de determinados conocimientos;
- el esfuerzo y la perseverancia que requiere el llegar a resultados;
- la realidad de que esos resultados no siempre han sido los correctos, ni los esperados, pero que sirvieron muchas veces para clarificar el sentido de los buscado, profundizando las comprensiones y abriendo camino a otras investigaciones y miradas renovadas de los conceptos o procedimientos utilizados.

Lo expuesto hasta acá implica un cambio en el uso del problema en la enseñanza de la matemática lo cual constituye una verdadera revolución con respecto a la enseñanza escolar tradicional. Ya no es situar el problema sólo al final de la enseñanza, como aplicación de conocimientos previamente adquiridos, ni como "motivador" de los aprendizajes, con la sola intención de captar el gusto o la curiosidad de los alumnos. Es considerar la resolución de problemas como la forma privilegiada de enseñar y aprender matemática, y por lo tanto, ubicada centralmente en todo el transcurso de este proceso como objetivo, contenido de estudio y recurso didáctico.

Otra ventaja importante de la enseñanza de la matemática a través de problemas la constituye el hecho de poder graduar la ayuda brindada a los alumnos de acuerdo a sus necesidades pedagógicas y atendiendo a sus diferencias culturales, intelectuales, físicas o sociales. Los docentes han de reconocer en sus aulas la existencia de alumnos que son capaces de construir una profunda comprensión conceptual acerca de un tema particular sin requerir gran participación de su parte, en tanto que para otros un logro similar requiere de atención específica e intensiva. No todos los alumnos parten del mismo punto en sus conocimientos y posibilidades cognitivas, ni llegarán a conceptualizaciones o a dar argumentaciones del mismo nivel de abstracción, **pero todos deben poder alcanzar alguna forma correcta de comprensión y comunicación de los contenidos correspondientes al año.**

El tratamiento de los errores puede constituirse en una fuente de aprendizajes y base para comprender las estructuras cognitivas de los alumnos. Socas¹³¹ expresa que: *"El error va a tener procedencias diferentes pero, en todo caso, va a ser*

¹³¹ Socas, M.: La educación matemática en la enseñanza secundaria. Coord. Luis Rico. ICE/HORSORI. 1997. Cap. 5 p. 125. Se trató este tema en el Módulo 2: La Matemática y su enseñanza en la escuela secundaria: problemas y desafíos. Programa de Actualización Disciplinar 2007. Comisión Resolución 611/06. Consejo Pcial de Educación. pp. 35-52.

considerado como la presencia en el alumno de un esquema cognitivo inadecuado y no como consecuencia de una falta específica de conocimiento o un despiste.”

Si el error es considerado como perjudicial por el docente, esto no producirá ningún efecto positivo en los alumnos sino todo lo contrario, como inseguridad, pérdida de confianza, y también influirá en la concepción que tengan acerca de la matemática. En cambio, si se toma la detección de errores y preconcepciones como parte de las ideas previas de los alumnos, se estará dando un paso importante hacia un modelo constructivista en la enseñanza de la matemática.

La corrección sistemática del error, por parte del docente, no favorece su eliminación. Por el contrario, un camino posible se encuentra intentando que sean los alumnos los que perciban los errores.

Dar lugar al error en la clase es trabajar permitiendo que descubran cuáles son las hipótesis que llevaron a producirlo, buscando los posibles caminos para redescubrir conceptos validados y matemáticamente aceptados; que comparen versiones de resoluciones correctas con erróneas; que reconozcan la insuficiencia de un conocimiento, etc.

La popularización de la enseñanza y la extensión de la obligatoriedad a mayor número de años, necesita de docentes mejor formados, capaces de atender situaciones diferentes (discapacidad, diversidad cultural, sobredotados, etc.) utilizando variados recursos, itinerarios alternativos y refuerzos adecuados, que sin romper la convivencia en el aula, permitan realizar aprendizajes positivos en paralelo.

También resulta de especial importancia captar el interés de la familia por el aprendizaje de la matemática de sus hijos, ayudándoles a desterrar sus propios prejuicios acerca de esta disciplina e informándoles sobre los cambios en su enseñanza y la clase de ayuda posible de darles de modo que colaboren con la escuela en lograr su mejor rendimiento.

Por todo lo expuesto hasta aquí, resulta especialmente importante que la **planificación de la enseñanza** se haga atendiendo a la mayor integración posible de contenidos buscando el mayor grado de significatividad para los alumnos. El uso de **unidades temáticas** en base a situaciones problema, de dentro y fuera de la matemática, que involucren las ideas, los procedimientos y las actitudes pueden constituir un buen recurso para que los alumnos profundicen, incrementen y conecten contenidos.

Por ejemplo, ideas relevantes alrededor de las cuales pueden elaborarse unidades posibles de ser trabajadas en estos años de escolaridad son (se anexan algunos interrogantes para orientar alcances del tema):¹³²

- **crecimiento (lineal y exponencial):** ¿Cómo crecen los seres vivos, las poblaciones, las ganancias?.
- **movimiento:** ¿Cómo me muevo? ¿Cuánto, en qué tiempo y a qué velocidad me muevo?

¹³² Las ideas de estos ejemplos fueron extraídas de los Trabajos de Integración del Programa de Actualización para la Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión Resolución 611/06. Consejo Provincial de Educación. Pcia de Río Negro. 2007, y corresponden a los profesores ya citados.

- **algoritmos:** ¿Qué procesos algorítmicos usas en tu vida cotidiana? ¿Qué algoritmos usa la matemática? Investiga y justificalos. ¿Cómo y para qué usan los algoritmos los programadores de computación?.
- **medición:** ¿Cómo determinar las medidas de...(alturas inaccesibles, distancias astronómicas, etc)? ¿Cómo comparar y calcular con cantidades muy grandes o muy pequeñas?.
- **relaciones de proporcionalidad:** ¿Cómo expresar como funciones las relaciones espacio-tiempo, lado-perímetro?
- **modelos de la matemática** (concretos, pictóricos, simbólicos), : ¿Cómo puedo expresar ...que es el cuadrado, que es consecutivo, que es igual, que es función de, que es proporcional, que es equivalente, que es el volumen máximo, que el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos, que es una fuerza o una velocidad, que es el decrecimiento de una población, que es cíclico, etc... en matemática?
- **perímetros, áreas y volúmenes:** ¿Cómo obtener menor... (perímetro, área) y mayor... (área, volumen)?
- **equivalencia de formas y números, patrones, formas de contar lo contable y lo incontable,** etc.

No todos los contenidos del currículo **quedarán ligados estrictamente en estos nudos**. Tiempos más cortos pueden dedicarse al tratamiento de contenidos que no hayan quedado explícitamente vinculados con ellos, tratando de relacionarlos con temas anteriores o futuros. Siempre será posible organizar un proyecto o un nuevo nudo que obligue a vincularlos.

Como se menciona en párrafos anteriores, otro de los factores a tener en cuenta para la planificación de la enseñanza es la **diversidad**, dada por la heterogeneidad de los grupos de alumnos con edades, capacidades, niveles y comportamientos distintos, lo cual exige el uso de metodologías diferenciadas que obliguen a los docentes, por ejemplo, a:

- utilizar diversos lenguajes
- variar los contextos utilizados y
- variar las situaciones relacionales cambiando las formas de interrelación en el aula (relación docente-alumno; alumno alumnos; alumno-computadora, etc.). (Giménez Rodríguez J., 1997)

Por último, el uso de la **tecnología** (calculadoras, computadoras, Internet, CD.ROM, videos, etc) abre un campo a la creatividad e investigación de los docentes para integrar a sus prácticas de enseñanza. Los estudiantes deberán continuar con el uso de estos recursos como una herramienta para procesar información, visualizar y resolver problemas, explorar y comprobar conjeturas, acceder a información y verificar soluciones.

Se menciona especialmente a las calculadoras, ampliamente utilizadas en los hogares y en los lugares de trabajo por lo que es importante que la escuela asegure un uso correcto de las mismas por parte de los alumnos al mismo tiempo que la utiliza como recurso para el aprendizaje de contenidos matemáticos. El uso correcto se promueve con la propuesta de actividades interesantes con la misma, estimulando:

- el control de resultados y el ahorro de tiempo cuando los números son muy grandes y se complican las operaciones,
- el cálculo estimativo,

- la búsqueda de regularidades,
- la ejemplificación variada y abundante de propiedades y reglas,
- la curiosidad a través de juegos y actividades que, aunque “no parezcan matemáticas”, hacen que los alumnos piensen, cuestionen y pregunten logrando un mejor desarrollo cognitivo en general.

Problemáticas interdisciplinarias: algunos ejemplos

Los espacios para el trabajo interdisciplinar también son importantes para que los alumnos establezcan conexiones de la matemática con otras disciplinas y la vida real y capten la potencia de la matemática para modelizar y resolver problemas de las mismas. Los nudos cognitivos, temáticas o problemáticas planteadas para desarrollar en ellos, demandarán para su tratamiento el diálogo de saberes que *“implica una actitud abierta a aprender del otro, el reconocimiento de que el otro tiene algo que enseñar, y viceversa...El diálogo de saberes necesita y está promoviendo hoy el rescate de la legitimidad de esos saberes vinculados a la cotidianidad, incluido el hombre común, sus conocimientos, valores y creencias.”* (Sotolongo, 2006:72) ¹³³

Se han propuesto, a modo de ejemplo y además de los planteados anteriormente de carácter disciplinar, los siguientes nudos cognitivos a desarrollar durante los tres años de la escuela secundaria:¹³⁴ (se anexan algunos interrogantes y vínculos con otras disciplinas que fueron propuestos por los profesores para orientar los alcances del tema)

- **Uso de plaguicidas en el Alto Valle.** Biología (contaminación del agua, aire y suelo. Impacto sobre la salud). Matemática (Estadística. Función, representación gráfica. Medidas de superficie, volumen y capacidad.). Historia (¿Cómo era antes? ¿Cuándo se comenzó con los plaguicidas? ¿Cómo es ahora?). Lengua (Comunicación de los mecanismos del uso y sus consecuencias). Inglés (Comunicación con aporte de material bibliográfico). Química (Componentes de los plaguicidas. Toxicidad. Plaguicidas orgánicos). Educación para la Ciudadanía (Deberes y derechos). Plástica (Elaboración de maquetas comparativas).
- **Contaminación por residuos tecnológicos.** (Celulares, computadoras, calculadoras, impresoras, MP3 (MPEG-1 audio layer 3, formato de audio digital comprimido con pérdida, desarrollado por Moving Picture Experts Group (MPEG), la primera patente data de 1986), MP4 (formato de archivo contenedor definido en el estándar MPEG 4, esto significa que encapsula distintos tipos de pistas, ya sea audio, vídeo, imágenes, subtítulos, etc.)). ¿Qué hacer con estos residuos? ¿Qué modificaciones ambientales provocan? ¿Son reciclables en su totalidad? ¿Se puede recuperar alguno de sus componentes? ¿Favorecen el desarrollo sustentable? ¿Qué tipo de contaminación producen?

¹³³ Módulo 3. Programa de Actualización para la Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión Resolución 611/06. Consejo Provincial de Educación. Pcia de Río Negro. 2007.

¹³⁴ Estos ejemplos fueron extraídos de los Trabajos de Integración del Programa de Actualización para la Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión Resolución 611/06. Consejo Provincial de Educación. Pcia de Río Negro. 2007, y corresponden a los profesores ya citados anteriormente.

- **La contaminación ambiental.** ¿Cuáles son las consecuencias de la contaminación ambiental? ¿Cómo podemos reducir la contaminación ambiental? ¿Qué productos son contaminantes y por cuáles podemos reemplazarlos? ¿Qué residuos son tóxicos? ¿Qué podemos hacer con ellos? ¿Qué hacer con la basura tecnológica? ¿Cuáles son las ventajas del reciclado? ¿Qué podemos reciclar?

Contaminación del agua: contaminantes, enfermedades producidas por el agua contaminada, potabilización y depuración, tratamiento de residuos cloacales, metales pesados en aguas residuales.

Contaminación atmosférica: contaminantes más frecuentes, efectos que producen y medidas correctoras, lluvia ácida, efecto invernadero y destrucción de la capa de ozono, otras alteraciones de la atmósfera.

Contaminación del suelo: ecología y estudio de los ecosistemas, deforestación. Impacto de la actividad humana sobre el medio ambiente.

Contaminación sonora.

La contaminación ambiental es vinculada con la Matemática (lectura e interpretación de gráficos, uso de escalas en la construcción de gráficos, cálculo de porcentajes, conceptos básicos de estadística, notación científica, etc.); Biología (cuidados de la salud, procesos de metabolización, etc.); Química (propiedades físicas y químicas, metales pesados, reacciones químicas, ácidos y bases, etc.); Geografía (biomasa, ecosistemas, deforestación y empobrecimiento del suelo, etc.); Física (sonido, ondas, espectrometría, electricidad, magnetismo, calor, temperatura, etc.); Educación para la Ciudadanía (derechos y obligaciones, legislación, etc.).

Específicamente, en otro trabajo de la localidad de **Allen** se aporta al tema considerando: la falta de procesamiento de la basura; las industrias con localizaciones próximas a los ejidos urbanos (caso de la elaboración de ladrillos situándose los hornos en barrios periféricos de la ciudad); la quema de distintos materiales combustibles (gas oil, cubiertas de medios de transportes) para combatir las heladas que afectan la producción frutícola; el uso de agroquímicos y la limpieza y destrucción de los recipientes que portan los mismos.

- **El agua.**
Contaminación.
Tratamiento residual.
Energías alternativas. La pesca: ¿un recurso económico?. Las costas: ¿Un bien público?.
Legislación. Se lo vincula con:
Geografía, Física, Química,

Específicamente desde otro trabajo se aporta al tema planteando la siguiente situación: *Los medios de comunicación tienen una postura unánime en estos días. Recogen una noticia preocupante: a la sequía que padecíamos se ha unido un problema nuevo: la contaminación del agua. (Cipolletti).*

Expresan que las condiciones de higiene y sanidad del agua de ciertos ríos obligan a restringir su uso y consumo y que se precisan, a corto plazo, cuantiosas inversiones para la regeneración de los condiciones naturales.

Algunas consecuencias parecen inmediatas: el racionamiento del agua y la imposibilidad de emplearla para beber y la necesidad de elevar considerablemente su precio.

Matemática,
Biología,
Educación para
la Ciudadanía.

Las condiciones se agravan en ciertas regiones aguas debajo de las grandes ciudades.

“Una visión naturalizada dice que haciendo cuantiosas inversiones se revertiría el problema.”

¿Es cierta esta afirmación de sentido común? ¿Todos tendrán el mismo derecho a ese bien? La emergencia de incorporar nuevas tecnologías, ¿promoverá accesos igualitarios a todas las personas o por el contrario acentuará la desigualdad? ¿Qué soluciones se te ocurren en lo inmediato? ¿Y para el futuro? ¿Crees que algunos hábitos de vida influyen en las condiciones del agua?

- **Economías regionales.** Incidencia de la geografía en el desarrollo regional; el clima y el suelo. La tecnología en el desarrollo regional. La problemática ambiental, regional, ecológica y del medio ambiente. Expresiones de las variables económicas a partir del uso de funciones. Incidencia de la crisis energética en las economías regionales. Legislación laboral, civil y comercial vigente.
- **El nuevo ecosistema de la laguna de nuestra localidad (Río Colorado).** Construcción de cancheros y señalización. Cálculo de costos. El trabajo (cantidad de operarios, tiempo, maquinaria). Condiciones naturales (temperatura, agua). Ubicación espacial. Se vincula con Geografía, Biología, Química, Física, Historia, Educación para la Ciudadanía, Lengua.
- **La producción de manzanas en las chacras de la zona.** Delimitación de las chacras, cuadros destinados a diferentes cultivos. Costos de producción. El trabajo (cantidad de operarios, tiempo de contratación, cantidad de máquinas). Mercado. Condiciones naturales. Riego. Se vincula con Geografía, Historia, Biología, Química, Lengua, Inglés, Física, Plástica.
- **Elecciones presidenciales.** Educación para la Ciudadanía (Constitución Nacional. Sufragio. Junta electoral, conformación de mesas, obligaciones y derechos de los votantes y de los integrantes de las mesas. Leyes, resoluciones, decretos.) Historia (Historia del sufragio en la Argentina. Gobiernos constitucionales y de facto.). Lengua (Lectura e interpretación de textos. Publicidad y propaganda. Medios de comunicación.). Geografía (demografía, pirámides de población. Ubicación cartográfica de las principales ciudades y provincias de las se informan los resultados de las elecciones).
- **La ciudad y el turismo (Bariloche).** Dependencia económica. Nieve: ¿castigo o bendición?. La exclusión social. ¿Una ciudad para todos? Turismo a través de la estadística. Turismo estudiantil. Planificación urbana. Se lo vincula con: Educación para la Ciudadanía, Geografía, Historia, Idioma extranjero, Matemática, Música.
- **Las adicciones, una problemática en nuestras aulas y Cuando el comportamiento de los adolescentes implica un riesgo y su comportamiento es perjudicial para la vida actual.** El abordaje de estas problemáticas complejas que observamos a diario en nuestra profesión y que se trasladan a la escuela, requieren necesariamente de una multireferencialidad teórica y vuelve ineludible al enfoque interdisciplinar a fin

de que se pueda reflexionar, comprender y generar entre todos acciones significativas, para una vida sana, sin adicciones y tender a lograr un mejor rendimiento escolar.

Reconocer la magnitud de estas problemáticas implica interrogarnos acerca de las dimensiones del desarrollo humano.

La matemática a través de la Estadística permite tomar datos de la realidad, interpretar hechos físicos y sociales, y presentarlos organizadamente a fin de poder entenderlos, utilizarlos mejor, analizar lo que sucedió y resolver problemas específicos de otras áreas como Sociales, Naturales, Economía.

Desde las Ciencias Sociales se promoverá atender las necesidades de los otros, lograr la ayuda mutua y la perseverancia en la búsqueda de respuestas a diferentes problemas sociales que surgen como consecuencia de la crisis actual de valores y de la desintegración familiar, excesivo tiempo libre e influencia de los medios de comunicación que promueven “tener en lugar de ser”.

Desde las Ciencias Naturales descubrir los problemas de la comunidad y fundamentar las consecuencias de las adicciones en el organismo.

Desde Lengua, mediante el texto argumentativo, la nota editorial, el gusto por generar estrategias personales y la flexibilidad para modificarlas.

- **Nuestro pueblo (Valcheta).** ¿Con cuántos habitantes cuenta? ¿Cómo haríamos para saberlo? ¿A qué se dedican? ¿Qué cultivan? ¿Cómo se alimentan? ¿Qué maquinarias utilizan? ¿Cuál es la principal fuente de trabajo? Se lo vincula con Lengua (códigos y lenguaje, textos); Matemática (números, operaciones, porcentajes); Química (composición de alimentos); Física (fuerza, transporte, movimientos); Ciencias Sociales (planificación de la población, distribución).

Asimismo, podrán constituirse en espacios donde el trabajo de los alumnos trascienda a la comunidad y aporte a la clarificación y solución de algunas de sus problemáticas que no pueden ser abarcadas desde una sola disciplina. En estos espacios se deberá atender:

- ✓ al uso de la matemática que el alumno debe conocer
- ✓ a cumplimentar propósitos relevantes de todas las áreas que intervengan,
- ✓ a la evaluación hecha desde la perspectiva de cada una de las áreas intervinientes.

Es conveniente que a lo largo del tiempo se incentive la reflexión de los alumnos sobre las actividades realizadas y sobre lo que ellos sienten que han aprendido con ellas con criterio de autoevaluación.

La Modelización

Muchos autores coinciden en describir la matemática como una actividad de modelización, a partir del reconocimiento de una determinada problemática.

En realidad, el espacio en el que la ciencia utiliza los modelos se extiende desde la representación casi figurativa hasta el establecimiento de relaciones entre conceptos de un alto grado de abstracción como la que brinda la matemática.

En general se puede decir que un modelo es una esquematización abstracta de la realidad entendiendo que ésta puede pertenecer al mundo de los fenómenos materiales o al de los conceptos.

La matemática, que se ha venido desarrollando históricamente no sólo está motorizada por los problemas ajenos a la matemática misma sino que principalmente, está motorizada por problemas intramatemáticos, cuya solución ha sido fuente de nuevos problemas, que también son objetos de modelización.

Dentro de los modelos se distingue a los modelos matemáticos como una estructura matemática que describe de manera aproximada el funcionamiento de cierta realidad. *“Muy sucintamente diremos que un proceso de modelización supone en primer lugar recortar una cierta problemática frente a una realidad generalmente compleja en la que intervienen muchos más elementos de los que uno va a considerar, identificar un conjunto de variables sobre dicha problemática, producir relaciones pertinentes entre las variables tomadas en cuenta y transformar esas relaciones utilizando algún sistema teórico matemático, con el objetivo de producir conocimientos nuevos sobre la problemática que se estudia. Reconocer una problemática, elegir una teoría para “tratarla” y producir conocimientos nuevos sobre dicha problemática, son tres aspectos esenciales del proceso de modelización. La reflexión sobre los problemas puede dar lugar a la formulación de conjeturas, a la identificación de propiedades que podrán -o no- reformularse en organizaciones teóricas que funcionen más o menos descontextualizadas de los problemas que les dieron origen.”*¹³⁵

Pero también la actividad matemática consiste en la utilización de modelos, entonces lo que se hace es desarrollar y aplicar modelos a diferentes realidades concretas.

La creación de matemática implica la creación o reformulación de nuevos modelos.

En la enseñanza, la idea de modelización contribuye a tener una visión más integrada de la actividad matemática, a resaltar el valor educativo de la disciplina ofreciendo la posibilidad de actuar sobre una parte de la realidad a través de la teoría e integrando también la idea de producción de conocimiento.

Un camino a la demostración

Demostrar o deducir en matemática implica el uso de un razonamiento lógico riguroso que partiendo de ciertas premisas o hipótesis (verdaderas) permite arribar a una conclusión verdadera y que por lo general es un nuevo conocimiento.

Desde una concepción tradicional absolutista o justificacionista de la matemática la deducción es el proceso de razonamiento único y privilegiado al que debe apuntar la enseñanza de la matemática en la escuela secundaria.

En general, en la enseñanza de este nivel, llevar al alumnado hacia procesos de abstracción ha estado asociado a realizar demostraciones; y debido a las dificultades y tiempo que implica su enseñanza, el camino usual de trabajo escolar ha sido el de “mostrar demostraciones”, pensando que así los alumnos aprenderían a demostrar.

¹³⁵ Informe final de la Comisión Nacional para el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática. Agosto de 2007. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

También es usual la selección de demostraciones a criterio del docente considerando que los alumnos sólo podrán interpretar algunas, llegando a pensar que estos procesos son casi mágicos y al alcance de unos pocos y desaprovechando muchas de las situaciones en que los alumnos naturalmente inician procesos de demostración por cuenta propia.

Además, es común unir el concepto de demostración al de formalización (pensado esto como la utilización del lenguaje simbólico con el más alto grado de esquematización y rigor) exigiendo que los alumnos expresen su razonamiento de la forma más económica y elegante (matemáticamente hablando), usando notaciones y procedimientos estandarizados.

Estas posiciones, que atienden más a la forma o presentación que al razonamiento propiamente dicho han conducido, a muchos alumnos, a fracasos y a un desánimo en sus posibilidades de lograr aprender matemáticas y a que, actualmente, para evitar esto, haya poca exigencia de prueba y demostración en las clases de matemática.

Un enfoque más socio - antropológico, basado en atender a todos los procesos que encierra el quehacer matemático considera otras formas de razonar y probar. Son procesos implicados en la construcción del conocimiento científico y que se evidencian en, por ejemplo: formular afirmaciones justificadas, reconocer, dar sentido e interpretar explicaciones de otros, diseñar nuevas y, en algunos casos, formalizar (si cabe algebraicamente, funcionalmente, geoméricamente,...) dichas acciones o textos.

Dice Joaquín Jiménez¹³⁶: *“El hecho de que no se ha sabido cómo conseguir que nuestros estudiantes sepan probar en matemática puede explicarse porque se ha enfatizado la acumulación de hechos y reglas lógicas por encima de la provocación de razonamientos. Así, ahora, argumentar, convencer e interpretar podrían interpretarse como modas que aparecen para conseguir mejorar la situación, pero con ello se ha olvidado que recientemente pasamos por una crisis en lo que significa científicamente el valor de la certeza. Durante mucho tiempo se ha dicho que los alumnos y las alumnas no tienen capacidad de probar, con lo que se ha desfocalizado el problema sobre lo que debe hacerse en la escuela: utilizar procesos de reducción de la realidad (llamado por algunos matemática horizontal) y provocar razonamientos como estilo de acción (pensar matemáticamente en forma vertical). Si éstas dos acciones son significativas, se pueden plantear conjeturas y hacer sentir la necesidad de pruebas.”*

Desde este punto de vista la enseñanza de la matemática en los primeros años de la escolaridad secundaria, deberá instar al alumno a que aprenda a intuir, plantear hipótesis, buscar regularidades, hacer conjeturas, generalizar, y si es posible, demostrar, sin exigencias de formalización extrema y sin pretender que el alumno se mueva dentro de un marco axiomático riguroso.

¹³⁶ Jiménez, J. Probando a razonar y razonando sobre pruebas. Revista UNO N° 28. 2001. p. 7. Se hace notar que este autor toma términos de Freudenthal donde la **Matematización horizontal (MH)** implica el uso de la intuición, sentido común, aproximación empírica, observación, experimentación inductiva. Las herramientas matemáticas que se poseen son traídas y usadas para organizar y resolver un problema situado en la vida diaria. Va del mundo de la vida al mundo de los símbolos. En cambio, la **Matematización vertical (MV)**, usa la reflexión, esquematización, generalización, prueba, simbolización y rigorización. Al contrario de la **MH**, se basa en todas las clases de reorganizaciones y operaciones hechas por los estudiantes en el sistema matemático mismo. Se mueve dentro del mundo de los símbolos.

Freudenthal, H. (1991)*,*/Revisiting Mathematics Education: //China// Lectures./Dordrecht: Kluwer.p101

2.5. Evaluación

En concordancia con lo expresado en el Marco General de este Diseño y en función de lo expuesto anteriormente, se deduce una concepción de evaluación dirigida a tener más en cuenta la comprensión y el proceder de los alumnos que el control puro de sus destrezas matemáticas, sin con esto querer descuidar este aspecto.

Recordar definiciones, aplicar reglas, usar vocabulario y escrituras convencionales con eficiencia, no aportan datos suficientes sobre la manera en que los alumnos comprenden los conceptos y procedimientos relacionados con estas actividades. El análisis de la lógica que explique sus aciertos y sus errores significativos y sistemáticos es lo que brinda más datos al respecto. El estudio de las estrategias personales que los alumnos usen en la resolución de problemas y la explicación y defensa que hagan de las mismas, darán al docente (y al mismo alumno), los mejores datos acerca del nivel de conceptualización matemática y de las competencias metodológicas que poseen.

Se ha de tener en cuenta que la evaluación forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje y debe estar siempre presente; no pudiendo ser considerada como un instrumento ajeno a dicho proceso y agregado al final de una etapa del mismo.

A esta forma de evaluación descrita, que debe ser continua y permanente, el docente ha de agregar instrumentos, además de la resolución de problemas, para recabar datos sobre la adquisición individual, real y eficaz que cada alumno haya hecho de los contenidos trabajados en un determinado tiempo y sobre su metodología de trabajo en matemática. Ellos son: la observación sistemática y el registro del trabajo individual y grupal, las fichas de trabajo individual, los cuadernos, los trabajos interdisciplinarios, las pruebas escritas y orales, etc.

Especialmente importante es que el docente comprenda que evaluar el trabajo de sus alumnos no es evaluar al alumno, de modo de no encasillarlo en estereotipos que no permitan considerar sus aprendizajes reales.

La autoevaluación cumple un papel relevante en la formación de estudiantes autónomos y con capacidad para continuar aprendiendo por sí mismos, a la vez que orienta al profesor en el reconocimiento de sus propias prácticas y sobre los marcos interpretativos de sus alumnos, para desde allí generar cambios. (Camilloni A. et al. 1998)

Pero no es sólo el alumno el que debe evaluarse y ser evaluado. El docente mismo debe involucrarse en este proceso tornándolo su forma de enseñanza en objeto de evaluación. El grado de solidez de su preparación disciplinar y didáctica y su compromiso con la tarea es lo que se suele reflejar en los aprendizajes de los alumnos, que resultan ser un buen espejo para evaluar estas competencias de los docentes.

La planificación de la evaluación implica establecer: el propósito, el contenido u objeto a evaluar, los instrumentos y la situación en la que se llevará a cabo la evaluación (espontánea, planeada, grupal, individual, etc.), los criterios de valoración de los datos obtenidos, el uso de esos datos y la devolución de la información obtenida.

En toda planificación de la evaluación ha de atenderse a: la justicia (que asegura la no discriminación de individuos o grupos), la equidad (que busca ofrecer oportunidades apropiadas para cada estudiante) y la transparencia (que asegura la información clara a alumnos, institución y padres)

El acuerdo de propósitos y métodos con otros colegas, la confección de instrumentos en forma conjunta, su prueba en diversos grupos, la valoración por separado, el contraste de esas valoraciones y de los criterios de evaluación utilizados, puede constituir un buen camino para mejorar las prácticas de evaluación otorgándoles confiabilidad, validez y equidad.¹³⁷

Los lineamientos de acreditación de 1º, 2º año y 3º año que se detallan a continuación de los cuadros de contenidos están relacionados con los propósitos y han de ser considerados como criterios orientadores de las adquisiciones acerca del conocimiento que los alumnos deberán haber logrado al finalizar tercer año de la escolaridad secundaria.

¹³⁷ Desarrollo Curricular E.G.B. 1 y 2. La Evaluación en Matemática. Enfoques Actuales. Ministerio de Educación y Cultura. Dirección de Gestión Curricular. Provincia de Río Negro.

3. Organización de los contenidos

El currículo de matemática se ha estructurado alrededor de un eje organizador que orienta la concepción de la disciplina.

La organización de los contenidos se ha realizado en ejes temáticos y se ha considerado un eje transversal referido a las actitudes en la enseñanza de la matemática.

En esta organización de los contenidos se han tenido en cuenta también las caracterizaciones de los ejes temáticos propuestos y los cuadros de alcances de contenidos organizados por eje y año.

Los ejes correspondientes a primero, segundo y tercer año son:

- Eje transversal: (1) Actitudes en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática
Ejes temáticos: (2) Número
(3) Operaciones
(4) Geometría
(5) Magnitudes y su medición
(6) Lenguaje gráfico y algebraico
(7) Nociones de estadística y probabilidad

Estos ejes no constituyen unidades aisladas ni secuenciadas, ya que la estructura interna del conocimiento matemático es esencialmente interconectada. Por otro lado el proceso de construcción cognitivo de la matemática obliga a volver periódicamente sobre los mismos temas con niveles de complejidad, abstracción y formalización crecientes.

En los cuadros de contenidos específicos por eje temático:

- la lectura horizontal indica la progresión sugerida para la enseñanza de los mismos en los dos años, entendiéndose que los contenidos de un año presuponen la adquisición de los correspondientes al año anterior. El espacio en blanco a derecha de un contenido dado implica que éste debe continuar siendo trabajado en el año siguiente con la complejidad que al año corresponda, ya sea integrándolo a otros contextos de usos, variando sus marcos de referencia (aritméticos, geométricos, algebraicos, etc) o con un mayor nivel de lenguaje (gráfico, simbólico) o formalización (variando por ejemplo, los tipos de prueba).
- la lectura vertical de cada grado da cuenta de los contenidos del eje que deberían ser desarrollados en ese año y **no** constituyen una secuencia didáctica.

Corresponde al docente elegir los contenidos de cada eje que considere adecuados para organizar su enseñanza, previendo la selección de situaciones que favorezcan su integración y en el marco de una planificación institucional consensuada.

La forma de presentación de los contenidos no constituye una secuencia didáctica, ni una jerarquización.

Asimismo, en las grillas figuran contenidos que no tienen lineamientos de acreditación correspondientes. Esto es así puesto que en estos años se inicia recién su tratamiento.

Las actitudes deben ser trabajadas simultáneamente con los contenidos específicos de cada eje temático, ya que se han tratado de incorporar en los mismos y en otros componentes del diseño como la fundamentación, los propósitos, la metodología y los lineamientos de acreditación.

Eje organizador: El o los modos de razonamiento y el lenguaje de la matemática permiten al alumno interpretar, representar, explicar, predecir y resolver, tanto situaciones de la vida cotidiana como del mundo natural y social en que vive, para poder integrarse racional y activamente en el mismo y así colaborar en su transformación positiva.

Caracterización de los Ejes:

Eje transversal: Actitudes en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática

Esta propuesta curricular está construida sobre la base de contenidos significativos que tengan una carga formativa importante, ya que en el proceso de adquisición de los mismos, también los alumnos establecen jerarquías de valores, formulan juicios morales, asumen posturas éticas y desarrollan compromisos sociales.

Es así como se piensa que no se pueden considerar por separado los valores, las actitudes y normas de otros contenidos que contempla el currículum. Por ejemplo, cuando un alumno aprende conceptos de matemática, desarrolla unas actitudes de gusto, disgusto, interés, rechazo, rigor, etc., y ello ocurre así aun cuando no haya sido previsto.

Sin embargo, que no se los pueda considerar en forma separada no quiere decir que no se puedan especificar, como se hace en este caso, con el fin de que su tratamiento no dependa exclusivamente de procesos espontáneos, sino que se incluyan intencionalmente en la programación de actividades, con el propósito de conseguir los fines educativos propuestos en el marco de la escuela.

“La moralidad personal no se define sólo por la asimilación de unas normas y convenciones externas sino también por la creación de estructuras de relación y valoración que nacen de las experiencias de interacción social.

En este sentido, la observación, la contrastación, la comparación y la imitación son actuaciones base para el tratamiento de valores, actitudes y normas. A partir de lo que la persona ya conoce y de la organización que posee de la propia experiencia, toma conciencia de ellos paulatinamente y los identifica, diferencia, tolera, apropia y valora. Finalmente, los interioriza siempre que subsistan las necesidades y motivaciones que están en la base del proceso.

De ese modo, pueden contar más la profundidad y claridad general de las relaciones y reflexiones efectuadas al respecto que las experiencias concretas de castigo o recompensa, sin que ello suponga menospreciar la influencia de estas últimas.”¹³⁸

Las posibilidades formativas de todo conocimiento deberían considerarse abiertas a esta dimensión de lo actitudinal, haciendo hincapié en la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace. No se trata de recitar un decálogo de valores, sino de promover el tratamiento de los mismos, para lo que es necesario tener -valga la redundancia- la actitud correspondiente.

Si, por ejemplo, se propone enseñar matemática promoviendo el uso de estrategias personales de resolución, la elaboración de preguntas a partir de un conjunto de

¹³⁸ Gómez Alemany, I. y Mauri Majós, T. De la Escola de Mostros de Sant Cugat. Universitat Autònoma de Barcelona. 1992

datos, la búsqueda de regularidades, la formulación de argumentaciones lógicas que avalen o desaprueben razonamiento o tomas de decisiones, etc., de ningún modo puede llevarse a cabo sobre la base de asumir la matemática como descontextualizada, abstracta, universal e inmutable, asociando el saber al docente como único y certero portador. Mucho más claro parecerá si se piensa en actitudes de interés por el conocimiento y en valores como el respeto por las ideas diferentes o la convivencia.

Se incluirán las actitudes más afines con el objeto de conocimiento a enseñar, tratando, a su vez, como ya se ha dicho en otras oportunidades, de incorporarlas en la fundamentación, los propósitos, ejes temáticos, metodologías y lineamientos de acreditación de este documento. Pero cabe al docente y, a su vez, a la institución escolar, ejemplificar las actitudes y valores que espera formar en sus alumnos. Sus propias actitudes hacia la matemática y su pensamiento acerca de qué es, para qué sirve y cómo se aprende constituyen factores decisivos que pueden facilitar o bloquear el aprendizaje global de esta disciplina por parte de los alumnos.

Estos saberes, por cierto no tratados en forma exhaustiva, y que comparten el carácter de transversalidad por sobre todos los demás ejes de la matemática, han sido organizados en tres categorías relacionadas con:

- **La propia persona**, donde se agrupan las actitudes y valoraciones vinculadas con la autoestima y posibilidades de control personal del conocimiento matemático.
- **El conocimiento, su forma de producción y comunicación**, donde convergen las actitudes y valoraciones que el alumno pueda ir desarrollando en relación con la matemática, su método y su lenguaje.
- **La sociedad**, donde, sin lugar a duda, una buena enseñanza de la matemática colabora a incrementar la cultura de una sociedad democrática formando al alumno en la discusión productiva, en la toma de decisiones pertinentes y en la seguridad de que el juicio ha de primar sobre la fuerza.

Ejes temáticos:

Eje: Número

Este eje está referido al estudio de los conjuntos numéricos y sus propiedades. Se ha diferenciado del eje de Operaciones para que quede explícita la necesidad de trabajo específico sobre la naturaleza de los conjuntos numéricos, sus formas de representación, las propiedades que los caracterizan y sus relaciones, pero esta presentación no condiciona la necesidad de trabajo integrado de este eje con todos los restantes, ya que será en la naturaleza de las operaciones y en sus aplicaciones, donde los alumnos darán sentido a los distintos clases de números, desarrollando las capacidades de identificar, interpretar, leer, escribir, comparar, relacionar, clasificar y ordenar distintos tipos de números y generalizar sus propiedades.

Si bien no se dejarán de lado las razones prácticas que dieron lugar al surgimiento de los distintos tipos de números, corresponde hacer una fundamentación de los conjuntos numéricos en base a las razones de orden matemático que los requieren como raíces de ecuaciones de distinto tipo (Por ejemplo: los números racionales como solución de las ecuaciones de la forma $ax = b$ donde a es distinto de cero y b no es múltiplo de a).

Es por ello, y dado que los números enteros surgen por una necesidad estrictamente matemática de dar solución en todos los casos a las ecuaciones del tipo $a + x = b$ con $b < a$, (donde a y b son números naturales), es que se ha postergado su enseñanza hasta primer año. Esto no implica que no se utilicen modelos concretos en estos años para su introducción en el aula, pero la reflexión sobre ellos mostrará que no resultan ni completos, ni totalmente intuitivos, y por lo tanto se apreciará su necesidad de justificación desde la propia matemática. Por ejemplo: sumar o multiplicar temperaturas o restar deudas dan idea de estas limitaciones. Observemos además, a través de lo dicho en este párrafo, la ineludible necesidad de trabajar los conjuntos numéricos con sus operaciones.

En estos años, el alumno comprenderá acabadamente el valor del sistema de numeración posicional decimal como herramienta de comunicación universal, que permite representar en un mismo código todos los números reales (a veces en forma aproximada) y su valor para la operatoria aritmética.

El trabajo con las nociones de número par, primos y compuestos, divisores y múltiplos, criterios de divisibilidad, números amigos, triangulares, cuadrados, capicúas, etc, a partir de tablas, modelos geométricos, patrones y problemas numéricos de distinto grado de complejidad, ayudará a que los alumnos distingan semejanzas y diferencias entre números, conjeturen propiedades, las prueben para confirmarlas o refutarlas, todo lo cual contribuye a que profundicen el sentido de los números a la vez que aprecien la riqueza interna de la matemática. El tratamiento de patrones numéricos, se hará con el objetivo de que los alumnos investiguen regularidades y descubran la ley de formación, por ejemplo mediante el uso de tablas, y puedan llegar a expresar el término general de los mismos en lenguaje simbólico, empezando a captar la noción de generalización, variable y fórmula. Resulta importante el uso de contextos geométricos como apoyo posible para validar equivalencias de distintas escrituras (números cuadrados, triangulares, pentagonales, binomios cuadrados, la suma de n términos de una progresión numérica, etc.)

Una vez conceptualizadas las fracciones como números, en primer año, se las relacionará con el conjunto de los números racionales (clases de fracciones equivalentes), vinculándoselas con las expresiones decimales que las representan y que resultan ser otra forma de notación para esos números. Se analizarán sistemáticamente propiedades de los números decimales (periodicidad, infinitud, aproximación) viéndoselos como forma de representación, exacta o aproximada, de todos los números reales (habiéndose ampliado para ese entonces el conjunto de los racionales positivos con los negativos, a partir del trabajo previo con enteros y por la introducción de la noción de número irracional).

Es importante relacionar las distintas representaciones numéricas ($0.5 = 5/10 = 1/2 = 50\% = 5 \cdot 10^{-1} = 0,4999\dots$), lo cual permitirá al alumno utilizarlas en forma apropiada y de acuerdo con el problema que debe ser resuelto.

La aproximación de números es un recurso valiosísimo para la resolución de problemas de medida, la estimación de resultados de cálculos y el análisis de la razonabilidad de los mismos, de allí que se han de trabajar las estrategias de aproximación numérica para ser utilizadas con propiedad, según la naturaleza de los problemas a resolver.

La necesidad de expresar números muy grandes o muy pequeños surge de las otras disciplinas (física, biología, astronomía, geología, etc.) y la matemática provee el recurso para hacerlo con pocos símbolos, utilizando las potencias de 10. A esta forma de escritura de numerales se la conoce como notación científica y brinda un medio para comparar las magnitudes relativas entre números que escapan a una representación más sencilla.

Para que el alumno tome conciencia de la existencia de los irracionales (como números decimales no periódicos) se podrá partir del estudio de la periodicidad de la expresión decimal de los números racionales, así como del cálculo de la longitud de la diagonal de un cuadrado, por ejemplo de lado 1; de la relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro; del cálculo de la relación entre un lado y la diagonal de un pentágono, los rectángulos áureos o de algún ejemplo de la teoría de probabilidades.

No se pretende en estos años, que los alumnos aprendan una introducción axiomática formal de los números naturales, enteros, racionales y reales. Bastará una aproximación intuitiva que dé cuenta de las propiedades de orden, discretitud, densidad y/o completitud en cada uno de ellos. El modelo geométrico de la recta de los distintos conjuntos numéricos (para lo cual puede ser útil la computadora debido a la posibilidad que brinda de efectuar variaciones en la escala para una mejor visualización), contribuirá a la comprensión de estas propiedades.

Eje: Operaciones

El contenido de este eje está referido a las operaciones aritméticas en los distintos conjuntos numéricos, sus propiedades y las diferentes formas de cálculo de las mismas.

Las operaciones aritméticas permiten modelizar situaciones de la vida cotidiana y de otras disciplinas en lenguaje matemático y obtener resultados que pueden explicar y anticipar respuestas para esas situaciones.

Entender el sentido y uso de las operaciones, además de ayudar a resolver problemas, contribuye a dar mejor significado a los números y al desarrollo conceptual del cálculo mental y escrito. Esta comprensión implica atender a los conceptos y relaciones que la operación representa y no solamente a las formas o técnicas de cálculos de su resultado.

Poder interpretar y traducir problemas orales o escritos al lenguaje de números, variables y signos operatorios requiere un tratamiento lógico y el aprendizaje de reglas sintácticas específicas de la matemática. Poder trabajar con lo general y comprender el proceso mismo de la generalización:

- conjeturar propiedades sobre conjuntos infinitos
- reconocer la importancia de formularlas de manera precisa
- validarlas a partir de los conocimientos que posean
- discutir sobre la verdad o falsedad de una cierta propiedad enunciada para un conjunto dado, ajustando el dominio de validez de un enunciado y, si fuera necesario, restringiendo el conjunto original.

La operatoria desarrollada en un conjunto numérico facilita, pero no garantiza una transferencia inmediata a otros conjuntos donde las operaciones no admiten necesariamente las mismas interpretaciones. Por ejemplo, la división como

“sustracción” repetida tiene sentido en el conjunto de los números naturales, pero no siempre es conveniente tal interpretación con las fracciones; análogamente el producto cartesiano deja de tener sentido con los números decimales. De esto se desprende que en estos años ha de prolongarse este trabajo de resignificar las operaciones de acuerdo a los conjuntos numéricos en uso, llegándose a un planteo más formal de las mismas y sus propiedades.

El **cálculo** no se desvincula del significado de la situación problemática que busca resolver, que será lo que permita considerar la razonabilidad del resultado de la misma, pero el procedimiento de calcular se rige por propiedades que no están estrictamente ligadas al problema sino a la naturaleza de los números que intervienen, a las reglas del sistema posicional decimal y a las propiedades de la operación en si misma. Lo que sí importa en la relación del cálculo con el problema es el grado de exactitud requerido.

La matemática hace uso tanto del cálculo exacto como aproximado. La estimación de cantidades y resultados de cálculos, en los que obtener valores aproximados es suficiente, debe ser destacada en estos años, ya que es un procedimiento de uso común en la vida cotidiana. El uso de la estimación y del cálculo aproximado debe unirse al del cálculo exacto con criterio de necesidad. La naturaleza del problema y el contexto en que se da determinan la necesidad de uno u otro.

El cálculo mental con los distintos tipos de números debe constituir una parte fundamental y permanente del trabajo en el aula, pues en él se ponen en juego las propiedades de los números y de las operaciones y es el medio adecuado para realizar estimaciones y cálculos aproximados.

Si bien la calculadora se ha constituido en un elemento habitual en el aula, esto no implica un uso trivializado de la misma. Al docente le corresponde promover o no su utilización de acuerdo al objetivo de su tarea y teniendo en cuenta que los resultados obtenidos en ellas pueden ser anticipados y evaluados en su significado a través del cálculo estimativo.

El planteo y la resolución de ecuaciones e inecuaciones provenientes de situaciones problemáticas o no, en el conjunto de los números naturales, enteros y racionales ayudarán a los alumnos a entender el significado de las operaciones y las relaciones entre las mismas.

Respecto de los cálculos combinados es importante centrar la atención en el orden de las operaciones y la función del paréntesis para resolver situaciones diversas (expresar un enunciado mediante un único cálculo, introducir un cálculo en una calculadora que no separa en términos). No se trata de resolver ejercicios de suprimir paréntesis desligados de problemas que justifiquen dicha supresión, pues los alumnos necesitan cargar de significado este contenido.

A través de las nociones de divisibilidad (números primos, descomposición, múltiplo común menor y divisor común mayor) el alumno se aproximará a la problemática interna de la matemática, en este caso a la que surge del estudio de la teoría de números. Este contenido iniciado en el segundo ciclo trabajado sobre los naturales, se ampliará y sistematizará en estos años sobre los enteros, analizándose además las relaciones de congruencia en situaciones simples tales como en la aritmética del reloj o de la semana, y aplicándolas en los criterios de divisibilidad.

En los primeros años de la escuela primaria, la operación está ligada intrínsecamente a las condiciones del problema y su planteo requiere de un razonamiento lógico importante. Sin embargo, para entender la estructura interna de cada operación y formalizar sus propiedades se necesita llegar a trabajarlas como entidades ideales, con independencia de contextos particulares, de allí que esta formalización se remita a estos años, no invalidando el trabajo intuitivo y aproximado a estas nociones que se haga en los años anteriores.

La proporcionalidad entre valores numéricos puros y entre valores de magnitudes guardan estrecha relación pues toda correspondencia entre estas últimas, una vez elegidas las unidades, se traduce en una correspondencia entre sus medidas y por lo tanto admite un tratamiento exclusivamente numérico, de allí que se la haya incluido en este eje, aunque por la naturaleza del tema está presente en casi todos los ejes restantes.

Las situaciones de proporcionalidad numérica y con magnitudes dan posibilidades de tratamiento diversificado para un mismo problema, exigen la capacidad de organizar información y llevan implícito el concepto de modelo.

Por ejemplo, se relacionan con el concepto de proporcionalidad y de razón:

- las tablas de multiplicar y dividir,
- la geometría vinculada a la semejanza,
- la tasa de crecimiento de una función,
- la trigonometría simple de los triángulos rectángulos,
- los gráficos circulares,
- las escalas,
- las tablas y reglas de cálculo,
- las definiciones de unidades compuestas tales como la de densidad, velocidad, aceleración, etc.
- las equivalencias químicas,
- las leyes de los gases ideales, etc.

Las razones, cuyo tratamiento corresponde iniciar en la escuela primaria, expresan la relación entre dos cantidades, que pueden pertenecer a conjuntos de igual naturaleza (razón escalar, sin dimensión, por ej. alumnas-alumnos de la clase; pesos- pesos, etc.) o distinta naturaleza (razón funcional: metros-kilómetros, personas- km^2 , litros-kilos, etc.). Para indicarlas se utiliza la escritura fraccionaria, pero no se las debe confundir con los números fraccionarios ya que las razones poseen propiedades que las distinguen de ellos. Por ejemplo: las razones no pueden ser sumadas, sustraídas, multiplicadas y divididas como las fracciones. Consecuentemente es necesario dedicarles un tiempo especial al estudio de sus propiedades.

Eje: Geometría

La enseñanza de la geometría debe atender a la sistematización de la representación espacial en coordenadas, a profundizar las relaciones entre clases de figuras y de cuerpos, a mejorar las habilidades de visualización, las cuales incluyen tanto la habilidad de formar y trabajar con imágenes mentales como de representarlas de distintas maneras y la aplicación de ideas geométricas para describir fenómenos naturales, físicos y sociales.

Una buena enseñanza de la geometría es la que brinda la oportunidad al alumno de trabajar con sus capacidades lógicas y perceptuales, haciéndolo evolucionar de un nivel globalizador e intuitivo, en que ve los objetos como totalidades, a un nivel de análisis de las propiedades de los mismos y de sus relaciones entre sí, estimulándolo a rigORIZAR sus representaciones, su lenguaje, sus inferencias y sus deducciones.

Desde este enfoque se continuará el trabajo a través de situaciones que pongan en juego procedimientos tales como la clasificación, la descripción, la reproducción a partir de modelos, el dibujo y la construcción en base a datos escritos, orales o gráficos y el estudio de la representación convencional de figuras y cuerpos, todo esto distinguiendo las condiciones necesarias y suficientes que hacen a cada forma, en orden a que el alumno investigue propiedades geométricas, las generalice, las pruebe y las demuestre. Es importante discutir con los alumnos el rol de los ejemplos, los contraejemplos, las definiciones, la inducción, la prueba visual y promover la utilización de la deducción en cadenas lógicas sencillas, planteando su valor y diferenciando los elementos (axiomas, definiciones y teoremas) que constituyen las teorías matemáticas.

La comprensión correcta de las nociones espaciales y geométricas posibilitará que el alumno use modelos geométricos que le permitan resolver problemas provenientes de la vida cotidiana, otras ramas de la matemática, o de otros contextos disciplinares. (Por ejemplo: la representación de fracciones mediante superficies, la de fuerzas mediante vectores, la estructura de compuestos químicos mediante poliedros, los recorridos y superficies geográficas mediante planos y mapas, las trayectorias de partículas mediante curvas, los datos estadísticos mediante gráficos con formas geométricas o en coordenadas, los diseños de guardas mediante transformaciones, etc.).

En situaciones problema los alumnos usarán vectores para representar fenómenos físicos, por ejemplo, desplazamientos, velocidades, fuerzas, etc. A partir de allí se podrá investigar la suma de vectores y multiplicación por un escalar, desde el punto de vista geométrico y algebraico y comprobar sus aplicaciones en la resolución de problemas variados, como por ejemplo, cuantificar los efectos del viento en la ruta de un avión o de un barco.

Las razones trigonométricas (ver Eje Medida) encontrarán sus aplicaciones en problemas geométricos de resolución de triángulos, cálculo de alturas, proyecciones, coordenadas polares, etc.

Las transformaciones geométricas resultarán modelizaciones de movimientos físicos como los deslizamientos, giros, ampliaciones, deslizamientos, etc. y ayudan a la visualización y servirán también para analizar propiedades de figuras y cuerpos.

Se podrá utilizar el concepto de función para definir la congruencia y la semejanza de figuras. Estas relaciones darán lugar a la resolución de problemas y a la integración con contenidos de los otros ejes del área a través de la medida y de la proporcionalidad.

Visualizar (imaginar) y representar objetos tridimensionales resulta dificultoso para muchas personas. Interpretar, analizar y crear dibujos en perspectiva pensando cómo resultan sus líneas y ángulos ayudan a la representación mental de propiedades y al razonamiento espacial.

La computadora, la fotografía, el retroproyector y las fotocopiadoras pueden brindar al alumno ricas experiencias para el desarrollo de habilidades visuales espaciales y la exploración de conceptos geométricos (perspectiva, proyecciones, transformaciones del

plano y del espacio, etc.), sin embargo no deben sustituir nunca completamente la experiencia directa del alumno con objetos materiales, el dibujo, las construcciones y el uso de los instrumentos de geometría.

Eje: Magnitudes y su medición

En este eje convergen naturalmente el número, la geometría y el mundo físico.

En estos años, se rigorizará el proceso de medir, buscándose mayores niveles de precisión y acotación de errores en función de las situaciones planteadas, introduciéndose a los alumnos en los conceptos de error absoluto y error relativo.

Se profundizará el trabajo con las distintas magnitudes, sus unidades de medida y las equivalencias entre ellas. Especial atención recibirán los conceptos de área y volumen procurando desvincular la captación de esas magnitudes de datos perceptuales que pueden llevar a confusión al alumno. Por ej.: la forma con el área, la altura y el volumen, etc.

La capacidad de estimar medidas (muy distinta que la de adivinar...) a partir de referentes internalizados por los alumnos deberá tornarse una práctica rutinaria, antes de realizar la medición efectiva o el cálculo mediante fórmulas, con el propósito de dar a los alumnos una herramienta importante para su desempeño en la vida cotidiana.

El cálculo de las magnitudes geométricas colaborará a distinguir propiedades de figuras y cuerpos, reconociendo que formas distintas pueden admitir perímetros, área o volúmenes iguales y en qué relación se encuentran estos en una figura o cuerpo determinado, ya estará en condiciones de demostrar, por ejemplo que un rectángulo, un trapezoide o un paralelogramo pueden tener igual área aunque no necesariamente el mismo perímetro.

Interesa que los alumnos elaboren y apliquen fórmulas para determinar medidas y vean las ventajas que brinda su uso (economía de esfuerzo y tiempo).

La trigonometría (entre la geometría y la medida) se presentará como una herramienta útil para resolver problemas del mundo real que impliquen el cálculo de distancias y ángulos (inclinaciones, alturas inaccesibles, etc.) y para resolver problemas geométricos (proyecciones de un segmento, resolución de un triángulo, cálculo de alturas de un triángulo, áreas, etc.) mostrando la conexión entre la geometría y el álgebra.

Eje: Lenguaje gráfico y algebraico

El propósito de este eje es que los alumnos lleguen a usar el lenguaje gráfico y el algebraico reconociendo su utilidad para resolver problemas y describir situaciones de dentro y fuera de la matemática.

Ambos lenguajes le permitirán tratar contenidos de los otros ejes o de otros campos y disciplinas (Economía, Ciencias Naturales, Sociales, Diseño, etc.) con mayor orden de generalidad que lo que puede hacerse a través de los números, el dibujo o la medida.

El eje comienza con el tratamiento de patrones o problemas que dan lugar a ellos, con el objetivo que los alumnos investiguen la ley de formación, por ejemplo

mediante el uso de tablas, y puedan llegar a expresar el término general de los mismos en lenguaje simbólico. A partir del término general será sencillo plantear ecuaciones o inecuaciones para valores específicos de la variable.

La enseñanza del lenguaje algebraico en estos años ha de orientarse a describir relaciones o propiedades numéricas en forma general y concisa. Se ha de mostrar sus ventajas para interpretar y resolver problemas verbales, de modo que este lenguaje vaya adquiriendo significado para los alumnos. Es importante que los estudiantes tomen conciencia que:

- un enunciado aritmético o una proposición algebraica (igualdad, ecuación o inecuación) puede describir con precisión y simplicidad, situaciones muy diferentes, rescatando lo común a ellas,
- una misma situación o problema admite más de un enunciado o proposición que describa la relación o relaciones numéricas que encierra, lo cual da lugar a lo que se conoce como escrituras equivalentes,
- en los enunciados de problemas expresados en lenguaje común, los dominios de las variables no se suelen explicitar, pero las restricciones para su toma de valores quedan implícitas en los términos del enunciado que el alumno debe aprender a analizar.

La resolución de diversos problemas requerirá el planteo de ecuaciones, inecuaciones o sistemas (no muy sofisticados) que podrán ser resueltos en forma intuitiva o con apoyo gráfico, comprendiendo que las igualdades y desigualdades algebraicas pueden transformarse de manera válida por medio de reglas que el álgebra prescribe para producir expresiones más simples (equivalentes), pero que conservan su relación inicial.

En estos años, establecida la noción de función definida como un caso particular de correspondencia entre dos conjuntos, se ampliará y profundizará en particular el estudio de la función lineal y la función cuadrática, sobre ejemplos cotidianos (que respondan o no a las mismas), como formas de cambio y a partir de ellas analizar propiedades de otras funciones numéricas o experimentales. Los alumnos deberán apreciar el poder de las funciones para describir en forma simple situaciones complejas y para predecir resultados.

Transformar la clase en un laboratorio donde se analicen experiencias diversas como, por ejemplo: registrar el número de oscilaciones de péndulos de distinta longitud en un tiempo dado y graficar la relación entre la longitud y el número de oscilaciones, simbolizarla y usar esto para predecir el número de oscilaciones de péndulos de otras longitudes no probadas y validar sus predicciones experimentando con ellas. En forma análoga, trabajar otras experiencias, como ir tirando bolitas homogéneas en un vaso con agua y registrando la altura del agua; relacionando los diámetros de tapas con el valor de su circunferencia o de su área; la altura de un objeto y la longitud de su sombra; creando máquinas de entrada y salida con operadores numéricos; etc., intentando buscar la línea o curva que mejor ajuste al conjunto de datos logrados y la expresión simbólica de la misma.

Desde el comienzo se ha de diferenciar el concepto de variable del de parámetro (valor/res constante/s del cual depende una función) a través de numerosos ejemplos que muestren como el cambio en ellos afecta la función originalmente planteada.

Con menor potencia que el lenguaje algebraico, pero más fácil de percibir, está el lenguaje matemático gráfico. El apoyo de las representaciones gráficas en la resolución de problemas mejora significativamente la comprensión de los mismos y la traducción a otros lenguajes matemáticos, como el aritmético y el algebraico, por lo tanto su uso será simultáneo al de estos otros lenguajes.

La enseñanza de los contenidos de todos los ejes puede ser apoyada en el lenguaje gráfico, por ejemplo, los patrones numéricos pueden adoptar formatos geométricos, las formas geométricas representarse mediante dibujos en diferentes sistemas, la noción de equivalencia de superficies puede ejemplificarse mediante formas distintas de áreas constantes realizadas en papel cuadriculado, etc. En estos años se tiende a que el alumno trabaje con gráficas cartesianas para la representación de relaciones y funciones. Esto con el doble motivo de: enriquecer su posibilidad de comunicar información matemática y de estudiar los gráficos en sí mismos, como objetos de conocimiento, al tratarse de representaciones del concepto de función y de otros conceptos relacionados con éste (variable, dependencia, fluctuación, continuidad, linealidad, etc.).

Aun cuando las calculadoras graficadoras y computadoras están simplificando el problema de graficar, se sugiere que los alumnos desarrollen una apreciación global e intuitiva del comportamiento de las funciones y sus propiedades, basada tanto en la lectura como en la confección de sus gráficos y de sus expresiones analíticas. En base a los datos que extraigan de ello deberán anticipar en cada caso las características, ya sea del gráfico como de su ecuación.

En razón de que los modelos matemáticos (gráficos o algebraicos) no suelen describir con total exactitud los fenómenos del mundo real, se hace necesario discutir los errores de observación, las fórmulas incorrectas, las influencias incontrolables, los rangos de aplicación inapropiados, como motivos posibles de modelos incorrectos, hasta arribar al hecho evidente de que el mundo no actúa tan simplemente como lo admite la matemática.

Eje: Nociones de estadística y probabilidad

Se ampliará y profundizará el tratamiento de la estadística descriptiva realizado en las ciclos anteriores en relación con las formas de relevamiento, registro y representación de un conjunto finito de datos, rigORIZANDO sus ideas de población (contable e incontable) y muestra y los procesos de análisis de la información, de interpretación y extracción de consecuencias y su uso para la toma de decisiones.

La enseñanza de la estadística y probabilidad en estos años de la escuela secundaria deberá apoyarse en los intereses de los alumnos.

A través de ejemplificación variada se trabajarán los significados de los parámetros de posición como forma de resumir la información obtenida. La media aritmética o promedio será considerada en su doble aspecto de repartición equitativa de los datos y como punto de equilibrio de los mismos.

La interpretación de la media aritmética o promedio como punto de equilibrio de un conjunto de datos puede evidenciarse a través de la representación de los mismos en la recta numérica. Por ejemplo si consideramos el conjunto de datos: 2,3,4,6,7,8 y sumamos a ambos lados del valor 5 (media o promedio de los mismos) las

distancias de los puntos graficados (1+2+3) obtendremos de ambos lados el mismo valor, lo que conducirá a los alumnos, luego de variada ejercitación, a significar el promedio como centro de una distribución de datos.

Análogamente, se analizará el valor de la moda y la mediana admitiendo que un conjunto de datos puede tener más de una moda, cuándo es lícito comparar modas o cuándo es más útil buscar la mediana que el promedio (por ejemplo, en el caso de los salarios de una empresa).

Se estudiará el concepto de varianza, parámetro que determina la dispersión de los datos con respecto al promedio. Si es pequeña indicará que los valores de la variable se concentran alrededor de ese valor y, como contraparte, si es grande, que los valores están muy dispersos.

Al avanzar en la escolaridad es importante que los alumnos puedan ligar su quehacer estadístico no sólo a situaciones de la vida cotidiana, sino como instrumento para comprender contenidos y resolver problemas específicos de otros campos de conocimiento como Sociales, Naturales, Economía, etc.

A través de las representaciones gráficas (en especial los histogramas) y el análisis de los parámetros estadísticos hasta aquí citados, el alumno encontrará un medio sencillo para apreciar globalmente el comportamiento del conjunto de datos, interpolar y extrapolar, cuidando que se mantengan las condiciones del problema, y así poder deducir consecuencias. A causa de que la distribución de datos a partir de fenómenos del mundo real puede aproximarse a una curva normal, se debería procurar que los alumnos se familiarizaran con alguna de las propiedades y usos de esta gráfica.

En la escuela ha de dedicarse un tiempo especial al análisis de la información estadística que brindan los medios de comunicación, a fin de aprender a discriminar los usos correctos de los incorrectos de la misma (uso del promedio, representatividad de la muestra, extrapolaciones incorrectas, percepciones influenciadas por las representaciones, etc.).

Un tema de Estadística que reviste especial interés es el estudio de la correlación entre variables aleatorias. Nos puede interesar responder a preguntas tales como: ¿Existe relación de dependencia entre las notas que los alumnos han obtenido en la prueba diagnóstico de matemática al inicio de año y sus calificaciones al finalizar el curso?; ¿Incide la edad de los conductores en los accidentes de tránsito? Por ejemplo, existe correlación entre la estatura y el peso de una persona, lo que no impide que a veces un petiso gordito pese más que un flaco alto.

La correlación nos da **la medida** de cómo varían conjuntamente dos variables aleatorias.

A través de **gráficos de puntos**, donde se representen valores de las variables a considerar, el alumno podrá hacer un análisis intuitivo en relación con la distribución de dichos puntos. En realidad la correlación queda determinada por un número entre 1 y -1 e indica el grado de dependencia lineal entre las variables consideradas. No se trabajará la forma de obtención de la medida de correlación, sino tan sólo una aproximación intuitiva a partir de aplicaciones, pero el docente deberá estar esclarecido al respecto.

En los casos extremos en que la correlación sea 1 o -1 puede afirmarse que existe entre ambas variables aleatorias (x e y) una relación lineal de la forma $x = a'y + b$ e $y = ax + b$. En estos casos cualquier variación en el valor de una de ellas ocasionará una variación proporcional en la otra. Sin embargo la existencia de este tipo de correlación nada dice acerca de qué variable de las consideradas es causa de la otra.

Es más, la existencia de una correlación aceptable entre dos variables aleatorias no significa que una cualquiera de ellas es causa de la otra (como en el ejemplo peso-altura), pues existen casos en que otra tercera lo sea de ambas o que la correlación pueda ser atribuible tan sólo al azar.

La enseñanza de la Probabilidad (finita) tiene por objetivo trabajar con los alumnos los conceptos de azar, posibilidad, grados de probabilidad e imparcialidad. Bastará con utilizar la definición clásica de Probabilidad como el "cociente entre el número de casos favorables y el número de casos posibles" aplicada a sucesos equiprobables. Mediante situaciones de juego, experimentales, o usando modelos de simulación, el alumno podrá explorar las relaciones entre la probabilidad empírica o estadística y la teórica y aprender a valorarla para la toma de decisiones. También mediante problemas captará la idea de eventos independientes y dependientes y sus relaciones con eventos compuestos y de probabilidad condicionada.

Comenzarán a advertir que los fenómenos aleatorios están regidos por leyes bien precisas y no son, después de todo, tan caprichosos como parecen a primera vista. Los problemas de Probabilidad en el esquema clásico muestran además, la conveniencia de disponer de métodos de conteo más potentes. Los procedimientos que colaboran al recuento de objetos (diagrama de árbol, tablas de frecuencias o de contingencias) y las maneras de combinarlos y agruparlos (permutaciones, combinaciones y variaciones) pueden ser trabajadas por los alumnos sin entrar en definiciones formales sino a partir de ejemplos que permitan a los alumnos hallar regularidades y elaborar fórmulas.

Cuadros de contenidos

Eje: ACTITUDES EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	
En relación con la propia persona	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía en su desempeño integral. - Confianza en su posibilidad de plantear y resolver problemas. - Seguridad en la defensa de argumentos y flexibilidad para modificarlos. - Sentido crítico sobre las estrategias usadas y los resultados obtenidos. - Disciplina, esfuerzo y perseverancia en la búsqueda de soluciones a los problemas. - Tolerancia frente a los errores y logros en la resolución de problemas.
En relación con el conocimiento, su forma de producción y de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la matemática desde su aspecto lógico, instrumental y social. - Valoración de la exactitud y la verdad. - Curiosidad, honestidad, apertura y escepticismo como bases del conocimiento científico. - Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento. - Sensibilidad ante las propiedades matemáticas de las manifestaciones de la naturaleza, las artes y la tecnología. - Curiosidad por manejar instrumentos y conocer sus características y uso adecuado, reconociendo el valor de las nuevas herramientas tecnológicas para el aprendizaje de la matemática.
En relación con la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizajes, respetando el pensamiento ajeno. - Aprecio y respeto por las convenciones que permiten una comunicación universalmente aceptada. - Valorización del trabajo cooperativo y la toma de responsabilidades a efectos de lograr un objetivo común. - Honestidad en la presentación de resultados. - Superación de estereotipos discriminatorios por motivos de género, sociales, étnicos u otros, acerca del rendimiento en el aprendizaje de la matemática.

↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓															
Eje	P	R	I	M	E	R	A	Ñ	O	S	E	G	U	N	D	O	A	Ñ	O	T	E	R	C	E	R	A	Ñ	O
	Números naturales. Propiedades. La discretitud de N.						Números enteros. Propiedades. La discretitud de Z.																					
	Números enteros. Números negativos. Usos. La recta y los números enteros. Valor absoluto. Orden.						<i>Ordenamiento y Comparación de números</i>																					

Eje	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
NÚMERO	<p><i>Interpretación, registro, comunicación y comparación de números enteros en diferentes contextos: como número relativo (temperaturas, nivel del mar, ascensos y descensos) y a partir de la resta de dos números naturales (juegos de cartas, pérdidas y ganancias).</i></p> <p><i>Determinación del simétrico y el valor absoluto de un número dado como la distancia de ese número al cero.</i></p> <p><i>Ordenamiento y comparación de números enteros.</i></p> <p><i>Ubicación en la recta numérica.</i></p> <p>Números racionales. Expresiones decimales finitas y periódicas. Escritura fraccionaria (sin fórmulas).</p> <p>Orden de magnitud de un número: potencias de diez.</p> <p><i>Utilización de distintos tipos de números para expresar situaciones diversas (orden, cantidades, medidas, razones, etc.).</i></p> <p><i>Lectura y escritura de números racionales utilizando diferentes representaciones.</i></p> <p><i>Comparación, ordenamiento y uso de números bajo distintas representaciones (entera, decimal, fraccionaria, etc.) y con distintos recursos (concretos, gráficos, numéricos).</i></p> <p><i>Ubicación y comparación en la recta de números racionales.</i></p> <p><i>Encuadramiento y aproximación de números naturales, fracciones y expresiones decimales.</i></p> <p><i>Introducción de las potencias de diez para ilustrar unidades macroscópicas y microscópicas.</i></p>	<p><i>enteros.</i></p> <p><i>Determinación del simétrico y el valor absoluto de un número dado, y la distancia entre dos números enteros dados.</i></p> <p>Números racionales. Propiedades. La densidad en Q.</p> <p>Expresiones decimales finitas y periódicas. Escritura fraccionaria.</p> <p>Notación científica. Orden de magnitud de un número.</p> <p><i>Comparación, ordenamiento y uso de números bajo distintas representaciones (entera, decimal, fraccionaria, etc.).</i></p> <p><i>Utilización de la notación científica para expresar y comparar números muy grandes o muy pequeños.</i></p> <p><i>Utilización y comparación en la recta de números racionales.</i></p> <p><i>Encuadramiento y aproximación de números enteros, fracciones y decimales.</i></p> <p>Números irracionales: algunos números especiales: π, $\sqrt{2}$, el número de oro $(1 + \sqrt{5}) : 2$.</p> <p><i>Reconocimiento de la insuficiencia de los números racionales para expresar la relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro y entre los lados de un triángulo rectángulo.</i></p> <p><i>Exploración de los usos del número de oro en el arte, la arquitectura y el diseño.</i></p> <p><i>Encuadramiento y aproximación de números irracionales.</i></p> <p><i>Exploración y enunciado de las propiedades de los</i></p>	<p>Números reales. Usos. La recta y los números reales. Orden. Aproximación numérica.</p> <p><i>Representación, comparación y uso de los números en una variedad de formas equivalentes (entera, decimal, porcentual, exponencial y en notación científica) en situaciones de la matemática y de la vida real.</i></p> <p><i>Ubicación en la recta de números pertenecientes a distintos conjuntos numéricos.</i></p> <p><i>Encuadramiento y aproximación de números reales (Truncamiento y redondeo).</i></p> <p><i>Control de la aproximación.</i></p> <p><i>Justificación de la necesidad de los distintos conjuntos numéricos desde sus usos y desde la matemática.</i></p> <p><i>Determinación de las relaciones de inclusión entre los</i></p>

Eje	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
		<i>distintos conjuntos numéricos (discretitud, densidad y aproximación a la idea de completitud), estableciendo relaciones de inclusión entre ellos.</i>	<i>distintos conjuntos numéricos.</i>
O P E R A C I O N E S	<p>Números enteros: suma y resta, multiplicación, división, potenciación (con exponente natural) y radicación entera. Usos y significados de cada operación. Propiedades de las operaciones con números enteros. Producto y cociente de potencias de igual base.</p> <p>Números racionales: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Significados y usos. Propiedades.</p> <p><i>Interpretación y uso del sentido de las operaciones en N, Z y Q en distintos contextos y bajo distintas representaciones.</i></p> <p><i>Modelización de situaciones utilizando las operaciones en N, Z y Q y la notación adecuada</i></p> <p>Procedimientos de cálculo: exacto y aproximado; mental, escrito y con calculadora. Algoritmos básicos. Reglas de uso de la calculadora.</p> <p><i>Operaciones en N, Z y Q, utilizando las propiedades y la notación adecuada. Selección del método de cálculo (mental, escrito y con calculadora; exacto o aproximado) apropiado a los distintos contextos. Operaciones con los algoritmos convencionales en N, Z y Q y justificación de los mismos.</i></p>	<p>Números enteros: Operaciones (Potenciación con exponente entero). Propiedades.</p> <p>Números racionales: operaciones (potenciación de números racionales con exponente entero). Propiedades. Operaciones con números expresados en notación científica.</p> <p><i>Interpretación y uso del sentido de las operaciones en N, Z, y Q en distintos contextos y bajo distintas representaciones.</i></p> <p><i>Modelización de situaciones utilizando las operaciones en N, y Q y la notación adecuada.</i></p> <p>Procedimientos de cálculo exacto: mental, escrito y con calculadora. Algoritmos básicos. Reglas de uso de la calculadora.</p> <p>Procedimientos de estimación de cálculos: distintos métodos. Margen de error. Orden de magnitud del resultado.</p> <p><i>Operaciones en N, Z y Q, utilizando las propiedades y la notación adecuada. Selección del método de cálculo (mental, escrito y con calculadora; exacto o aproximado) apropiado a los distintos contextos. Operaciones con los algoritmos convencionales en N, Z y Q. Justificación de los mismos.</i></p>	<p>Números reales: Operaciones (Potenciación de números racionales con exponente fraccionario. La radicación y el exponente fraccionario) con números racionales e irracionales.</p> <p><i>Interpretación y uso del sentido de las operaciones en R en distintos contextos y bajo distintas representaciones, utilizando todos los recursos algebraicos que permiten reducir una expresión a otra equivalente pero más sencilla.</i></p> <p><i>Modelización de situaciones utilizando las operaciones en R y la notación adecuada.</i></p> <p>Procedimientos de cálculo exacto: mental, escrito y con calculadora. Algoritmos básicos. Reglas de uso de la calculadora.</p> <p>Procedimientos de estimación de cálculos: distintos métodos. Margen de error. Orden de magnitud del resultado.</p> <p><i>Operaciones en R, utilizando las propiedades y la notación adecuada. Selección del método de cálculo (mental, escrito y con calculadora; exacto o aproximado) apropiado a los distintos contextos. Operaciones con los algoritmos convencionales en R. Justificación de los mismos.</i></p>

Eje	P R I M E R A Ñ O	S E G U N D O A Ñ O	T E R C E R A Ñ O
	<p><i>Estimación del orden de magnitud del resultado de los cálculos y su razonabilidad en base a la aproximación de números: redondeo, truncamiento, encuadramiento, compensación, etc.</i></p> <p><i>Utilización de la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis en cálculos escritos.</i></p> <p><i>Estimación y acotación de un cálculo con la precisión deseada.</i></p> <p><i>Utilización de potencias y raíces enteras para la resolución de problemas de áreas y volúmenes.</i></p> <p>Divisibilidad de los números enteros. Números primos. Números coprimos. Teorema fundamental de la Aritmética. Múltiplo común menor y divisor común mayor. Criterios de divisibilidad.</p> <p><i>Aplicación de los conceptos y de las propiedades de divisibilidad en la resolución de problemas.</i></p> <p>Ecuaciones en N, Z y Q <u>Ver el Eje Lenguaje Gráfico y Algebraico.</u></p> <p>Combinatoria. Estrategias de recuento de casos.</p> <p><i>Resolución de problemas con recuento de casos utilizando distintas técnicas. (Diagramas de Venn. Tablas de doble entrada. Árboles).</i></p> <p>Proporcionalidad directa e inversa. Propiedades. Razón. Otros contextos de uso de la proporcionalidad (en relación a otras disciplinas, por ejemplo) y otras aplicaciones (porcentaje, escalas, repartición proporcional, escalas).</p>	<p><i>Estimación del orden de magnitud del resultado de los cálculos y su razonabilidad en base a la aproximación de números.</i></p> <p><i>Utilización de la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis en cálculos escritos.</i></p> <p><i>Estimación y acotación de un cálculo con la precisión deseada.</i></p> <p><i>Cálculo de potencias y raíces con distintos recursos.</i></p> <p>Ecuaciones e inecuaciones en Z y Q. <u>Ver el Eje Lenguaje Gráfico y Algebraico.</u></p> <p>Combinatoria: Permutaciones, variaciones y combinaciones.</p> <p><i>Resolución de problemas sencillos que requieran el cálculo de permutaciones, variaciones y combinaciones.</i></p> <p>Proporcionalidad. Razón y proporción numérica. Propiedades. Operaciones con razones.</p> <p><i>Resolución de situaciones de proporcionalidad que impliquen operaciones con razones y proporciones.</i></p>	<p><i>Estimación del orden de magnitud del resultado de los cálculos y su razonabilidad en base a la aproximación de números.</i></p> <p><i>Utilización de la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis en cálculos escritos.</i></p> <p><i>Estimación y acotación de un cálculo con la precisión deseada.</i></p> <p><i>Cálculo de potencias y raíces con distintos recursos.</i></p> <p>Ecuaciones e inecuaciones en R. <u>Ver el Eje Lenguaje Gráfico y Algebraico.</u></p> <p>Combinatoria: Permutaciones, variaciones y combinaciones.</p> <p><i>Cálculo del número de permutaciones, combinaciones y variaciones a partir de un conjunto dado.</i></p> <p>Proporcionalidad. Razones trigonométricas para solucionar problemas de distancias y ángulos.</p> <p><i>Aplicación de razones trigonométricas a la resolución de problemas con triángulos rectángulos.</i></p>

Eje	P R I M E R A Ñ O	S E G U N D O A Ñ O	T E R C E R A Ñ O
	<p><i>Resolución de situaciones que impliquen el uso de la proporcionalidad directa e inversa con distintos procedimientos (cálculo de la constante, regla de tres, tablas, gráficos, etc.).</i></p> <p><i>Aplicaciones de la proporcionalidad en diversas situaciones.</i></p>		
G E O M E T R Í A	<p>Coordenadas en el plano. Coordenadas cartesianas. Coordenadas en la superficie esférica: latitud y longitud.</p> <p><i>Lectura, ubicación y representación de puntos utilizando coordenadas en el plano y en la superficie esférica.</i> <i>Interpretación de planos y mapas.</i></p> <p>Figuras cóncavas y convexas. Clasificación de polígonos. Definiciones. Cubrimiento del plano. Propiedades de los ángulos interiores de un polígono convexo. El círculo. Construcciones de polígonos con regla y compás. Congruencia de triángulos. Criterios de congruencia de triángulos.</p> <p><i>Establecimiento de las condiciones necesarias y suficientes que definen triángulos o cuadriláteros dados.</i></p>	<p>Coordenadas en el plano. Coordenadas cartesianas.</p> <p><i>Resolución de problemas de ubicación y desplazamientos de objetos en el plano.</i> <i>Uso de coordenadas para representar y analizar propiedades de figuras geométricas (especialmente las relacionadas con la perpendicularidad y el paralelismo).</i></p> <p>Polígonos. Relaciones de inclusión entre clases de polígonos en base a propiedades de los mismos. Definiciones. Polígonos inscritos y circunscriptos en una circunferencia.</p> <p><i>Establecimiento de las condiciones necesarias y suficientes que definen un polígono dado.</i> <i>Uso de la inducción y la deducción para establecer y validar conjeturas de propiedades de figuras (ángulos, circunferencias, polígonos) aplicándolas a la resolución de problemas.</i></p>	<p>Coordenadas en el plano. Coordenadas cartesianas y polares.</p> <p><i>Usos de las coordenadas cartesianas y polares en la resolución de problemas.</i> <i>Aplicación del teorema de Pitágoras para la determinación de longitudes o distancias entre dos puntos.</i> <i>Representación de funciones lineales en el plano.</i> <i>Determinación de pendientes y aplicación al estudio de figuras.</i></p> <p>Vectores en el plano. Elementos. Composición y descomposición de vectores. Suma de vectores y multiplicación de un vector por un escalar.</p> <p><i>Resolución de situaciones que impliquen composición, descomposición y operaciones de suma y multiplicación de vectores en el plano cartesiano.</i></p>

Eje	P R I M E R A Ñ O	S E G U N D O A Ñ O	T E R C E R A Ñ O
	<p><i>Selección de datos necesarios y suficientes para la construcción de triángulos y cuadriláteros.</i> <i>Uso de la inducción y la deducción para establecer y validar conjeturas de propiedades de ángulos y polígonos aplicadas a la resolución de problemas. (Suma de los ángulos interiores de un polígono, determinación número de diagonales, propiedades de las diagonales de un cuadrilátero, etc.)</i> <i>Composición y descomposición de figuras para resolver problemas en base a propiedades geométricas (sin medir).</i></p> <p>Cuerpos geométricos. Poliedros. Definiciones. Propiedades. Teorema de Euler. Cubrimiento del espacio con poliedros.</p> <p><i>Establecimiento y aplicación de propiedades de cuerpos a la resolución de problemas.</i> <i>Composición y descomposición de cuerpos para resolver problemas.</i></p> <p>Movimientos. Regularidades en figuras, cuerpos y configuraciones geométricas.</p> <p><i>Investigación y descubrimiento de regularidades geométricas en base a movimientos.</i></p>	<p><i>Construcciones con regla y compás de la circunferencia que pasa por 3 puntos; del centro del círculo; de la tangente sobre un punto perteneciente o no a una circunferencia; de polígonos inscritos y circunscriptos, etc.</i> <i>Selección de datos necesarios y suficientes para la construcción de polígonos.</i> <i>Establecimiento de relaciones entre clases de figuras y reconocimiento de definiciones equivalentes de las mismas.</i></p> <p>Cuerpos geométricos. Definiciones. Propiedades. Intersección de cuerpos con un plano.</p> <p><i>Establecimiento de las condiciones necesarias y suficientes que definen un cuerpo dado.</i> <i>Selección de datos necesarios y suficientes para la construcción de cuerpos poliedros y redondos.</i> <i>Estudio de las figuras y cuerpos que se forman al cortar un cuerpo geométrico con un plano (secciones planas) o al truncarlo.</i> <i>Establecimiento de relaciones entre clases de cuerpos en base a sus propiedades.</i></p> <p>Movimientos rígidos. Simetrías (central y axial), traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades que se conservan en las transformaciones. Definiciones de congruencia de polígonos en base a movimientos.</p> <p><i>Descripción de tamaños, posiciones y orientación de figuras afectadas por movimientos.</i> <i>Identificación y definición de cada movimiento rígido.</i> <i>Uso de las simetrías axial y central para describir, clasificar y definir polígonos y poliedros.</i></p>	<p>Transformaciones geométricas. Homotecias y semejanzas. Figuras semejantes, escalas. Teorema de Thales y Pitágoras. Triángulos semejantes. Propiedades. Definiciones de semejanza de polígonos en base a movimientos.</p> <p><i>Identificación, definición y construcción de triángulos semejantes.</i> <i>Inferencia y uso de las propiedades de la semejanza de triángulos para resolver problemas</i> <i>Aplicación del Teorema de Thales para obtener o demostrar relaciones métricas entre figuras.</i> <i>Ampliación y reducción de formas con cualquier factor de escala</i> <i>Uso de transformaciones para probar la semejanza de</i></p>

Eje	P R I M E R A Ñ O	S E G U N D O A Ñ O	T E R C E R A Ñ O
		<p><i>Uso de transformaciones para probar la congruencia de figuras.</i></p>	<p><i>figuras.</i></p> <p>Proyección y perspectiva. Distintas representaciones planas de cuerpos. La perspectiva</p> <p><i>Reconocimiento y uso de representaciones bidimensionales de objetos tridimensionales (mapas, planos, secciones, etc.) para la resolución de problemas.</i></p> <p><i>Representación de cuerpos geométricos sencillos conservando una cierta relación de perspectiva.</i></p>
M A G N I T U D E S y M E D I D A	<p>Unidades astronómicas y microscópicas. Algunos ejemplos: año luz, parsec; micrón, amstrong.</p> <p>Prefijos de unidades múltiplos: hecto, kilo, mega, giga, tera (10^{12})..., y de submúltiplos: pico (10^{-12}), nano, micro, mili, centi, deci.</p> <p>Error en la medición. Error absoluto, relativo y porcentual.</p> <p><i>Acotación de los errores cometidos al estimar, medir o aproximar una cantidad.</i></p> <p>Área de polígonos (los más comunes). Teorema de Pitágoras (verificación del mismo).</p> <p><i>Resolución de problemas que involucren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>composición y descomposición de figuras para cálculos de perímetros y áreas.</i> - <i>construcción y uso de fórmulas para medir perímetros y áreas de polígonos.</i> - <i>construcción y uso de las fórmulas de la longitud de la circunferencia y área del círculo.</i> - <i>diferenciación del perímetro y el área</i> 	<p>Error en la medición</p> <p><i>Acotación de los errores cometidos al estimar, medir o aproximar una cantidad y al operar con ellas.</i></p> <p><i>Cálculos utilizando unidades muy grandes o muy pequeñas.</i></p> <p>Área de polígonos (los más comunes).</p> <p><i>Resolución de problemas que involucren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>composición y descomposición de figuras para cálculos de perímetros y áreas.</i> - <i>construcción y uso de fórmulas para medir perímetros y áreas de polígonos.</i> - <i>construcción y uso de las fórmulas de la longitud de la circunferencia y área del círculo.</i> - <i>diferenciación del perímetro y el área</i> 	<p>Razones trigonométricas .Usos.</p> <p><i>Aplicación de las razones trigonométricas (sen, cos y tg) y el teorema de Pitágoras a la resolución de triángulos y mediciones indirectas de longitudes y ángulos.</i></p>

Eje	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
	<p><i>considerando las dimensiones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - justificación de los cambios en el perímetro y en el área cuando se cambian las dimensiones de las figuras. - el uso del teorema de Pitágoras. <p>Volumen. Equivalencia de cuerpos. Unidades. Volúmenes de prismas y cilindros. Fórmulas.</p> <p><i>Medición de áreas y volúmenes de prismas utilizando distintas estrategias.</i></p> <p><i>Construcción de fórmulas para calcular volúmenes de prismas.</i></p> <p><i>Establecimiento de relaciones entre unidades de capacidad y de volumen y masa y volumen.</i></p>	<p><i>considerando las dimensiones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - justificación de los cambios en el perímetro y en el área cuando se cambian las dimensiones de las figuras. - el uso del teorema de Pitágoras. <p>Volumen. Equivalencia de cuerpos. Volúmenes de pirámides, conos y esferas. Fórmulas.</p> <p><i>Conocimiento y aplicación de las fórmulas para calcular áreas y volúmenes de cuerpos.</i></p> <p>Relaciones entre área y volumen.</p> <p><i>Diferenciación del perímetro, el área y el volumen considerando las dimensiones.</i></p> <p><i>Justificación de los cambios en el área y el volumen cuando se alteran las dimensiones de los objetos.</i></p>	
L E N G U A J E G R Á F I C O	<p>Lenguaje de la matemática: coloquial, gráfico y simbólico. Usos.</p> <p><i>Lectura de información matemática presentada en diferentes formas.</i></p> <p><i>Reconocimiento de las ventajas de uso de los diversos lenguajes de la matemática.</i></p> <p>Sucesiones numéricas.</p> <p><i>Describir, extender, analizar y crear sucesiones con distintos criterios.</i></p> <p>Expresiones algebraicas simples. Igualdades. Propiedades de las igualdades. Ecuaciones.</p>	<p>Sucesiones numéricas.</p> <p><i>Describir, extender, analizar y crear sucesiones con distintos criterios.</i></p> <p><i>Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión. Por ej:</i> $1; 1/2; 1/3; 1/4; \dots; 1/n.$ $3, 6, 9, 15, \dots (n+1)(n+2)/2$</p> <p>Expresiones algebraicas simples. Igualdades. Propiedades de las igualdades. Ecuaciones e</p>	<p>Sucesiones numéricas.</p> <p><i>Describir, extender, analizar y crear sucesiones con distintos criterios.</i></p> <p><i>Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión.</i></p> <p>Expresiones algebraicas. Suma y resta y multiplicación de polinomios sencillos (en una</p>

Eje	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
y A L G E B R A I C O	<p>Fórmulas sencillas de uso en geometría, física, economía, etc. Significado.</p> <p>Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Propiedades de las operaciones.</p> <p><i>Utilización de la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis en la simplificación de expresiones algebraicas sencillas.</i></p> <p>Ecuaciones de primer grado con una incógnita. (en N, Z y Q). Ecuaciones equivalentes. Resolución analítica y gráfica.</p> <p><i>Traducción de las condiciones de un fenómeno o problemas en términos de igualdades, ecuaciones. Resolución de ecuaciones de primer grado.</i></p> <p><i>Graficar el conjunto solución de ecuaciones de primer grado con una variable sobre la recta numérica.</i></p> <p>Funciones. Comportamiento de funciones simples desde su gráfica (incremento, ceros, continuidad). Dependencia funcional. Gráficos y características generales de los mismos en la proporcionalidad directa e inversa.</p> <p><i>Utilización de diversas formas de expresar la dependencia entre variables (verbal, gráfica, por tablas, fórmulas, etc.)</i></p> <p><i>Graficación de funciones de proporcionalidad definiendo el dominio y rango de las mismas.</i></p>	<p>inecuaciones. Fórmulas sencillas de uso en geometría, física, economía, etc. Significado.</p> <p>Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Propiedades de las operaciones.</p> <p><i>Utilización de la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis en la simplificación de expresiones algebraicas sencillas.</i></p> <p>Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita. (en N, Z y Q). Ecuaciones equivalentes. Resolución analítica y gráfica.</p> <p><i>Traducción de las condiciones de un fenómeno o problemas en términos de igualdades, ecuaciones e inecuaciones.</i></p> <p><i>Resolución de ecuaciones de primer grado.</i></p> <p><i>Graficar el conjunto solución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una variable sobre la recta numérica.</i></p> <p>Funciones. Dependencia entre variables. Distintas formas de representación (tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Gráficos de funciones sencillas. Funciones lineal, cuadrática, hiperbólica y exponencial, aplicadas a distintas áreas del conocimiento: demografía, biología, física, química, etc.</p> <p><i>Graficación de funciones definiendo el dominio y el rango de las mismas.</i></p>	<p>variable). Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados.</p> <p>Ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Sistemas equivalentes.</p> <p><i>Modelización de situaciones usando sistemas de dos ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos incógnitas.</i></p> <p><i>Resolución de situaciones que impliquen el planteo de ecuaciones y sistemas de primer grado.</i></p> <p>Ecuaciones de segundo grado.</p> <p><i>Resolución de situaciones que impliquen el planteo de distintos tipos de ecuaciones de segundo grado. Utilización del discriminante para determinar la naturaleza de las raíces de estas ecuaciones.</i></p> <p>Funciones. Función lineal. Pendiente y ordenada al origen. Comportamiento de distintas funciones lineales.</p> <p><i>Definir la ecuación de una recta dado su gráfico. Pendiente y ordenada al origen. Rectas paralelas y perpendiculares.</i></p> <p>Función escalonada. Función periódica con tramos lineales. Función valor absoluto o módulo.</p>

Eje	P R I M E R A Ñ O	S E G U N D O A Ñ O	T E R C E R A Ñ O
	<p><i>Determinación de relaciones que son funciones a través de sus gráficas, tablas, expresiones verbales, fórmulas (por ej.: extraídas de periódicos y de otros recursos de información).</i></p> <p><i>Uso de escalas y papel milimetrado para graficar.</i></p>	<p><i>Descripción de funciones sencillas en base a su gráfico.</i></p> <p><i>Uso de escalas y papel milimetrado para graficar.</i></p>	<p><i>Modelización de fenómenos haciendo uso de funciones lineales.</i></p> <p><i>Graficación de funciones definiendo el dominio y el rango de las mismas.</i></p> <p><i>Descripción de funciones sencillas en base a su gráfico.</i></p> <p><i>Uso de escalas y papel milimetrado para graficar.</i></p> <p>Función cuadrática. Parámetros. Comportamiento de las distintas funciones cuadráticas. Raíces de la función cuadrática. Propiedades.</p> <p><i>Modelización de fenómenos haciendo uso de funciones cuadráticas, recurriendo a sus distintas formas de representación.</i></p> <p><i>Graficación de funciones, analizando los desplazamientos, el crecimiento, decrecimiento y extremo.</i></p>
N O C I O N E S	<p>Nociones elementales de Estadística.</p> <p>Población y muestra. Idea de representatividad de una muestra. Tablas numéricas y gráficos estadísticos sencillos.</p> <p><i>Problemas que impliquen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - recolección, organización y descripción de datos sistemáticamente. - lectura, interpretación y construcción de tablas, cuadros y gráficos estadísticos. 	<p>Nociones elementales de estadística.</p> <p>Población. Muestras: representatividad. Escalas de medición. Tablas de frecuencias (absoluta, relativa y porcentual). Diagramas de líneas, barras, circulares. Histogramas.</p> <p><i>Elección de la escala de medición adecuada al fenómeno considerado.</i></p>	<p>Nociones elementales de estadística. Población. Muestras: representatividad. Escalas de medición. Tablas de frecuencias (absoluta, relativa y porcentual). Diagramas de líneas, barras. Histogramas.</p> <p><i>Elección de la escala de medición adecuada al fenómeno considerado</i></p>
D E E S T A D Í S	<p>Parámetros estadísticos: media aritmética (promedio), mediana y moda, significado y uso en ejemplos sencillos.</p> <p>Problemas que promuevan el cálculo e interpretación en gráficos de valores estadísticos representativos (media, mediana, moda).</p> <p><i>Análisis crítico de información estadística sencilla.</i></p>	<p>Parámetros estadísticos: media aritmética, mediana, moda y desviación estándar (significado, usos y limitaciones en ejemplos sencillos).</p> <p><i>Cálculo e interpretación en gráficos de valores estadísticos representativos (media, media, moda, desvío estándar).</i></p> <p><i>Interpretación de índices, tasas, razones y proporciones como resúmenes de un conjunto de datos</i></p>	<p>Parámetros estadísticos. Algoritmos para calcular los parámetros centrales y de dispersión más comunes. Uso de la calculadora.</p> <p><i>Cálculo de valores estadísticos representativos (media, media, moda, dispersión) usando la calculadora.</i></p> <p><i>Interpretación en gráficos de los parámetros estadísticos de una muestra dada.</i></p> <p><i>Elaboración de inferencias y argumentos convincentes</i></p>

Eje	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
T I C A y P R O B A B I L I D A D	<p>Probabilidad. Fenómenos y experimentos aleatorios: imprevisibilidad y regularidad. Frecuencia de un suceso. Probabilidad experimental o estadística.</p> <p><i>Identificación de sucesos ciertos, imposibles, contrarios, incompatibles o disjuntos.</i></p> <p><i>Exploración y cálculo de la probabilidad experimental de situaciones de azar (juegos, experimentos).</i></p>	<p>Probabilidad. Frecuencia y probabilidad de un suceso. Equiprobabilidad. Ley de Laplace.</p> <p><i>Modelización de situaciones construyendo un espacio muestral para determinar probabilidades.</i></p> <p><i>Uso de diagramas de árbol para la enumeración y descripción de los posibles resultados de una experiencia aleatoria.</i></p> <p><i>Exploración y cálculo de la probabilidad experimental y teórica de situaciones de azar (juegos, experimentos y simulaciones).</i></p>	<p><i>a partir del análisis de datos numéricos.</i></p> <p><i>Toma de decisiones de acuerdo a los datos obtenidos.</i></p> <p>Los abusos en el uso de la estadística. Proyección de los resultados de una muestra.</p> <p><i>Evaluación de información estadística proveniente de fuentes diferentes.</i></p> <p>Probabilidad. De dos sucesos incompatibles, contrarios e incluidos. Principio de la suma. Probabilidad de sucesos repetidos e independientes. Regla del producto. Noción de probabilidad condicionada.</p> <p><i>Resolución de problemas sencillos que pueden resolverse por simulación.</i></p> <p><i>Predicción basada en la probabilidad experimental y teórica.</i></p> <p><i>Cálculo de probabilidades de sucesos independientes</i></p>

Lineamientos de acreditación

Primer año	Segundo año	Tercer año
<p>Resolver situaciones que impliquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leer, escribir, comparar ordenar números naturales, enteros y racionales bajo distintas representaciones. - operar con números naturales, enteros y racionales en contextos variados y atendiendo a los distintos significados de las operaciones. - utilizar la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis. - calcular en forma exacta y aproximada, mentalmente, por escrito y con calculadora, usando las propiedades de los números naturales, enteros y racionales y de las operaciones con ellos. - estimar, interpretar y comunicar los resultados de los cálculos, comprobando su razonabilidad, valorando su precisión y justificando los procedimientos empleados para obtenerlos - utilizar la divisibilidad de los números enteros, la noción de número primo y la de congruencia. - reconocer y resolver situaciones usuales de proporcionalidad directa e inversa 	<p>Resolver situaciones que impliquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leer, escribir, comparar y ordenar números racionales bajo distintas representaciones, incluyendo la notación científica. - operar con números racionales en contextos variados y atendiendo a los distintos significados de las operaciones. - utilizar la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis. - calcular en forma exacta y aproximada; mental, por escrito y con calculadora., usando las propiedades de los números racionales y de las operaciones con ellos. - estimar, interpretar y comunicar los resultados de los cálculos, comprobando su razonabilidad, valorando su precisión y justificando los procedimientos empleados para obtenerlos. - reconocer y resolver situaciones de proporcionalidad. 	<p>Resolver situaciones que impliquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leer, escribir, comparar y ordenar números reales. - operar con números reales en contextos variados. - utilizar la jerarquía y las propiedades de las operaciones y las reglas de uso del paréntesis. - calcular en forma exacta y aproximada; mental, por escrito y con calculadora., usando las propiedades de los números reales y de las operaciones con ellos. - estimar, interpretar y comunicar los resultados de los cálculos, comprobando su razonabilidad, valorando su precisión y justificando los procedimientos empleados para obtenerlos. - utilizar las razones trigonométricas en contexto.
<ul style="list-style-type: none"> - describir, representar y analizar relaciones y propiedades matemáticas expresadas bajo distintos lenguajes (gráfico, algebraico, funcional, geométrico, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - usar letras como variables para expresar 	<ul style="list-style-type: none"> - describir, extender y analizar sucesiones

Primer año	Segundo año	Tercer año
<ul style="list-style-type: none"> - analizar y graficar funciones de proporcionalidad definiendo el dominio y el rango. - plantear y resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita. 	<ul style="list-style-type: none"> relaciones, patrones y fórmulas. - reconocer, interpretar, usar funciones simples en su expresión gráfica comprendiendo los conceptos de variable dependiente e independiente, dominio de la variable y cambio. - usar y operar con expresiones algebraicas sencillas distinguiendo igualdades de ecuaciones e inecuaciones. - plantear y resolver ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita. 	<ul style="list-style-type: none"> numéricas. - reconocer, interpretar y usar funciones lineales y cuadráticas en su expresión analítica y gráfica comprendiendo los conceptos de variable dependiente e independiente, dominio de la variable y cambio. - modelizar situaciones problemáticas mediante las funciones lineales y cuadráticas. - usar y operar con expresiones algebraicas distinguiendo igualdades de ecuaciones e inecuaciones. - plantear y resolver ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos incógnitas. - plantear y resolver ecuaciones de segundo grado.
<ul style="list-style-type: none"> - construir triángulos y cuadriláteros a partir de distintos datos y justificando los procedimientos utilizados. - apoyarse en definiciones y propiedades de rectas, lugares geométricos, ángulos, triángulos y cuadriláteros, justificando los procedimientos utilizados y usando el vocabulario adecuado. - reconocer clases inclusivas de triángulos y cuadriláteros y definir las en base a condiciones necesarias y suficientes. - establecer y usar propiedades de cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> - construir polígonos a partir de distintos datos y justificando los procedimientos utilizados. - realizar demostraciones matemáticas sencillas utilizando contraejemplos, la condición necesaria y suficiente. - reconocer clases inclusivas de polígonos y cuerpos y definir las en base a condiciones necesarias y suficientes. - reconocer, describir y usar transformaciones en el plano (simetrías, rotaciones, 	<ul style="list-style-type: none"> - componer, descomponer y operar con vectores en el plano en situaciones contextualizadas. - realizar demostraciones matemáticas sencillas utilizando contraejemplos, la condición necesaria y suficiente y la demostración por el absurdo. - identificar y construir figuras semejantes con cualquier factor de escala.

Primer año	Segundo año	Tercer año
<ul style="list-style-type: none"> - estimar, medir, comparar y operar con cantidades de distintas magnitudes utilizando las unidades convencionales de uso frecuente. - reconocer la inexactitud de la mediciones y determinar el grado de precisión conveniente - utilizar y justificar fórmulas de perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros y áreas y volúmenes de cuerpos (prismas, cilindros). - establecer relaciones entre unidades de capacidad, masa y volumen. - discriminar variaciones entre perímetros, áreas y volúmenes considerando sus dimensiones. 	<p>traslaciones) y utilizarlos para el estudio de figuras y cuerpos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - estimar, medir, comparar y operar con cantidades de distintas magnitudes, utilizando las unidades convencionales de uso frecuente. - reconocer la inexactitud de la mediciones y determinar el grado de precisión conveniente. - utilizar fórmulas de perímetros y áreas de polígonos y volúmenes de cuerpos geométricos. - justificar las variaciones en el área y el volumen cuando se alteran las dimensiones de los objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - estimar, medir, comparar y operar con cantidades de distintas magnitudes, utilizando las unidades convencionales de uso frecuente. - reconocer la inexactitud de la mediciones y determinar el grado de precisión conveniente. - usar razones trigonométricas aplicadas al cálculo de longitudes, distancias y ángulos.
<ul style="list-style-type: none"> - recolectar, organizar, procesar, interpretar y comunicar la información estadística utilizando diferentes representaciones. - interpretar el significado de la media aritmética y la moda para describir los datos en estudio. - calcular variaciones, permutaciones y combinaciones simples con distintos procedimientos, que no incluyen necesariamente el uso de fórmulas 	<ul style="list-style-type: none"> - recolectar, organizar, procesar, interpretar y comunicar la información estadística utilizando diferentes representaciones. - interpretar parámetros estadísticos para la toma de decisiones. - calcular variaciones, permutaciones y combinaciones simples. - reconocer fenómenos aleatorios e interpretar la frecuencia y la probabilidad de un suceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - recolectar, organizar, procesar, interpretar y comunicar la información estadística utilizando diferentes representaciones. - interpretar el significado de los parámetros centrales y de dispersión más comunes para la toma de decisiones. - calcular variaciones, permutaciones y combinaciones. - estimar, calcular e interpretar la probabilidad experimental y teórica de sucesos independientes.

Observación

Para la elaboración de algunos componentes del presente Diseño Curricular se tomaron los aportes de los siguientes docentes que participaron de la Actualización Disciplinar en Matemática:

- *Viedma:* IANNONE, Ana María – COSENTINO, Laura – ZIMMERMANN, Cristhian – HENRIQUEZ, Jorgelina; RAMOS, Liliana – CAMALE, Marta – CANELO, Sebastián; MONDELLO, Elsa M.
- *Choele Choele:* DEL MASTRO, María; Graciela FERNÁNDEZ, Ana del Carmen; BRAVO, Miriam Graciela; BARRIONUEVO, Mónica Roxana – MARTÍNEZ, Marcela Fabiana; COSTANTINO, Silvia I. – LESCANO, Mariela C. – LOSADA, Marta L.
- *Río Colorado:* AROCENA, Norma – KÖHLER, Marisa – PFOH, Stella – CARRASCO, Patricia – MONTENEGRO, Alfredo; CARCIOFFI, Ana – GARCÍA, Sandra; LACALE, Mónica – BONOMI, Adriana – AGUIRRE, Viviana – SCHIEBELBEIN, Darío; ALVAREZ REYNOLDS, Matías M.; HERRERA, Vitermo – MIGUEL, Oscar – TESTINI, Marcelo – PEÑAGARICANO, Omar.
- *General Roca:* CALIVA, Zulema; MARICONDA DEBACO, Laura Erica; ASENSIO, Daniela – CAMINOS, Mercedes – NAVARRO, Gustavo – ZALIZÑAC, Diana; VIDAL, Raquel.
- *Cipolletti:* FIRPO, Javier Damián - CUMIN, José Manuel; MARTINEZ, Laura – BRACCO, Adriana – HIRSCH, Silvina; GUIDO, Jorge Alfredo – SARAIVA, Carlos Miguel – NONELL, Rodolfo Antonio; GUZMÁN, Noemí Edith – CLAVERÍA, Marcela Sandra; ONTIVEROS, Claudia Graciela; SOTUYO, María Alejandra – BORGATELLO, Alicia Mercedes – ASPRES, Nora – RECCHIONI, Stella Maris; MALDONADO, Alberto – PEÑA, Silvia; IVANCICH, Azucena Marina – LEGUIZAMÓN, Patricia Noemí; DÍAZ, Luis Oscar; ROBERTS, Ricardo Enrique; QUADRINI, Ana María – TROVARELLI, Silvia Susana; VELÁZQUEZ, Víctor; EPIFANI, Graciela Susana; FASANO, Silvy – MADRID, Carlos – REYNOSO, Norma; ABASTO, Mónica Beatriz; DIVANO, Isa; GARCÍA, Daniela – SOLDINI, Enzo – HERNÁNDEZ, Leonardo – DUNAND, Laura;
- *Villa Regina:* FONOLLOSA, Claudia Inés; LATTANZZIO, María Cristina – FENOY, Amalia – CRISTEL, Anahí – RUIVAL, Cecilia Andrea; ACOSTA, Carlos – LUPI, Noemí – VERZINI, Norma; BARNECH, Pedro – FISSORE, Norma – PERRET, Nancy – FONTANA, Mabel; PICOTTI, Jaime – MAINETTI, Roberto.
- *Cinco Saltos:* CONTRERAS, Edilio – OSSÉS, Ruth Ivonne; FIGUEROA, Alejandro – GARCÍA, María Isabel – RAMIDÁN, Mario Daniel – WAGNER, Alicia; MONSERRAT, Mariela; RODRÍGUEZ, Marcelo O.; CASTAÑO, Claudia – SIMÓN, María Luisa – MELLA, Carmen; LAPLACE, Silvia – SARÍN, Mercedes – SÜTHER, Walter
- *Bariloche:* AZNAR, Lidia Graciela – BARRÍA, Gladys – HEINKE, María E. – VENANZI, Claudia; MASINI RIAN, Ángela; CASTAÑARES, Silvia – TRIBULO, César.
- *San Antonio Oeste:* MARCELO, Carlos – MISSORINI, Susana – VILLAGRA, Blanca; MICHELI, Graciela Elisabeth; GASTAMINZA, Carolina – ZONCO, Analía – AVILÉS, Claudio – LUNA, Silvia; WUTHRICH, Alexis – PERESÓN, Analía; MAZZOLA, Alicia; VILLADA, Débora Ester
- *Ingeniero Jacobacci:* RICCA, Alejandra E. – GIMÉNEZ, Patricia E. – BUSTINGORRY, Cristina O. – PONCE, Marcelo J.
- *Los Menucos:* ROCHA, Amalia del Carmen – DALVIT, Sandra Liliana – LINCOLEO, Juan Pablo – SAN MARTÍN, Nelli Marina; VIYERIO, Liliana; PASQUINI, Pablo – FORLESE, María Celeste.

Bibliografía

ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE NIVEL MEDIO. Programa de Matemática. 1º y 2º año. Dirección General de Planeamiento. Dirección de Currícula. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2002

ALSINA C., y otros, 1996, *Enseñar matemáticas*. Barcelona, GRAO.

APORTES CURRICULARES DE 1º Y 2º AÑO. Pcia de Río Negro. Prof. A. Bressan y A. Yaksich. 2003.

ARTIGUE M., y otros, 1995, *Ingeniería Didáctica en educación matemática*. Bogotá. Grupo Editorial Iberoamérica.

CAMILLONI A. ET AL. 1998, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós Educador.

Castro, Encarnación y Castro, Enrique. 1997. Capítulo IV: Representaciones y Modelización. La Educación Matemática en la Escuela Secundaria. Rico, L. (coord.). ICE/HORSORI.

CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN DE RÍO NEGRO. REPÚBLICA ARGENTINA, 1991. "Proyecto Curricular de Educación General Básica para el Nivel Primario".

CURRÍCULUM DE CBU DE NIVEL MEDIO. Consejo Provincial de la Pcia de Río Negro. 1991

CURRÍCULUM PROVINCIALES DE LA REPUBLICA ARGENTINA.

DE GUZMÁN, MIGUEL; RICO, LUIS. Bases teóricas del Currículo de Matemáticas en Educación Secundaria. Ed. Síntesis. 1997

KILPATRICK, J.; GÓMEZ, P. Y RICO, L., 1995. *Educación matemática*. México. Grupo Editorial Iberoamericana.

GÁLVEZ, G.; VILLARROEL, M., 1988, "La enseñanza de las matemáticas en los niveles básico y medio en Chile". Boletín de UNESCO N° 15. Santiago de Chile.

GIMÉNEZ RODRÍGUEZ, J., 1997, *Evaluación en Matemáticas. Una integración de perspectivas*. Ed. Síntesis.

HERNÁNDEZ F., SANCHO J.M. Para enseñar no basta con saber la asignatura. Papeles de Pedagogía. Paidós. Barcelona. 1996.

INFORME FINAL DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA MATEMÁTICA. Agosto de 2007. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

LANGFORD, P., 1990, *El Desarrollo del Pensamiento Conceptual en la Escuela Secundaria*. Barcelona. Paidós.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. REPÚBLICA ARGENTINA, CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACION. 1995. "Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica". Segunda Edición.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. REPÚBLICA ARGENTINA, 1994. SAIZ, I. , "Propuesta de Contenidos Básicos Comunes para la EGB".

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. REPÚBLICA ARGENTINA, 1994. SAIZ, I. , "Resolución de problemas. Documento Complementario".

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO. Dirección de Gestión Curricular, 1998. BRESSAN, A., "La evaluación en matemática. Enfoques actuales".

MÓDULOS 1, 2 y 3. Programa de Actualización para la Transformación de la Escuela Secundaria. Comisión Resolución 611/06. Consejo Provincial de Educación. Pcia de Río Negro. 2007.

ORTON, A. ,1990, *Didáctica de las matemáticas*. Madrid. Ed. Morata S.A.

PEREZ GIL D. y GUZMAN OZAMIZ M.,1994, *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática. Tendencias e Innovaciones*. Ediciones Popular S. A. OEI.

PIMM, D.,1990, *El lenguaje matemático en el aula*. Madrid. Ed. Morata.

REPÚBLICA ARGENTINA, LEY FEDERAL DE EDUCACION Nº 24.195.

RÍO NEGRO: LEY PROVINCIAL DE EDUCACIÓN Nº 1244.

SANTALO, L.,1986, *La enseñanza de la Matemática en la Escuela Secundaria*. Buenos Aires. Docencia Editorial.

SANTALO, L.,1980, *Matemática y Sociedad*. Buenos Aires. Docencia Editorial.

SANTALO, L., y otros,1994, *De Educación y Estadística*. Buenos Aires. Ed. Kapelusz.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO. DIRECCIÓN DE CURRÍCULA, 2001, "Actualización curricular 7º grado". Documento de trabajo. Matemática. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE MÉXICO,1993, "Currículum de Educación Básica Secundaria". México.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. IMAF, 1993. BROUSSEAU, G. , "Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la Matemática". Traducción Fregona, D. y Ortega, F. . Serie Trabajos de Matemática.

Publicaciones Periódicas

CONCEPTOS DE MATEMÁTICA. Publicación trimestral dirigida y editada por José BANFI hasta 1980.

REVISTA UNO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS. Ed. GRAÓ. España.

REVISTA ELEMENTOS DE MATEMÁTICA. Publicación Didáctico Científica Editada por la Universidad CAECE. Argentina.

Educación Física

1. Fundamentación

El contexto socio-cultural actual, se caracteriza por ser un entramado complejo de relaciones en una estructura dinámica que requiere pensar en una Educación Física capaz de dar múltiples respuestas a las variadas y cambiantes demandas de esta sociedad.

La Educación Física se constituye como espacio formativo autónomo que supera el objetivo de la aptitud física promoviendo la cultura corporal en los alumnos, favoreciendo una interacción en el contexto social de manera crítica, confrontando, interpretando, explicando y actuando en una realidad contradictoria y compleja, trascendiendo la visión simplista de cuerpo orgánico-funcional al cual se entrena, estandariza y disciplina, por una idea de corporeidad que incluye saber hacer, saber ser, querer hacer, pensar, sentir, comunicar y expresar, poniendo en juego la conquista de la disponibilidad corporal y la motricidad como personalización del movimiento.

Desde el paradigma de la Complejidad puede visualizarse a la corporeidad y motricidad como parte de las dimensiones de la persona humana que en su totalidad se manifiesta, esto nos brinda una perspectiva superadora a los modelos reduccionistas y atomizadores de la realidad humana (paradigma de la simplicidad), que si bien han perdido vigencia siguen presentes en distintos discursos y prácticas actuales.

Sin embargo, se observa una tendencia hacia la integración de saberes, solicitado en particular desde las áreas de aplicación. La pedagogía, se encuentra ante hombres y mujeres reales, que no admiten más ser tratados como objetos reducidos a alguno de sus componentes.

Es fundamental en el contexto de la Educación Física analizar y repensar las prácticas no sólo del discurso de la integralidad del hombre sino desde las acciones que consideran la manifestación de las dimensiones de la persona humana.

La Corporeidad y Motricidad son dos dimensiones inseparables, los alumnos no “tienen un cuerpo” son “un cuerpo” con presencia y espacio en su cotidianidad e historicidad, en donde su motricidad está cargada de sentido e intencionalidad para él y quienes lo rodean, constituyendo la base de su identidad.

Merleau-Ponty¹³⁹ señala que la existencia humana es corporal y percibimos el mundo desde nuestro cuerpo. Esta existencia humana está asociada a la motricidad, a la percepción y a la afectividad.

El mundo es una vivencia, porque antes de conocerlo, al mundo lo vivimos, lo sentimos cargado de afectividad. Nos identificamos con el antes de poder pensarlo. La construcción de la corporeidad se produce a partir de la emoción y no desde el conocimiento, porque desde esta última perspectiva, estamos separando al hombre

¹³⁹ Merleau-Ponty, M. (1997) *Fenomenología de la percepción*. Barcelona E. Península. Primera parte: “El cuerpo”.

de su cuerpo, sin tomar en cuenta la vivencia corporal que se relaciona con la identidad humana.

La crisis de las ciencias y especialmente del paradigma reduccionista-positivista en los últimos lustros, brinda entonces un nuevo lugar para pensar la Educación Física como práctica social y pedagógica desde una concepción compleja y ecológica de la realidad.

La Educación Física contribuye a la construcción de la corporeidad y motricidad de los jóvenes, poniendo en juego la activación de las funciones del movimiento:

- Función de conocimiento, en la medida en que el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato. Por medio de la organización de sus percepciones sensomotrices, el alumno toma conciencia de su cuerpo y del mundo que le rodea.
- Función anatómico-funcional, mejorando e incrementando, mediante el movimiento, la propia capacidad motriz en diferentes situaciones y para distintos fines y actividades.
- Función estética y expresiva, a través de las manifestaciones artísticas que se basan en la expresión corporal y en el movimiento.
- Función comunicativa y de relación, en tanto que la persona utiliza su cuerpo y su movimiento corporal para relacionarse con otras personas, no sólo en el juego y el deporte, sino en general en toda clase de actividades físicas.
- Función higiénica, relativa a la conservación y mejora de la salud y el estado físico, así como a la prevención de determinadas enfermedades y disfunciones.
- Función agonística, en tanto que la persona puede demostrar su destreza, competir y superar dificultades a través del movimiento corporal.
- Funciones catártica y hedonista, en la medida en que las personas, a través del ejercicio físico, se liberan de tensiones, restablecen su equilibrio psíquico, realizan actividades de ocio, y, gracias a todo ello, disfrutan de su propio movimiento y de su eficacia corporal.
- Función de compensación, en cuanto que el movimiento compensa las restricciones del medio y el sedentarismo habitual de la sociedad actual.

La Educación Física en esta propuesta considera al alumno con su historia corporal, capaz de manifestarse desde ella y de construir sus posibilidades, por lo que la responsabilidad de la disciplina es la de generar espacios de aprendizajes significativos, desencadenantes de saberes sustantivos que consideren las necesidades de los alumnos, pero que a la vez sea generador de nuevos intereses que como docentes tenemos la responsabilidad de proponer para enriquecer la disponibilidad multidireccional de la corporeidad y la motricidad que permitan niveles de autonomía en la construcciones personales y sociales de distintas capacidades coordinativas, condicionales, motrices, cognitivas, perceptivas, expresivas, emocionales, relacionales.

Considerar la Educación Física como una “Pedagogía de la Conductas motrices”, requiere de la comprensión de estas conductas como manifestaciones totales de la persona con intencionalidad y significado, sentido y relevancia en donde se establecen relaciones inteligentes con su cuerpo y sus acciones. Cuando un adolescente se mueve manifiesta la integridad de su ser con conocimientos, motivaciones, emociones, afectos, actitudes y valores, que ha adquirido en su

entorno familiar, cultural, social, y que continuará adquiriendo y resignificando también en el entorno escolar.

La Educación Física es capaz de proponer y promover espacios de apropiación de la cultura corporal, que a la vez sea un espacio de transformación de esta cultura con los alumnos y docentes como agentes de cambio y crecimiento. El desarrollo de la corporeidad y la motricidad son instrumentos de liberación y no de sujeción de los alumnos, favoreciendo el desarrollo de personas con autonomía, creatividad, solidarios y conocedores de fundamentos que les permitan tomar decisiones relacionadas a la diversidad de aspectos ligados a una buena calidad de vida, como la salud, el uso adecuado y constructivo del ocio.

La Educación Física en la escuela secundaria parte de la consideración que los alumnos son diferentes y que estas diferencias a su vez son las que los igualan en un espacio que les permite incluirse desde distintas posibilidades, respetando y valorando la diversidad, en una perspectiva democrática e inclusora. El adolescente cuando se mueve se comunica, se expresa, generando relaciones desde vínculos con igualdades y diferencias, reproduciendo cultura, pero también creando cultura, la Educación Física debe facilitar estos aspectos donde todos los alumnos puedan ser protagonistas.

La intervención pedagógica autónoma que la Educación Física asume con el compromiso de abordar el desarrollo de la corporeidad y motricidad de los alumnos desde una mirada crítica, ajustando, redimensionando, enriqueciendo, las distintas propuestas didácticas que nos permiten dicha intervención, ubicando a las "configuraciones de movimiento"¹⁴⁰ como mediadoras en los espacios de aprendizajes de las clases.

Las configuraciones de movimiento que se desarrollan en nuestra cultura no tienen una finalidad en sí mismas en el contexto de la escuela, sino que serán incluidas de manera que su apropiación como constructos culturales permitan una inclusión de la diversidad de potencialidades de los alumnos promoviendo actitudes de superación, de cambio, de emancipación.

La realidad social compleja requiere la formación de personas con la posibilidad crítica y fundamentada de tomar opciones, asumir compromisos, y si se requiere ser capaces de generar transformaciones. La gran variedad de ofertas relacionadas a la actividad física con la que se encuentran cotidianamente nuestros alumnos en la actualidad y con la que se encontrarán una vez que pasen por esta etapa de su formación, compromete a la Educación Física a brindarles la posibilidad de que posean una disponibilidad motriz y conocimientos que les permitan tomar opciones válidas para sus intereses y necesidades, generarles satisfacción y placer por la actividad física y una conciencia sobre sus beneficios.

La formación de personas críticas, autónomas, y con la potencialidad de ser constructores de su futuro, necesita de una Educación Física que supere la incorporación acrítica de propuestas que excluyen y categoricen entre quienes pueden y no pueden, por una propuesta que contenga la diversidad, que no busque

¹⁴⁰ Saberes ligados a las producciones corporales como los juegos, el deporte escolar, las gimnasias, las actividades en ambientes naturales, las danzas, actividades expresivas y juegos populares entre otros contenidos, que conforman la diversidad y riqueza de nuestra cultura, promocionando tanto las culturas locales como lo mejor de la cultura nacional y universal.

que los alumnos se adapten a una estructura rígida de Educación Física, sino que la Educación Física sea lo suficientemente flexible en sus propuestas para lograr una inclusión que permita abordar todos los aspectos formativos que nos dan sentido como espacio en la escuela.

Las clases de Educación Física son un espacio sociomotriz, destacando la interacción como base de socialización en la construcción de aprendizajes, configurando variables de comunicación, participación, y colaboración en función de abordar, interpretar y resolver distintos tipos de problemáticas que las prácticas variadas de situaciones motrices presentan. Los juegos colectivos, deportes de cooperación y oposición, actividades físicas expresivas requieren de acuerdos grupales, como así también los deportes y prácticas gimnásticas individuales, que al desarrollarse en el contexto de la clase socializan las personalizaciones en el intercambio poniendo en juego valorizaciones y ayudas en la relación con el compañero que comparte el aprendizaje. El vínculo activo con los demás propicia pensar en el otro, actuar conjuntamente, respetar y tolerar, acordar y discernir.

Las propuestas didácticas deben facilitar la participación en situaciones ludomotrices, deportivas, gimnásticas, expresivas, que enriquezcan las experiencias en ámbitos distintos, generando el placer por la actividad física, el esfuerzo individual y compartido en pos del logro de compromisos y metas a las cuales sientan pertenencia. La vivencia de la búsqueda de consenso en la construcción de acuerdos en el contexto de cualquier configuración de movimiento brinda espacios de desarrollo de una socialización activa superadora de actitudes de aceptación sumisa.

Las clases de Educación Física deben brindar la posibilidad de apropiación de saberes que permitan la comprensión e interpretación de lo “que se hace” y “para que se hace” orientando al manejo autónomo y comprometido en su proyección futura, permitiéndoles abordar con seguridad e identidad propia, una búsqueda de la calidad de vida que compense las muchas veces descompensada vida del mundo laboral y social.

Entre las distintas configuraciones de movimiento, el deporte como una construcción cultural con alta penetración social desde sus múltiples alternativas, merece un análisis particular y responsable, ya que es una configuración de movimiento con gran aceptación de adolescentes y profesores. Más allá del valor motivacional que se le atribuye, es importante que no se perciban las clases de Educación Física como clases de deportes, ya que esto limita nuestras alternativas. Tampoco se trata de establecer cuanto espacio debe tener cada configuración de movimiento en nuestras clases, ya que la mayoría de saberes se pueden abordar desde distintas configuraciones, que al articularlas (si bien cada una tiene sus propias lógicas, dinámicas y estructuras) enriquecen las construcciones de los alumnos.

El potencial pedagógico de cada una de las configuraciones de movimiento en la escuela, reivindica el sentimiento de ser competente, de disfrute, de exploración de posibilidades individuales y colectivas. Son un instrumento didáctico que permite la participación, la inclusión, el respeto a las diferencias, el diálogo en los acuerdos y desacuerdos.

Desde esta mirada debemos ofrecer una clase que no esté al servicio de un deporte sino proponer un proceso de tres años en donde el grupo de alumnos acceda a estructuras deportivas variadas en sus lógicas de juego, en requerimientos

perceptivo-motrices, en posibilidades de resoluciones individuales y grupales, que al estar integrado a una propuesta con juegos motores, la creación de juegos motores, actividades expresivas y gimnásticas, en entornos distintos que incluyan actividades en la naturaleza, amplían la base de posibilidades de los alumnos, y diversifican la selección de contenidos que pongan en juego saberes sustantivos desde el enfoque de la corporeidad y motricidad como paradigma que promueve una disponibilidad que permita actuar inteligentemente en situaciones distintas del contexto socio cultural.

2. Encuadre Didáctico

La organización de la enseñanza fundamentada es primordial para diseñar y orientar el proceso interactivo entre el docente, el alumno y el objeto de aprendizaje.

Este proceso interactivo debe promover en los adolescentes el disfrute de la actividad física en todas sus dimensiones, y un desempeño motriz inteligente, considerando inquietudes y motivaciones, sin olvidar que las características psicológicas de los adolescentes demandan una laboriosa responsabilidad por parte del docente para generar actitudes positivas que predispongan a nuevos aprendizajes.

Considerando la idea de continuidad del proceso que comenzó en el Nivel Inicial y el Nivel Primario, esta propuesta debe ampliar y profundizar los saberes abordados a partir de la recurrencia y resignificación de los mismos para el adolescente, permitiendo tanto el desarrollo de saberes iniciados en etapas anteriores como la construcción de nuevos a partir de estos.

La fortaleza del enfoque didáctico está en la interacción e integración de las distintas configuraciones de movimiento para el desarrollo de la corporeidad y motricidad. Desde las apreciaciones de Manuel Sergio¹⁴¹ y Silvio Santín¹⁴² se considera a la corporeidad como modo de ser del hombre, el hombre es presencia y espacio en la Historia, con el cuerpo, en el cuerpo, desde el cuerpo y a través del cuerpo, y a la motricidad como acto cargado de sentido y finalidad para el sujeto y para los otros con quienes interactúa, resume y a la vez expande al Hombre, le permite trascenderse a sí mismo, tanto en lo simple y cotidiano, como en las tareas altamente valoradas y distinguidas por la sociedad. La motricidad es personalización, humanización de todo el movimiento. Desde esta síntesis se pretende destacar que el planteo de Propósitos, Ejes Temáticos, Ideas Básicas, Contenidos, Lineamientos de Acreditación, Enfoque Metodológico y de Evaluación, estarán atravesados por estas concepciones que le dan el marco a la Educación Física en la Escuela para una propuesta democrática e inclusiva para los alumnos.

La propuesta de Educación Física en cada Institución se organizará pensando en un proceso de tres años en donde se garantiza a todos los/as alumnos/as prácticas motrices variadas que les posibiliten en la interrelación con los compañeros, la superación de dificultades, probarse a sí mismo aceptando su corporeidad, reconociendo su personalidad, favoreciendo el mejoramiento conciente de sus competencias motrices en la búsqueda de un estilo de vida activo y saludable.

Es fundamental que el equipo docente de cada institución, en el contexto de un Desarrollo Curricular como espacio de construcción activa, acuerde este proceso de tres años consensuando no solo la secuencia de **QUE** se enseñará, sino también **COMO** se enseñará, **PARA QUE** se enseñará, y **EVALUARÁ**. En este sentido el presente Diseño Curricular brindará los lineamientos orientadores, contruidos desde las actualizaciones disciplinares y aportes de los docentes de las escuelas, que servirán de base de análisis a los profesores para que puedan adaptar a las

¹⁴¹ Sergio, Manuel. (1986) *"Motricidade Humana. Uma nova ciência do Homem!"* Lisboa. Editorial Ministerio de Educação e Cultura.

¹⁴² Silvino Santín. Profesor Doctor de la Universidad Federal de Río Grande do Sul. Brasil. Trabajo presentado en el 3º Congreso Latino-Americano Esporte.

particularidades de cada institución una propuesta de Educación Física como espacio formativo sustantivo.

Poner en el centro de las clases a la Corporeidad y Motricidad de los alumnos, desencadena pensar en que los distintos contenidos que se derivan de las configuraciones de movimiento, no tienen una finalidad en sí mismos sino que son los mediadores, que como constructos socio-culturales promueven un desarrollo personal en el contexto de una conciencia social y cultural.

La conformación de los grupos de Educación Física en este contexto no depende de ninguna configuración de movimiento en particular, sino que estas deben adecuarse a las características de los grupos para poder presentar las situaciones de aprendizajes que permitan la construcción de los saberes planificados.

La conformación de grupos mixtos o por sexo en el escuela secundaria siempre ha acarreado diferentes tipos de dificultades organizativas, epistemológicas, pedagógicas, y didácticas. Esta propuesta deja abierta la posibilidad de la conformación de grupos a las necesidades y estrategias de cada docente e institución, en la búsqueda del mejor espacio formativo para el desarrollo de los saberes sustantivos de la disciplina. Incluso alternativas flexibles donde organizar este tipo de agrupamiento en distintos momentos del año que los profesores consideren importante por su potencialidad educativa. Esta apertura significa justificar y explicitar desde conocimientos válidos universalmente la conformación de grupos.

La propuesta didáctica, es ese puente que se tiende entre las estructuras subjetivas del sujeto corporal y las estructuras objetivas del campos social, para que desde un modelo educativo de enseñanza abierto y democrático, los adolescentes puedan apropiarse de los saberes culturalmente construidos por la humanidad de forma significativa contribuyendo al proceso de emancipación y de ser cada día más plenamente humano.

2.1. Propósitos

- Favorecer la comprensión de la importancia de la Educación Física para la construcción de la propia corporeidad y motricidad como base de una cultura de lo corporal.
- Promover el reconocimiento y desarrollo progresivo de la construcción de lo corporal a través de variadas tareas motoras, para una identificación y aceptación del propio cuerpo como manifestación de salud; expresión; comunicación y creatividad de la motricidad humana.
- Propiciar el desarrollo de estrategias propias de actividad física que disminuyan los riesgos que acarrea el sedentarismo asumiendo una actitud positiva y construyendo saberes significativos, desde las distintas configuraciones de movimiento.
- Facilitar la identificación con actitud crítica, reflexiva y responsable de habilidades y destrezas que contribuyan a la disponibilidad motriz para la construcción de la propia corporeidad.

- Generar espacios para la realización, ejercitación y organización de situaciones motrices culturalmente relevantes que permitan adquirir competencias motrices significativas en relación al ambiente y al medio natural independientemente de los niveles sociomotriz y psicomotriz alcanzados.
- Promover el incremento de las propias posibilidades de movimiento corporal a partir de distintos tipos de ejercitaciones gimnásticas.
- Brindar oportunidades para enriquecer la creatividad, comunicación y expresión del propio cuerpo y movimiento a través de la práctica de variados juegos deportivos.
- Propiciar el desarrollo de posibilidades de comunicación y contracomunicación motriz, para enriquecer el pensamiento táctico-estratégico en los juegos deportivos.
- Contribuir al descubrimiento y aplicación de habilidades motoras contextualizadas para dar respuestas significativas a las variadas situaciones motrices que se presentan en los juegos deportivos
- Brindar escenarios situacionales para la propuesta y partición de juegos deportivos que permitan satisfacer el disfrute lúdico y las necesidades grupales e individuales de movimiento.
- Proponer espacios de planificación, organización y participación de encuentros intergrupales e intercolegiales favoreciendo los vínculos interpersonales para una mejor relación social.
- Favorecer el conocimiento, elaboración y práctica de diferentes formas de tomar contacto con la naturaleza, asumiendo una actitud crítica y responsable ante situaciones que tengan efectos negativos sobre el medio ambiente para favorecer su preservación.
- Contribuir a la construcción de actitudes positivas pertinentes con una vida responsable en democracia desde las distintas posibilidades que brindan las configuraciones de movimiento.

2.2. Contenidos

“Los contenidos educativos pueden entenderse actualmente como el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por parte de los alumnos se considera esencial para la formación de competencias.”¹⁴³

Articulando con el Diseño Curricular del 7º año de Educación Física de la escuela primaria recordamos que los contenidos son definidos como....”todo lo que se enseña a los alumnos en la clase de Educación Física y que estos por lógica tienen que aprender”

¹⁴³ Gómez, R. (2004) *La enseñanza de la Educación Física en el nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.* Bs. As . Ed. Stadium.

Los Saberes son objetos de enseñanza que contribuyen a desarrollar construir y ampliar las posibilidades motrices, cognitivas, expresivas y sociales que los adolescentes ponen en juego y recrean cotidianamente en su encuentro con la cultura, enriqueciendo de ese modo la experiencia personal y social en sentido amplio.

Su presencia se considera indispensable, pues se trata de modos de pensar o actuar fundamentales desde el horizonte de las condiciones de igualdad y equidad.

Los saberes refieren a los problemas, temas, preguntas principales de las disciplinas/áreas y sus formas distintivas de descubrimiento, razonamiento, expresión, dotadas de validez y aplicabilidad general.

Son relevantes para comprender y situarse progresivamente frente a problemas temas y preguntas que plantea el mundo contemporáneo en el cual los adolescentes se desenvuelven.

Son una condición para la adquisición de otros aprendizajes en proceso de profundización creciente.

Los Saberes pueden utilizarse en contextos diferentes como herramienta para entender y actuar con inventiva, promoviendo el sentido crítico y creativo.

Para Gómez Raúl, los saberes comprenden las distintas dimensiones del plano cognitivo, el plano corporal y afectivo, sin diferenciarse en el comportamiento concreto. En este contexto los saberes corporales son saberes prácticos que refieren al uso inteligente y emocional del propio cuerpo, en las relaciones con sí mismo y con el medio ambiente físico y social.

El enfoque tradicional de los contenidos curriculares, planteaban la transmisión y acumulación de estos como “saberes verdaderos”. La escuela secundaria hoy en cambio, busca la construcción y reconstrucción activa de “saberes válidos socio-culturalmente”, que requieren del acto educativo como ayuda específica.

En un modelo educativo democrático los saberes son considerados como protosaberes (Gómez, R. 2004 ¹⁴⁴) generadores de significados propios, no con saberes de significación rígida. Docentes y alumnos deben reinterpretarlos en los sucesivos procesos de transposición didáctica.

2.3. Consideraciones metodológicas

La Educación Física como proceso interactivo entre la relación del docente con el alumno en pos de la construcción y reconstrucción de saberes, que en lo cotidiano de las prácticas educativas se presentan como contenidos a ser apropiados significativamente, debe considerar un enfoque metodológico coherente con una idea de aprendizaje en donde el alumno mediatiza desde sus estructuras internas toda la gama de relaciones que le brinda el mundo que lo rodea.

¹⁴⁴ Gómez, R. (2004) *La enseñanza de la Educación Física en el nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.* Bs. As. Ed. Stadium.

Estas mediatizaciones internas interactúan con el objeto de aprendizaje posibilitando una apropiación significativa de los mismos. En este proceso las acciones del docente no son inocuas sino que por el contrario son las que facilitan o obstaculizan el proceso de aprendizaje, o de acuerdo a sus características generan un tipo de apropiación u otro.

Por lo tanto un proceso de aprendizaje constructivo requiere de una intervención pedagógica constructiva. En este proceso interactivo el docente con sus decisiones metodológicas es el que genera mayor o menor significatividad en los aprendizajes de sus alumnos.

G. Sacristán¹⁴⁵ plantea que “...el método es en realidad una síntesis práctica de opciones tomadas en variables de orden psicológico, didáctico y filosófico...”, por esta razón es relevante conocer los encuadres curriculares al respecto y ser concientes de los fundamentos de nuestra práctica.

La metodología supone una toma de posición frente al proceso de enseñanza-aprendizaje y está vinculada con el “que enseñar” y el “para que enseñar”. Un contenido enseñado desde enfoques diferentes genera aprendizajes diferentes.

Una Educación Física que piensa en la corporeidad y la motricidad como expresión de la persona humana, y en un/a adolescente que se mueve y no en un determinado movimiento, debe buscar alternativas metodológicas que brinden situaciones que posibiliten niveles de aprendizaje significativos a todos los/las alumnos/as para el desarrollo de competencias motrices que pueda poner en práctica dentro de su cotidianidad y su entorno.

El docente como facilitador y guía debe desarrollar con sus propuestas el “gusto por aprender” en sus alumnos/as, lo que Ausubel llama “una actitud que predisponga al aprendizaje”, aquí toma relevancia la consideración de la comprensión de lo que se está aprendiendo, potenciando la significatividad, creatividad y producción divergente.

También es relevante en este punto pensar en qué contexto se proponen desarrollar los saberes de este espacio formativo. Aparecen aquí con fuerza los juegos motores, el deporte escolar, las actividades al aire libre y en contacto con la naturaleza, y la gimnasia como constructos surgidos de la sociedad configurando constructos con sus propias lógicas y estructuras, pero con un alto potencial formativo en su integración articulada en lo educativo. Estos contextos tienen un valioso componente motivacional y de interés para los/las alumnos/as por lo que tomarlos como medios formativos resulta una de las estrategias más importantes.

La interacción de las distintas configuraciones de movimiento favorece el abordaje de las dimensiones procedimentales, conceptuales y actitudinales que los distintos saberes de nuestra disciplina poseen. Esto no significa que debemos dividir los contenidos por tipología sino comprender que debemos afrontar la práctica integrando estas dimensiones que los contenidos poseen y que nuestras estrategias metodológicas permitirán acentuar en los distintos momentos del proceso de enseñanza.

¹⁴⁵ Gimeno Sacristán. (1986) “Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum” . Madrid. Ed. Anaya.

Las propuestas de enseñanza deben considerar la comprensión de la corporeidad y la motricidad en sus múltiples dimensiones desde una clase como “escenario de conductas motrices” que permita el uso, reflexión y comprensión de las producciones y manifestaciones corporales, motrices, y expresivas. Esto requiere vivenciar las distintas prácticas corporales para evitar la conceptualización y valorización de un cuerpo no vivido y de movimientos no realizados.

Las estrategias metodológicas deben favorecer el equilibrio del sentido lúdico con el compromiso y el esfuerzo que la variedad de saberes requiere, desarrollando una autonomía fundamentada y adquirida en una propuesta que proporciona espacios de descubrimiento y asunción de distintos roles, funciones, responsabilidades.

Las situaciones de aprendizajes generadas en las tareas que se plantean en las clases, deben entenderse como contextos problematizadores con sentido y significatividad para quienes se involucran en sus requerimientos, desencadenando ajustes que puedan apoyarse en las estructuras de conocimientos previos, ampliando la posibilidad de transferencias a nuevas situaciones o como base de nuevas adquisiciones.

Como menciona J. G. Sacristán los modelos metodológicos terminados, no permiten su traslación automática, estos no se pueden copiar ni trasladar esquemáticamente, pero si las dimensiones o principios básicos en los que se apoyan.

Esto significa que no existen recetas metodológicas que garanticen el éxito didáctico, pero si existen fundamentos que permiten realizar una selección y elaboración de propuestas metodológicas variadas y adaptables, cuyo único límite a las alternativas está dado por los marcos filosóficos, psicológicos y pedagógicos en los cuales se sustentan, a los que no hay que descuidar para no generar contradicción en nuestras propuestas.

Para construir estas alternativas necesitamos criterios y principios para utilizarlos de manera flexible y que nos orienten en este proceso. Algunos de los más importantes dentro del encuadre que propone este Diseño Curricular son:

- Conocer, respetar y partir de las estructuras previas de conocimiento del adolescente.
- Generar niveles de problematización que provoquen lo que Jean Piaget denomina “el conflicto interno” como motor del aprendizaje significativo.
- Dar prioridad al tipo de “pautas abiertas” sobre las cerradas, promoviendo un mayor nivel de inclusión a la heterogeneidad, respetando diversidad de potencialidades y limitaciones de los alumnos/as.
- Acentuar lo que Ruiz Pérez denomina “práctica variable” como factor de desarrollo de competencias motrices plásticas y transferibles, que posibiliten enfrentar y resolver los desafíos indeterminados de las tareas motrices y de la cotidianidad personal.
- Promover espacios de participación creativa, exploración, y transferencia que pongan en juego la intencionalidad práxica de la motricidad de los alumnos/as.

- Propiciar lo que Pierre. Parlebas¹⁴⁶ llama “la sociomotricidad” facilitando los aprendizajes sociales y la socialización de los aprendizajes. Da Fonseca propone que socializando el movimiento se adquirirán conocimientos.
- Incentivar a la reflexión de las distintas situaciones vividas y a la comprensión del sentido de la tarea, promoviendo el pensamiento crítico y la autonomía.
- Dar prioridad a situaciones con carácter lúdico, buscando una predisposición subjetiva positiva.
- Vincular las alternativas metodológicas con una adecuada selección de contenidos significativos, entendiéndolos como contenidos contextualizados con sentido y relevancia para los alumnos.
- Poner en juego a los contenidos en contextos situacionales ricos en donde poder manipular didácticamente las variables del entorno problemático que le da sentido práxico a la motricidad.

En consonancia con los conceptos y fundamentos planteados, es sustantivo considerar la intervención del docente durante las tareas como parte de las estrategias metodológicas, las situaciones conflictivas generadoras de proceso de construcción interna de conocimientos, también producen momentos de bloqueo o estancamientos y es aquí en donde aparece lo que Bruner y Coll denominan niveles de “ayuda contingente”, estas son las ayudas que el docente realiza en el momento adecuado y al nivel que el alumno lo necesita, desbloqueando, acompañando y facilitando la continuidad del proceso de construcción (Andamiaje). Este proceso de “andamiaje” se da en lo que Vigostky llama “Zona de Desarrollo Próximo”, espacio en donde la figura del docente es relevante ya que es el responsable con su acción de enseñanza de hacer transitar al alumno/a desde la “Zona de Desarrollo Real” (lo que el/la adolescente puede hacer por si solo), hasta la “Zona de Desarrollo Potencial” (lo que el/la adolescente puede hacer con la ayuda del docente o los compañeros más capaces). El Profesor con su acción didáctica media y guía en el proceso de construcción significativa de aprendizajes, posibilitando la vinculación de los nuevos saberes con las estructuras de conocimientos que ya posee.

Los fundamentos expresados hasta aquí deben tomarse como orientaciones que permiten adecuar cualquier configuración de movimiento como espacios formativos para el desarrollo de la corporeidad y motricidad de los alumnos en la escuela. Esto requiere de una actitud docente que asuma su práctica como un desafío y una búsqueda continua de alternativas didácticas para una Educación Física necesaria para la formación integral de los alumnos.

El enfoque metodológico también debe considerarse como un facilitador para que se perciba por todos los docentes el potencial de interacción interdisciplinar y multidisciplinario que posee la Educación Física para el abordaje articulado de temáticas vinculadas a la salud, higiene, alimentación, prevención de adicciones, sexualidad, violencia, conciencia ecológica, ciudadanía democrática crítica y responsable y en general para cualquier objeto de estudio que los docentes de una comunidad crean conveniente presentar a sus alumnos para una aprehensión significativa de los mismos.

Como síntesis final el enfoque metodológico de la Educación Física debe facilitar la construcción y reconstrucción de la corporeidad y la motricidad del alumno/a a partir

¹⁴⁶ Pierre Parlebas (1989). *Perspectivas para una educación física moderna*. Málaga. Unisport.

de lo que Jorge Gómez plantea como “la estimulación de la afectividad positiva, de reto a la cognición, de encuentro con los demás, de aceptación reconciliadora con su cuerpo en movimiento, de invitación a dar lo mejor que podemos, de búsqueda de nuestra sonrisa, de curiosidad por lo que puede ser, de sencillamente: Ser Humano.”¹⁴⁷

2.4. Evaluación

La evaluación como propone J. Sacristán¹⁴⁸ junto con la planificación, la metodología y las relaciones de comunicación, forman parte de un proceso didáctico sistémico en donde se articulan e influyen mutuamente. La coherencia didáctica depende de este carácter sistémico en donde cada una de estas acciones vinculadas al proceso de enseñanza-aprendizaje deben estar fundamentados por los mismos principios filosóficos, psicológicos y pedagógicos.

Las acciones de evaluación por sus características son las que permiten realizar una “vigilancia didáctica” del resto de las acciones involucradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto de ella va a depender la constante toma de decisiones en función del proceso y los resultados de los alumnos, de la selección desarrollo y secuencialización de los contenidos y adecuación de los propósitos, de las estrategias metodológicas, en definitiva de la propia práctica docente.

Augusto Pila Teleña¹⁴⁹ define a la evaluación como “...una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en que medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados.”

La evaluación en Educación Física debe formar parte de su proceso educativo a partir de los distintos momentos de este proceso y de las distintas intenciones de la acción evaluativa. La mayoría de los autores denominan a estas instancias como evaluación inicial, formativa y sumativa.

La evaluación inicial busca determinar el punto de partida desde los distintos aspectos vinculados al grupo, al alumno/a y a su contexto situacional, y sobre todo a lo relacionado con sus competencias motrices. Estos factores van a influir sustantivamente en las primeras proyecciones y toma de decisiones didácticas.

La evaluación formativa como sugiere V. López Pastor¹⁵⁰, tiene por finalidad principal mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. Es todo proceso de evaluación que sirve para que el alumnado aprenda más y para que el profesorado aprenda a trabajar mejor. Por decirlo de otro modo, la finalidad no es

¹⁴⁷ Gómez, Jorge. (2005) “Modulo de estudio, cátedra Teoría de la Cultura Física” UFLO

¹⁴⁸ Gimeno Sacristán (1986) “Teoría de la enseñanza y desarrollo del curriculum” Madrid. Ed. Araya

¹⁴⁹ Augusto Pila Teleña. (1997) *Evaluación deportiva*. Madrid. Pila Teleña

¹⁵⁰ López Pastor, VM. (coord.) (2006) “La Evaluación en Educación Física: revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida”. Bs. As. Ed. Miño y Dávila.

calificar al alumno, sino disponer de información que permita saber como ayudar al alumnado a mejorar y aprender más, y que sirva a su vez para que los profesores aprendamos a hacer nuestro trabajo cada vez mejor.

Esta evaluación que se desarrolla durante el proceso de enseñanza-aprendizaje permite una retroalimentación permanente de la práctica pedagógica a partir de la indagación continua de los avances y retrocesos de los alumnos/as. Esto permite la realización de ajustes en la planificación y en las estrategias didácticas, y dentro de una clase favorece las intervenciones pedagógicas y ayudas pertinentes a las necesidades de los alumnos/as.

E. Ander-Egg¹⁵¹ resalta que este tipo de evaluación ayuda también a que los alumnos sepan de sus progresos y de sus dificultades, de sus capacidades y de sus limitaciones.

La evaluación sumativa se da al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje permitiendo la determinación real del nivel de los logros alcanzados, y posibilita la realización de una síntesis comparativa entre lo inicialmente propuesto y los resultados obtenidos.

Didácticamente la evaluación sumativa se transforma en evaluación inicial de un nuevo proceso alimentando a una espiral continua en donde este instrumento pedagógico se fortalece como componente sistémico de la acción educativa.

En la relación de la evaluación con la acreditación (instancia de validación institucional en donde se califica el nivel de apropiación de conocimientos), es relevante que el docente maneje con claridad la vinculación de los datos de la evaluación sumativa con los datos de la evaluación formativa, ya que de esta manera se considera la atención a la diversidad y se valora el recorrido del grupo y el alumno/a durante el proceso vivenciado.

En cuanto al “que” evaluar es relevante considerar lo que Ruiz Pérez¹⁵² (1995) dice con respecto al concepto de competencia motriz cuando la define como “el conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos que intervienen en las múltiples interacciones que realiza en su medio y con los demás, y que permiten que los escolares superen exitosamente los diferentes problemas motrices planteados, tanto en las sesiones de educación física como en su vida cotidiana”.

Desde esta visión y sosteniendo la necesidad de coherencia entre los contenidos y la metodología, la evaluación debe integrar en su mirada a la conducta motriz asociada a la comprensión corporal, constituyendo una unidad que se encuentra presente en toda experiencia e integrada en las diferentes vivencias personales.

Como lo entiende P. Parlebas¹⁵³ cuando fundamenta a la conducta motriz como organización significativa del comportamiento motor y al comportamiento motor como portador de significación, podemos ver desde este marco que resulta insuficiente

¹⁵¹ Ezequiel Ander-Egg (1995) *“La Planificación Educativa, Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores”* Bs. As. Magisterio Río de la Plata.

¹⁵² Luís M Ruiz Pérez, (1996). *“Competencia Motriz.”* Gymnos. Madrid

¹⁵³ Pierre Parlebas. (2001). *“Léxico de Praxiología Motriz. Juegos, deporte y sociedad”*. Editorial Paidotribo, Barcelona.

considerar movimientos aislados , estereotipados y carentes de significancia a la hora de evaluar en cualquiera de las instancias mencionadas.

Otro aspecto importante a considerar en este encuadre está referido a los instrumentos y modos de registro y seguimiento en el contexto de la evaluación en Educación Física. La impronta característica de la manifestación de las competencias motrices es la de su inmediatez en aparecer y desaparecer, por lo que a diferencia de la mayoría de las disciplinas no quedan registros de las acciones del alumno en el proceso de construcción de sus saberes.

Esta realidad marca la necesidad imperiosa de que como docentes manejeamos la gama de alternativas didácticas que existen como instrumentos de evaluación, seguimiento y registro, que junto con estrategias de instrumentación nos permiten recabar información de manera sistemática y formal para la toma de decisiones pedagógicas pertinentes a lo largo de las prácticas educativas.

Estas acciones nos permitirían contar con datos fehacientes de todo el proceso y no tener que depender solo de un “día de evaluación” en donde no podemos garantizar que lo que observemos sea la dimensión real del aprendizaje del alumno/a.

En cuanto a “quienes evalúan” durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante considerar que el sistema de evaluación debe permitir la posibilidad de que el alumno participe de forma activa en la valoración de su propio proceso de aprendizaje, obteniendo así una mayor conciencia de sus progresos y una ocasión de asumir sus responsabilidades. Para esto es necesario desarrollar las estrategias que permitan además de la heteroevaluación (ya caracterizada en la relación docente-alumno), la coevaluación y la autoevaluación, en donde se les brindan momentos formativos en donde la evaluación deja de ser una herramienta exclusiva del docente para calificar al alumno.

Finalmente considerando distintas aportaciones bibliográficas se sintetiza a este enfoque de evaluación como **FORMATIVO, FLEXIBLE, PARTICIPATIVO, COMPARTIDO, ÉTICO, CONTINUO, SISTEMÁTICO, SISTÉMICO, FIABLE, INTEGRADOR, RELEVANTE, VIABLE.**

3. Organización Curricular de los contenidos

Eje organizador

La educación física, posibilita construir la motricidad humana como un aspecto constitutivo y cualificador de la propia corporeidad, insertando crítica y reflexivamente al adolescente en el campo de la cultura de lo corporal, dotándolo de competencias motrices significativas para afrontar la incertidumbre y la complejidad de una sociedad en permanente cambio a través de las configuraciones de movimiento socioculturalmente reconocidas como objetos culturales valiosos para la humanidad,

Ejes temáticos

1. El adolescente y el juego deportivo
2. El adolescente y las formas gímnicas
3. El adolescente y las situaciones motrices en el medio ambiente natural

Síntesis explicativa

En el devenir histórico de la didáctica ha surgido la caracterización de contenidos desde distintas tipologías, estas son las que permitieron diferenciar contenidos conceptuales (hechos, conceptos, principios), contenidos procedimentales (habilidades, destrezas, estrategias, técnicas, operaciones mentales), y contenidos actitudinales (actitudes, normas, valores), lo que se ha utilizado muchas veces en propuestas educativas para la organización de los contenidos en las distintas instancias de concreción curricular.

Esta propuesta organiza los contenidos en forma integrada (referidos a conceptos, procedimientos y actitudes a la vez) superando la división por tipologías considerando a la misma desde una interpretación didáctico-pedagógica que posibilite integrar significativamente estas dimensiones en la construcción y reconstrucción de los saberes.

La organización de los contenidos se formula desde la confección de ejes temáticos con un criterio sociocultural, que integran contenidos cuya asimilación y apropiación se consideran esenciales para la formación de competencias; son protosaberes generadores de significado en donde “la significación para el alumno de los contenidos a aprender, estará dada primordialmente por la relación de los saberes con el conjunto de motivos, expectativas, deseos e intereses, del propio alumno, su etapa evolutiva y su contexto cultural específico”¹⁵⁴.

De esta manera el criterio sociocultural se transforma paulatinamente en psicopedagógico a través de las sucesivas operaciones curriculares del docente que pone en el centro del acto educativo al ser que se mueve.

¹⁵⁴ Raúl Gómez. (2004) *La enseñanza de la Educación Física en el nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.* Bs. As . Ed. Stadium.

Estos ejes temáticos se proponen pensando en la articulación de los mismos con el Diseño Curricular E.G.B. 1 y 2 – Versión 1.1 y Diseño Curricular 7º año E.G.B. de la Provincia de Río Negro siguiendo los principios de globalización; espiralización y estructuración del aprendizaje y bajo la influencia de nuevos paradigmas del campo disciplinar.

Cada eje temático tiene relevancia y sentido en función del eje organizador de la disciplina y permite una adecuada orientación de las prácticas de la educación física en la escuela. No deben ser entendidos como compartimentos estancos, sólo están configurados como ejes a manera de guía y análisis, pero por el contrario, son necesariamente articulables en función de las problemáticas corporales y motrices que presenta cada grupo y comunidad escolar. También presentan posibilidades de construcción de objetos de estudio para los trabajos inter y multidisciplinares.

En este tipo de criterio se parte de la base de que si bien el marco socio-histórico y cultural determinan el contexto de los saberes a aprender, la forma de organización de los mismos debe responder a la forma cómo los contenidos se enseñan y aprenden en el contexto Institucional.”¹⁵⁵

Pensando en los contenidos como recortes de la cultura, se considera que estos “... aparecen agrupados en configuraciones que representan los grandes conjuntos de saberes valiosos para una comunidad en un momento socio-histórico dado, saberes que han pasado por algún proceso de selección y jerarquización; y que necesitan de la ayuda contingente del docente para ser aprendidos significativamente”¹⁵⁶

La propuesta de ejes con criterios socioculturales, en permanente transición hacia criterios psicopedagógicos, son anudamientos de relevancia que determinan y orientan selectivamente situaciones motrices, formando la urdimbre de la cultura de lo corporal.

Los ejes temáticos, por su caracterización, contienen las situaciones motrices en el medio acuático, ya que éstas pueden abordarse en relación a los juegos deportivos, a las actividades gímnicas y a las situaciones motrices en el medio ambiente natural.

Desde estas caracterizaciones los contenidos se organizarán en ejes que contemplan las distintas configuraciones de movimiento pero que ponen de manifiesto una educación física autónoma, con acento en la corporeidad y motricidad y que cumple al decir de P. Parlebas con un cambio de paradigma y desplaza de la escena al movimiento para situar en el centro del acto educativo al ser que se mueve.

¹⁵⁵ Raúl Gómez. (2004) *La enseñanza de la Educación Física en el nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B. Bs. As.* Ed. Stadium.

Caracterización de los Ejes Temáticos

Eje temático: El adolescente y el juego deportivo

Se entiende por juego deportivo: "situación motriz de enfrentamiento codificado, denominado juego o deporte por las instancias sociales. Cada juego deportivo se define por un sistema de reglas que determinan su lógica interna"¹⁵⁷

Según P. Parlebas esta definición de juego deportivo distingue dos grandes categorías lúdicas socialmente marcadas: la de los juegos deportivos institucionales y consagrados por la sociedad, y la de los juegos deportivos tradicionales dejados de lado por las instituciones pero de gran potencialidad para abordar situaciones motrices válidas para la construcción de la corporeidad y motricidad.

En este punto es importante reflexionar que la idea de Juego Motor es compatible con este enfoque, por lo cual es importante considerarlo en la escuela secundaria.

Rescatamos esta construcción por ser también abarcativa y contemplar las definiciones de Johan Huizinga (1992) quien destaca la trascendencia cultural del juego en el desarrollo de los pueblos y lo define como una acción libre, sentida como necesaria, capaz de absorber totalmente al jugador.

Plantea que el juego es una acción o una actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijos de tiempo y lugar, según una regla libremente consentida pero absolutamente imperiosa, provista de un fin en sí, acompañada de una sensación de tensión y de júbilo y de la conciencia de ser de otro modo que en la vida real.

Este eje temático permite la posibilidad de crear y recrear juegos a partir de la inventiva de cada grupo escolar en función de las intencionalidades planteadas por cada una de las comunidades educativas.

El deporte como configuración de la Cultura Corporal, se desarrolla en la sociedad, influenciado en gran medida por los medios masivos de comunicación que por distintos tipos de intereses acentúa el Deporte Espectáculo y el Deporte Profesional de alto rendimiento. Esto hace que muchas veces los alumnos consideren que esto es el "Deporte Real" y construyen sus subjetividades desde ese imaginario promoviendo actitudes que van desde las de rechazo a las clases de Educación Física por considerar que no le ofrece lo suficiente, a la de autoexclusión por considerarse incapaz de involucrarse en los requerimientos que el percibe de ese mundo deportivo.

Es fundamental considerar también que en la actualidad el Deporte evoluciona permanentemente y que es mucho más de lo que nos imponen los medios de comunicación, es un instrumento de socialización que desde la colaboración y la competición se convierte en catalizador de construcción de cultura. Hoy lo que no ofrecen las estructuras formales organizadas, lo buscan por sí mismo las personas generando permanentemente espacios en donde desarrollarse desde sus corporeidades y motricidades. Ejemplo de esto son desde los "partiditos entre amigos" como espacios informales, al fútbol callejero con un alto contenido de

¹⁵⁷ Pierre Parlebas. (2001). "Léxico de Praxiología Motriz. Juegos, deporte y sociedad". Barcelona, Ed. Paidotribo.

contención social que ya tiene su propio mundo en donde los participantes crean sus reglas y la participación es mixta; los deportes de aventura en la naturaleza que parecen no tener límites en su búsqueda creativa de alternativas motrices; los deportes urbanos como nueva manifestación de las necesidades de los jóvenes.

Desde estas miradas se hace necesario que la Escuela no esquematice las propuestas deportivas solo a los requerimientos del deporte institucionalizado, sino que además promueva alternativas creativas en donde la participación de los alumnos sea el disparador de nuevos espacios de inclusión. En este punto la articulación con los Juegos Motores que evolucionan desde lo aprendido en el Nivel Primario, brindan un escenario de creatividad, modificación, adecuación a las más diversas alternativas, incluso como juegos modificados desde donde construir las bases de los deportes considerados formales.

El aspecto competitivo de las diversas manifestaciones deportivas es un factor de controversia a la hora de considerarlo como espacio formativo. Es cierto que la excesiva competitividad agrava las tensiones, genera alienación, conflictos sociales y violencia, promovidas por el elitismo y la exclusión que las victorias y las derrotas generan. Un deporte formativo que promueva positivamente la distensión, diversión y el desarrollo humano, requiere de la articulación de juego, movimiento y agonismo en donde este último como competición, desafío y lucha, tiende a la superación de uno mismo, de una marca, de obstáculos, poniendo en segundo plano la superación del otro como factor determinante de las situaciones de confrontación con oponentes de juego.

El primer desafío en la escuela secundaria es que el alumno no perciba las clases de Educación Física solamente como clases de deportes formales, y el segundo desafío es poder presentar al deportes como un espacio formativo con una clara intención didáctica que ponga en juego el carácter participativo, inclusor, democrático, liberador, respetuoso de las diferencias, dialógico y autónomo. Es aquí donde el juego motor adquiriendo la figuración de juego modificado obtiene significatividad y potencialidad didáctica en función de cualificar la motricidad humana.

Es sustantivo pensar PARA QUIÉN, PARA QUÉ Y POR QUÉ enseñar deportes en la escuela secundaria. Instrumentarlo como alternativa no es mágico, tampoco es bueno o malo en si mismo por lo que no hay que considerar que tenga una “asepsia ideológica” en relación a quienes lo instrumentan. Esto requiere pensar en un “deporte de la escuela” y no del “deporte en la escuela” que reproducido de otros ámbitos institucionalizados, hace muy difícil filtrar los aspectos negativos conocidos por todos los docentes de Educación Física.

“El deporte de la escuela” flexibiliza la instrumentalización de éste y a su vez requiere redefinir el planteo tradicional de contenidos para que permitan el desarrollo de competencias motrices como acciones inteligentes antes, durante y después del abordaje de situaciones de juego, integrando lo cognitivo, afectivo y social; o desde lo planteado por Jorge Gómez como la integración de los niveles de las acciones corporales (Nivel socio-relacional; instintivo-vital y Biológico). Para esto es fundamental aprovechar todas las ventajas formativas que brinda el deporte escolar articulado a las demás configuraciones de movimiento como medio de inclusión social y cultural, en escenarios en donde se desarrollan capacidades coordinativas,

condicionales, cognitivas, relacionales, para resolver situaciones motrices con distintas variables espaciales, temporales, instrumentales, vinculares.

Esta mirada desde la idea del deporte de la escuela permite desarrollar la capacidad de resolver problemáticas motrices que se presentan en los mismos, pero también de problemáticas motrices cotidianas. Desarrollar un pensamiento táctico para resolver acciones de ataque y defensa de un juego, pero también resolver “tácticamente” situaciones diarias del adolescente. Ser cooperativo y solidario para jugar en equipo, pero también serlo en su vida de relación. Poner en juego sus emociones en la alternancia de situaciones favorables y desfavorables de los momentos de juego y aprendizaje, pero también hacerlo en el devenir de la construcción de su futuro como persona humana que trasciende activamente en las indeterminaciones sociales.

Desde este enfoque desarrollado, no es menor pensar en la forma de enseñanza de los saberes vinculados a las actividades deportivas.

El “deporte escolar” debe ser inclusor y garantizar el derecho de todos los alumnos/as a participar del desafío educativo en escenarios de aprendizajes de conductas motrices sustentados en valores éticos, orientados a la formación del ciudadano y la promoción de hábitos de vida saludable.

En este punto es sustantivo articular el enfoque metodológico de la Educación Física con las características de estos “escenarios de conducta motrices”.

Se propone el empleo de alternativas que rompan con el esquema lineal clásico de “gesto técnico, táctica, juego”, en donde la motricidad es considerada como movimiento mecánico al cual todos deben adaptarse mediante propuestas atomizadas analíticamente.

No se trata de plantear de manera dicotómica si “la técnica si” o “la técnica no”, si se trata de pensar a la técnica como una respuesta adaptativa a las problemáticas diversas que plantean los deportes de manera económica, eficiente, y sobre todo inteligente. Es aquí en donde se articula de manera inseparable a lo “táctico”.

Las propuestas metodológicas que faciliten el desarrollo de un “pensamiento táctico” y de “la interpretación de la lógica de juego” en el mismo momento en que se aplican y construyen acciones motrices potencia la significatividad de los aprendizajes y de una transferencia positiva a nuevas situaciones, promoviendo incluso nuevos niveles de apropiación.

El desafío metodológico como propone Jean .Pierre Famose¹⁵⁸, es pensar en contextos problemáticos para poner en juego procesos plásticos de construcciones socio-cogno-motrices, en donde el movimiento tenga un “sentido” situacional dado por las variables del entorno que lo influye.

Para estas alternativas es fundamental contar con la capacidad de analizar la estructura de los deportes a enseñar lo que facilita seleccionar o elaborar situaciones contextualizadas adecuadas para presentar los contenidos seleccionados, ya sea en situaciones globales modificadas (generalmente con el juego reducido, juegos motores, o el deporte propiamente dicho), o en situaciones

¹⁵⁸ Jean P. Famose. (1992) “*Aprendizaje Motor y dificultad de la tarea*”. Barcelona. Paidotribo .

específicas en donde se acotan las problemáticas en ejercitaciones, sin descuidar el grado de apertura y variabilidad para que se siga poniendo en juego la acción motriz vinculada a la toma de decisiones de manera significativa.

La creación de juegos modificados y de situaciones problemáticas basadas en las situaciones reales de los deportes no deben perder el carácter lúdico, y los profesores deberán pensar como manejar didácticamente estos espacios para que haya intencionalidad educativa y que no sea fruto del azar o la casualidad la aparición de las situaciones de aprendizaje, con niveles de complejidad adecuados a las estructuras previas de los alumnos y al contenido seleccionado que promuevan el proceso interno de construcción de nuevas estructuras de conocimiento.

La “hipótesis de la variabilidad de la práctica” de Ruiz Pérez¹⁵⁹, sugiere variar sistemáticamente las condiciones de práctica (velocidad, amplitud del gesto, trayectorias, condiciones iniciales y de oposición) ya que favorecen la adaptabilidad del adolescente, la elaboración de reglas generativas de acción y la reestructuración constante de su esquema corporal.

Antonio Méndez Giménez¹⁶⁰ propone manipular de forma adecuada los parámetros estructurales de los deportes (móvil y materiales, metas, espacios, tiempos, jugadores y reglas) para poder diseñar infinidad de situaciones y juegos contextuales que planteen problemáticas táctico-técnicas intrínsecas de los mismos y que inciten al discernimiento paulatino de los principios que los rigen y a su comprensión.

Eje temático: El adolescente y las formas gímnicas

La sociedad reconoció y reconoce a la gimnasia como una parte fundamental de la educación física, casi podríamos decir como la educación física misma. Durante mucho tiempo cuando nuestros alumnos se referían a las clases las llamaban “las clases de gimnasia”¹⁶¹.

La misma surge hace más de 2400 años como una práctica particular y específica, diferentes a otras que requería de un especialista que poseía conocimientos pedagógicos. Si bien siempre tuvo relación con la medicina nunca se subordinó totalmente a su campo.

Su historicidad nos dice que este eje temático está socialmente relacionado con la salud y la calidad de vida, sin ser el único por el cual abordar estos temas tan trascendentales para la vida contemporánea. Actualmente se le atribuye importancia en la disminución de los factores de riesgo provocados por el sedentarismo, denominado por la Organización Mundial de la Salud (OMG) como el mal del siglo. En el presente, el concepto de salud es más amplio, por una parte, debido a la extensión de un concepto abierto y dinámico de la salud que va más allá de la simple ausencia de enfermedad y que se orienta a la promoción de ambientes y

¹⁵⁹ Luís Miguel Ruíz Pérez. (1992) “*El papel de la práctica en el desarrollo de la competencia motriz infantil: La hipótesis de la variabilidad.*” Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

¹⁶⁰ A. Mendez Jiménez. (1999) “*Efectos de la manipulación de las variables estructurales en el diseño de juegos modificados de invasión*”, en revista digital *Lecturas: E. F. y Deportes*. n° 16. Octubre de 1999.

¹⁶¹ Osvaldo Ron (2003) “*La educación física en Argentina y en Brasil*”. La Plata Ediciones al margen.

estilos de vida saludables (OMS, 1986) y por otra, a una concepción amplia de la actividad física, que no la entiende simplemente como un movimiento corporal realizado con los músculos esqueléticos, sino también como una experiencia personal y una práctica social. De esta manera, las conexiones posibles entre la actividad física y la salud van más allá de la dimensión biologicista dominante que impera, en muchos casos, en nuestra profesión (Devís, 2000).

También se le atribuye socialmente a este eje temático, valores tales como expresión, comunicación, estética y hábitos; pero estos valores también pueden ser abordados desde otros ejes temáticos.

Según el Profesor Mariano Giraldes (2005)¹⁶² gimnasia es un nombre convencional que usamos los especialistas para describir a un conjunto de técnicas de distinta procedencia. Ellas son tan distintas como diferentes son las concepciones sobre actividades físicas, que prevalecen en cada una de las épocas y sociedades. La gimnasia, en el marco de las pedagogías corporales es considerada un contenido de la Educación Física, que contempla los vértices psicomotrices de la acción motriz.

La gimnasia excede histórica y socioculturalmente a las gimnasias con formas deportivas.

Pensar en la gimnasia como pedagogía corporal es considerar el tratamiento de conductas filogenéticas (locomotivas, no locomotivas y de prensión, manipulativas); neuromotrices; perceptivo motrices (lectura de trayectorias, etc.) y ontogenéticas (técnicas de movimientos eficaces para resolver problemas). A partir de ellas se diseñaran tareas motoras que apunten a comprender, por parte del adolescente, la complejidad de la corporeidad humana; acceder a los objetos culturales, a técnicas de movimiento y posturales, y a una cultura de lo corporal que pueda ayudar a dar respuesta a las distintas problemáticas a las que se enfrenta, con el cuerpo; ya que hombre y cuerpo, son la misma cosa. Toda su existencia es en el cuerpo y desde el cuerpo.

Si bien la proliferación de distintas formas y técnicas gimnásticas son cada vez mas frecuentes, se cruzan, yuxtaponen y afloran de forma abigarrada, este aspecto de caos, como lo denominó alguna vez el Profesor Alberto Langlade (1999), debe ser visto hoy bajo el prisma de la complejidad; tomando la Educación Física escolar lo mas significativo de las mismas, para la construcción de la corporeidad y motricidad.

Debido a la sistematicidad y a su poder de producir efectos corporales, la gimnasia o actividades gímnicas constituyen un medio para que el adolescente reconozca su cuerpo en acción y el desarrollo que en él se produce, desde lo orgánico-funcional y lo corporal-postural debido a las permanentes adaptaciones al ejercicio y al crecimiento característico de esta etapa evolutiva (adolescencia).

La imagen corporal, que como sostiene Jean Le Boulch (1985)¹⁶³, expresa la intuición que se tiene del cuerpo en movimiento, en relación al espacio, tiempo, objetos y sujetos que pueblan las diferentes realidades a las que se enfrentan los adolescentes a través de variadas tareas motoras, también es pertinente abordarla desde esta configuración de movimiento.

¹⁶² Guiraldes, Mariano. (2005) "Gimnasia, el futuro anterior". . Bs. As. Ed. Stadium.

¹⁶³ Le Boulch Jean. (1985) "Hacia una ciencia del Movimiento Humano". Bs. As. Ed. Paidós

Eje temático: El Adolescente y las situaciones motrices en el medio ambiente natural

Las prácticas de situaciones motrices¹⁶⁴ en el medio natural, tradicionalmente, se agruparon bajo la denominación “Vida en la naturaleza” y los saberes motores adquiridos en contacto con la naturaleza son considerados como contenidos socialmente significativos. También los docentes de Educación Física han hecho habitual el uso de la denominación “Vida en la naturaleza” en su desempeño profesional. No obstante, al considerar la inclusión de los contenidos relacionados con el medio natural en las propuestas curriculares, desde el espacio Educación Física, se decidió reorganizar esos contenidos de acuerdo con criterios que tiendan a lo psicopedagógico.

Según este criterio se pasa de una lógica disciplinar, donde el centro del proceso de enseñanza lo ocupa el contenido, en este caso “la naturaleza” y las oportunidades que brinda para el desarrollo corporal y motriz, a otra forma de organización según la cual el alumno es el centro de dicho proceso.

Existen distintas posiciones epistemológicas, ideológicas y pedagógicas (muchas subsisten por tradición o reproductivismo acrítico), desde las que se pretende definir el rol que debe cumplir la Educación Física en su tarea educativa orientada y vinculada con el medio ambiente natural.

En esta tendencia el protagonista es el alumno y los grupos en los que se integra, que encuentran en las distintas actividades, una propuesta educativa para desarrollar su corporeidad y motricidad en el medio ambiente natural, afrontando en forma cooperativa los desafíos cotidianos que supone vivir en la naturaleza.

Las experiencias formativas comienzan desde el inicio de la gestión de las actividades asignándose un rol principal a los adolescentes en la planificación, organización, implementación y evaluación del mismo.

Cobra especial significación en estas experiencias promover la toma de conciencia en los adolescentes del vínculo que establecen con el medio natural, propiciando el contacto, el disfrute, la valoración y el cuidado del mismo, junto con el aprendizaje de las técnicas necesarias para vivir en él.

Es necesario darse cuenta que las técnicas de desenvolvimiento se ubican como medios para llegar al crecimiento del adolescente en una relación dinámica y armónica. Desde este punto de vista, las experiencias “deberán realizarse con el convencimiento de que el ser humano aprende en tanto hace, que ha nacido para hacer, y que siempre el pensamiento está en función de la acción, que es el lugar exacto donde cada uno pone su sentimiento”.¹⁶⁵

¹⁶⁴ Pierre Parlebas define a la situación motriz como conjunto de elementos objetivos y subjetivos que caracterizan la acción motriz de una o más personas que, en un medio físico determinado realizan una tarea motriz.

¹⁶⁵ Prof. Juan Manuel Lourenço . “Campo de Desarrollo de la Técnica Básica & Especial”. Informe recopilado y adaptado para su utilización como herramienta de las Experiencias Educativas de Vida en la Naturaleza & al Aire Libre.

Las tareas manuales contribuyen al desarrollo de determinadas aptitudes, como por ejemplo a un sólido espíritu de iniciativa personal, a un profundo sentido de responsabilidad y confianza en sí mismo, pero todo esto no sirve de nada, si no se busca en los aprendizajes de habilidades y destrezas, el sentido socio-afectivo que ellas brindan. Más allá de los conocimientos adquiridos debe predominar el deseo y la intención de ser una persona útil y preparada para analizar y ejercer el rol que le compete como ciudadano autónomo para determinar sus acciones dentro del contexto de la realidad social que le toca vivir.

Así pues, es imposible pensar en las técnicas campamentales como finalidad en sí misma. No se trata de formar excelentes transmisores de Morse ni superfueguistas, ni archiorientadores; sino de ayudar - guiar a cada chico para que logre un perfecto equilibrio entre sus fuerzas socio-afectivas, cognitivas y motrices.

En esta búsqueda, es sumamente importante que la propuesta tienda a promover diálogos con los saberes de distintos espacios curriculares, en un planteo interdisciplinar donde los contenidos y las actividades en la naturaleza se articulen con las Ciencias Naturales, las Ciencias Sociales, la Tecnología, etc. donde las temáticas referidas a la ecología y el cuidado del medio ambiente, la convivencia grupal, la organización cooperativa, etc., favorecerán la adquisición de aprendizajes significativos en el medio natural desde un enfoque globalizador que contribuya a la formación integral del alumno.

En las situaciones motrices en el medio ambiente natural se debe tener conciencia de la actuación de los elementos de la naturaleza para proceder de forma responsable, evitando que esa incertidumbre, siempre asociada a este medio, se traduzca en situaciones de riesgo real para los participantes.

En este sentido las acciones de prevención adquieren un papel importante a la hora de planificar y llevar a cabo las distintas experiencias para garantizar, en un marco seguro, una vivencia placentera para el adolescente.

Ideas Básicas

- La práctica significativa de las configuraciones de movimiento posibilitan el descubrimiento y apropiación de la propia Motricidad.
- Las propias posibilidades de movimiento sumadas al compromiso de los adolescentes por realizarlas en un ámbito participativo y democrático contribuyen a la construcción autónoma de la corporeidad.
- La formación de competencias motrices se generan en la participación y reflexión de situaciones motoras variadas y en contextos cambiantes.
- La valoración del medio natural y las posibilidades motrices que éste brinda favorece la construcción de una motricidad humana propia de la convivencia armónica entre el hombre y el medio ambiente natural.
- Los juegos deportivos permiten revalorizar la cultura y la interculturalidad propia de los adolescentes integrantes de grupos escolares.

- La organización y participación en encuentros masivos ayuda a asumir crítica y responsablemente las características propias de las sociedades en democracia, en el marco de respeto a las normas comunmente establecidas.
- Las capacidades físicas y expresivas de los propios movimientos se benefician en la intervención de situaciones corporales variadas.
- La práctica y análisis de situaciones motrices permite la construcción de saberes significativos para la lucha contra los factores de riesgo que acarrea el sedentarismo favoreciendo la construcción de la salud corporal.

Cuadro Contenidos 1º año

Eje temático	1º Año Núcleos temáticos / Contenidos	2º Año Núcleos temáticos / Contenidos	3º Año Núcleos temáticos / Contenidos
<p>El adolescente y el juego deportivo</p>	<p>Los juegos deportivos</p> <p>La práctica de Juegos deportivos con presencia y ausencia de interacción motriz.</p> <p>La participación en juegos deportivos institucionalizados en forma recreativa y como competencias pedagógicas.</p> <p>Vivencia y recreación de los juegos tradicionales y juegos autóctonos.</p> <p>La práctica placentera de los Juegos Motores.</p> <p>Comportamiento lúdico . La competencia en el juego como superación de uno mismo.</p> <p>Construcción de una visión crítica ante el fenómeno deportivo a nivel social.</p> <p>Los principios primarios de los juegos deportivos</p> <p>La comprensión y aplicación estratégica de principios primarios en Juegos de invasión; de bate y campo; de campo y red/muro; de blanco.</p>	<p>Los juegos deportivos</p> <p>La práctica de Juegos deportivos con presencia y ausencia de interacción motriz.</p> <p>La participación en juegos deportivos institucionalizados en forma recreativa y como competencias pedagógicas.</p> <p>Valoración de los juegos tradicionales y juegos autóctonos.</p> <p>La práctica placentera de los Juegos Motores.</p> <p>Comportamiento lúdico. La competencia en el juego como superación de uno mismo.</p> <p>Práctica y análisis de juegos deportivos como espacios culturales.</p> <p>El juego como manifestación social y cultural.</p> <p>Consideración del deporte como producto de consumo que merece ser sometido a una reflexión crítica.</p> <p>Los principios primarios de los juegos deportivos</p> <p>La comprensión y aplicación estratégica de principios primarios en Juegos de invasión; de bate y campo; de campo y red/muro; de blanco.</p>	<p>Los juegos deportivos</p> <p>La práctica de juegos deportivos con presencia y ausencia de interacción motriz.</p> <p>La participación en juegos deportivos institucionalizados en forma recreativa y como competencias pedagógicas.</p> <p>Interés por la promoción de la propia cultura lúdica de los juegos tradicionales y autóctonos</p> <p>La práctica placentera de los Juegos Motores.</p> <p>Comportamiento lúdico. La competencia en el juego como superación de uno mismo.</p> <p>Actitud crítica frente a la violencia en el deporte.</p> <p>Análisis de los aportes de los juegos deportivos para la transferencia a otras instancias de la vida individual y social.</p> <p>Los juegos deportivos como espacios de actividad física recreativa, para la salud y calidad de vida.</p> <p>Creación de juegos deportivos desde los propios intereses.</p> <p>Los principios primarios de los juegos deportivos</p> <p>La comprensión y aplicación estratégica de principios primarios en Juegos de invasión; de bate y campo; de campo y red/muro; de blanco.</p>

	<p>La comprensión y aplicación estratégica de principios desde la situación motriz; sujeto actuante, entorno físico, compañeros y/u oponentes.</p> <p>Los parámetros configuradores de los juegos deportivos</p> <p>La regla en el deporte institucionalizado y no Institucionalizado.</p> <p>El reglamento: su uso en los juegos deportivos.</p> <p>Acuerdo de las reglas necesarias para jugar.</p> <p>Uso y ajuste de los esquemas de ejecución para jugar el juego.</p> <p>La lógica interna de los juegos y los deportes.</p> <p>La lógica de las acciones motrices en los juegos y deportes.</p> <p>Los espacios del juego.</p> <p>El tiempo en los juegos deportivos.</p> <p>Las relaciones de comunicación entre los jugadores del juego.</p> <p>Los roles y subroles motores en juegos deportivos sociomotrices. Equipo con balón y sin balón. Jugador con balón y si balón.</p> <p>Los roles y subroles motores en juegos deportivos psicomotrices. Adecuaciones a entornos estables y a entornos indeterminados.</p> <p>Los roles y subroles estratégicos en juegos deportivos sociomotrices. Equipo con balón y sin</p>	<p>La comprensión y aplicación estratégica de principios desde la situación motriz; sujeto actuante, entorno físico, compañeros y/u oponentes.</p> <p>Los parámetros configuradores de los juegos deportivos</p> <p>La regla en el deporte institucionalizado y no Institucionalizado.</p> <p>Comprensión de la regla como factor estructural del juego deportivo.</p> <p>Uso y ajuste de los esquemas de ejecución para jugar el juego.</p> <p>La lógica interna de los juegos y los deportes.</p> <p>La lógica de las acciones motrices en los juegos y deportes.</p> <p>Los espacios del juego.</p> <p>El tiempo en los juegos deportivos.</p> <p>Las relaciones de comunicación entre los jugadores del juego.</p> <p>Los roles y subroles motores en juegos deportivos sociomotrices. Equipo con balón y sin balón. Jugador con balón y sin balón.</p> <p>Los roles y subroles motores en juegos deportivos psicomotrices. Adecuaciones a entornos estables y a entornos indeterminados.</p> <p>Los roles y subroles estratégicos en juegos deportivos sociomotrices. Equipo con balón y sin</p>	<p>La comprensión y aplicación estratégica de principios desde la situación motriz; sujeto actuante, entorno físico, compañeros y/u oponentes.</p> <p>Caracterización de distintos tipos de deportes</p> <p>Los parámetros configuradores de los juegos deportivos</p> <p>La regla en el deporte institucionalizado y no Institucionalizado.</p> <p>Análisis y uso de la regla como factor del entorno problemático de juegos y deportes.</p> <p>Uso y ajuste de los esquemas de ejecución para jugar el juego.</p> <p>La interpretación y diferenciación de las lógicas de las acciones motrices de los juegos deportivos practicados en relación a las problemáticas espaciales y temporales del mismo.</p> <p>Análisis y enunciado de los roles y subroles motrices de los juegos deportivos sociomotrices.</p> <p>Análisis y enunciado de los roles y subroles motrices de los juegos deportivos psicomotrices.</p> <p>Análisis y enunciado de los roles y subroles estratégicos de los juegos deportivos</p>
--	--	--	--

<p>balón. Jugador con balón y sin balón.</p> <p>Los roles y subroles estratégicos en juegos deportivos psicomotrices. Adecuaciones a entornos estables y a entornos indeterminados.</p> <p>La estrategia motriz como respuesta individual y colectiva a situaciones problemas de los juegos deportivos.</p> <p>Decodificación e interpretación de las problemáticas de los juegos.</p> <p>El pensamiento táctico y la toma de decisión en situaciones indeterminadas aplicando las reglas.</p> <p>Elaboración e interpretación de códigos en la comunicación y contracomunicación como jugadores.</p> <p>Ajustes de la disponibilidad motriz a diferentes contextos problemáticos de los juegos.</p> <p>Construcción y reconstrucción de Habilidades Motoras Específicas en relación a los contextos problemáticos de los juegos. Habilidades motoras abiertas y cerradas.</p> <p>Ajuste de las Habilidades Motrices Específicas a las variables del entorno de juego.</p>	<p>balón. Jugador con balón y sin balón.</p> <p>Los roles y subroles estratégicos en juegos deportivos psicomotrices. Adecuaciones a entornos estables y a entornos indeterminados.</p> <p>La estrategia motriz como respuesta individual y colectiva a situaciones problemas de los juegos deportivos.</p> <p>Decodificación e interpretación de las problemáticas de los juegos.</p> <p>El pensamiento táctico y la toma de decisión en situaciones indeterminadas aplicando las reglas.</p> <p>La anticipación táctica y su relación con compañeros y oponentes en las situaciones de juego.</p> <p>Elaboración e interpretación de códigos en la comunicación y contracomunicación como jugadores.</p> <p>Enriquecimiento de la disponibilidad motriz a diferentes contextos problemáticos de los juegos.</p> <p>Construcción y reconstrucción de Habilidades Motoras Específicas en relación a los contextos problemáticos de los juegos. Habilidades motoras abiertas y cerradas.</p> <p>Ajuste de las Habilidades Motrices Específicas a las variables del entorno de juego.</p>	<p>sociomotrices.</p> <p>Análisis y enunciado de los roles y subroles estratégicos de los juegos deportivos psicomotrices.</p> <p>Elaboración y utilización de estrategias de acción colectivas e individuales de ataque y defensa, enunciando reglas de acción.</p> <p>Autonomía en las tomas de decisiones en la resolución de problemáticas de juego</p> <p>La anticipación táctica y su relación con compañeros y oponentes en las situaciones de juego.</p> <p>Selección de acciones adecuadas y de códigos de comunicación y contracomunicación pertinentes a los requerimientos de las situaciones motrices.</p> <p>Diversificación de la disponibilidad motriz a diferentes contextos problemáticos de los juegos.</p> <p>Construcción y reconstrucción de Habilidades Motoras Específicas en relación a los contextos problemáticos de los juegos. Habilidades motoras abiertas y cerradas.</p> <p>Ajuste de las Habilidades Motrices Específicas a las variables del entorno de juego.</p>
--	---	--

	<p>Construcción y reconstrucción de fundamentos táctico-técnicos en los juegos individuales y colectivos.</p> <p>Las capacidades en los juegos deportivos</p> <p>Las capacidades físicas y coordinativas según los requerimientos del juego deportivo.</p> <p>Mejora de las propias capacidades físicas y coordinativas máximas posibles ante los requerimientos de los juegos deportivos.</p> <p>Reorganización de la imagen corporal en relación a las posibilidades y limitaciones ante las problemáticas de los juegos deportivos.</p> <p>La convivencia democrática en los juegos deportivos</p>	<p>Construcción y reconstrucción de fundamentos táctico-técnicos en los juegos individuales y colectivos.</p> <p>Relación de tácticas y técnicas específicas con las reglas de los juegos y deportes.</p> <p>Enriquecimiento de las opciones táctico-técnicas en situaciones de ataque y defensa. Cooperación y oposición.</p> <p>Construcción y utilización de técnicas como respuestas adaptativas plásticas pertinentes a los contextos problemáticos de los juegos y deportes.</p> <p>Las capacidades en los juegos deportivos</p> <p>Las capacidades físicas y coordinativas según los requerimientos del juego deportivo.</p> <p>Mejora y comprensión de las propias capacidades físicas y coordinativas máximas posibles ante los requerimientos de los juegos deportivos.</p> <p>Reorganización de la imagen corporal en relación a las posibilidades y limitaciones ante las problemáticas de los juegos deportivos.</p> <p>La convivencia democrática en los juegos deportivos</p>	<p>Construcción y reconstrucción de fundamentos táctico-técnicos en los juegos individuales y colectivos.</p> <p>Relación de tácticas y técnicas específicas con las reglas de los juegos y deportes.</p> <p>Enriquecimiento de las opciones táctico-técnicas en situaciones de ataque y defensa. Cooperación y oposición.</p> <p>Construcción y utilización de técnicas como respuestas adaptativas plásticas pertinentes a los contextos problemáticos de los juegos y deportes.</p> <p>Programación y puesta en práctica de estrategias de juego que incluyan la reflexión compartida acerca de las decisiones individuales y colectivas sobre las acciones.</p> <p>Las capacidades en los juegos deportivos</p> <p>Las capacidades físicas y coordinativas según los requerimientos del juego deportivo.</p> <p>Mejora, comprensión y valoración de las propias capacidades físicas y coordinativas máximas posibles ante los requerimientos de los juegos deportivos.</p> <p>Análisis e interpretación de experiencias, sensaciones, percepciones e informaciones generales que contribuyan al conocimiento del propio cuerpo y de sus capacidades de movimiento, expresión y comunicación.</p> <p>La convivencia democrática en los juegos deportivos</p>
--	---	--	---

<p>Participación activa en distintos juegos deportivos.</p> <p>Cooperación, tolerancia y armonía entre géneros.</p> <p>La aceptación de la diversidad y actitud crítica frente a la discriminación.</p> <p>La participación en encuentros de juegos deportivos: intergrupales e intercolegiales. Competencias pedagógicas.</p> <p>La solidaridad, el respeto y el comportamiento ético en los juegos deportivos.</p> <p>El placer por jugar los juegos deportivos aceptando los diferentes resultados.</p> <p>La cooperación en los juegos deportivos.</p> <p>La prevención de riesgos corporales de si mismo y de los otros en juegos deportivos.</p> <p>La amistad y el compañerismo en el juego deportivo.</p> <p>La aceptación y tolerancia de resultados en los juegos deportivos.</p> <p>Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.</p> <p>Aceptación del reto que supone oponerse a otros en situaciones de juego sin que ello derive en actitudes de agresividad o menosprecio.</p>	<p>Participación activa en distintos juegos deportivos.</p> <p>Cooperación, tolerancia y armonía entre géneros.</p> <p>La aceptación de la diversidad y actitud crítica frente a la discriminación.</p> <p>La participación y organización de encuentros de juegos deportivos: intergrupales e intercolegiales. Competencias pedagógicas.</p> <p>La solidaridad, el respeto y el comportamiento ético en los juegos deportivos.</p> <p>El placer por jugar los juegos deportivos aceptando de los diferentes resultados.</p> <p>La cooperación en los juegos deportivos.</p> <p>La prevención de riesgos corporales de si mismo y de los otros en juegos deportivos.</p> <p>Resolución de conflictos y búsqueda de consensos.</p> <p>La aceptación y tolerancia de resultados en los juegos deportivos.</p> <p>Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.</p> <p>Observación, debate y análisis de actitudes y comportamientos en el contexto de la práctica lúdica y deportiva. Control de emociones. Confianza en uno mismo.</p>	<p>Participación activa en distintos juegos deportivos.</p> <p>Cooperación, tolerancia y armonía entre géneros.</p> <p>La aceptación de la diversidad y actitud crítica frente a la discriminación.</p> <p>La participación y organización de encuentros de juegos deportivos: intergrupales e intercolegiales. Competencias pedagógicas.</p> <p>La solidaridad, el respeto y el comportamiento ético en los juegos deportivos.</p> <p>El placer por jugar los juegos deportivos aceptando los diferentes resultados.</p> <p>La cooperación en los juegos deportivos.</p> <p>La prevención de riesgos corporales de si mismo y de los otros en juegos deportivos.</p> <p>Resolución de conflictos y búsqueda de consensos.</p> <p>La aceptación y tolerancia de resultados en los juegos deportivos.</p> <p>Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.</p> <p>Observación, debate y análisis de actitudes y comportamientos en el contexto de la práctica lúdica y deportiva. Control de emociones. Confianza en uno mismo.</p>
--	---	--

	<p>Confianza y valoración de las propias posibilidades en la participación de juegos deportivos.</p> <p>Sensibilidad y comprensión ante los diferentes niveles de destreza, tanto propios como de los demás, en la práctica de juegos.</p>	<p>Confianza y valoración de las propias posibilidades en la participación de juegos deportivos.</p> <p>Participación desde roles diferentes en el grupo constituido: asumiendo responsabilidades, superando frustraciones y estereotipos.</p>	<p>Confianza y valoración de las propias posibilidades en la participación de juegos deportivos.</p> <p>Participación desde roles diferentes en el grupo constituido: asumiendo responsabilidades, superando frustraciones y estereotipos.</p> <p>Participación en la organización y desarrollo de proyectos de acción tales como encuentros deportivos, jornadas recreativas, actividades en el medio ambiente natural.</p>
--	--	--	--

Eje temático	1º Año Núcleos temáticos / Contenidos	2º Año Núcleos temáticos / Contenidos	3º Año Núcleos temáticos / Contenidos
El adolescente y las formas gimnásticas	<p>Las capacidades motoras y la constitución corporal y motriz</p> <p>La importancia y el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas de las formas gimnásticas en la constitución de un cuerpo saludable.</p> <p>El uso y valoración del cuerpo en tareas de resistencia, fuerza, velocidad y movilidad/flexibilidad para el desarrollo corporal.</p> <p>La organización del ritmo, acople, diferenciación y orientación de los propios movimientos corporales.</p> <p>La reacción, equilibrio y dirección como componentes básicos de las acciones motrices.</p> <p>La progresiva diferenciación y relación de destrezas corporales con las capacidades perceptivas cinéticas y la</p>	<p>Las capacidades motoras y la constitución corporal y motriz</p> <p>La importancia y el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas de las formas gimnásticas en la constitución de un cuerpo saludable.</p> <p>La identificación y manejo de la intensidad y el volumen en tareas de resistencia, fuerza, velocidad y movilidad/flexibilidad para el desarrollo corporal.</p> <p>Organización y ejecución de ejercicios gimnásticos vinculados a capacidades coordinativas.</p> <p>Mejora en la capacidades perceptivas cinéticas y la movilidad/flexibilidad articular en ejecución de destrezas corporales .</p>	<p>Las capacidades motoras y la constitución corporal y motriz</p> <p>La importancia y el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas de las formas gimnásticas en la constitución de un cuerpo saludable.</p> <p>La planificación y vivencia de la intensidad, el volumen, la frecuencia y la duración en tareas de resistencia, fuerza, velocidad y movilidad/flexibilidad para el desarrollo corporal.</p> <p>Diseño y autocontrol corporal en ejercicios gimnásticos y destrezas rítmicas.</p> <p>Planificación y ejecución de ejercicios gimnásticos y destrezas a partir de la confianza en las propias habilidades perceptivas</p>

<p>movilidad/flexibilidad articular de la constitución motriz.</p> <p>Conocimiento y manejo adecuado de medidas y datos corporales en relación a la salud y al ejercicio gimnástico.</p> <p>La práctica de técnicas corporales de preparación del cuerpo para la acción y después de la acción.</p> <p>Alcance y limitaciones de la respiración y relajación en la acción y después de la acción.</p> <p>La aplicación de ejercicios corporales localizados o globales para el adecuado tratamiento de la constitución corporal y motriz.</p> <p>Práctica de ejercicios gimnásticos globales o localizadas para el desarrollo propio de: articulaciones, zonas corporales, y funciones orgánicas.</p> <p>La prevención de los factores de riesgo mediante ejercicios gimnásticos naturales y/o construidos para el cuidado de un cuerpo saludable.</p> <p>Desarrollo y uso de capacidades condicionales y coordinativas, con acciones motrices deportivas.</p>	<p>Adecuación de ejercicios gimnásticos naturales o construidos en función de medidas y propios datos corporales relacionados con la salud como factor higiénico.</p> <p>La interpretación y manejo de variadas formas de entrada en calor y tareas regenerativas. Su ajuste al tipo de actividad física.</p> <p>Identificación y comprensión de los beneficios y perjuicios para el propio cuerpo de los ejercicios gimnásticos. Su importancia para la constitución corporal y motriz permanente.</p> <p>El manejo de ejercicios gimnásticos y la participación conciente en la mejora de las funciones orgánicas funcionales. Su relación con las capacidades motoras.</p> <p>Los ejercicios gimnásticos. Su relación con los factores de riesgo; nutrición e hidratación. Las fuentes de energía para el ejercicio.</p> <p>Desarrollo y uso de capacidades condicionales y coordinativas, con acciones motrices deportivas.</p>	<p>cinéticas y motrices.</p> <p>Espíritu crítico y toma de posesión de un estilo de vida saludable en función de las medidas y datos corporales posibles de lograr en función de la salud como factor higiénico.</p> <p>La creación y el hábito de ejercicios gimnásticos para la entrada en calor y finalización de las actividades físicas.</p> <p>El manejo y toma de conciencia del entrenamiento de las capacidades motoras a través de ejercicios gimnásticos. Los principios de entrenamiento evolutivo óptimo.</p> <p>Identificación y reflexión de diversos ejercicios gimnásticos naturales o construidos que desarrollen funciones orgánicas; núcleos articulares y zonas del cuerpo. Su relación con la constitución corporal saludable.</p> <p>El goce y hábito perdurable de ejercicios gimnásticos para la mejora de la calidad de vida. Su relación con los factores de riesgo y la armonía con el medio ambiente natural.</p> <p>El valor de la práctica continua y autónoma de ejercicios gimnásticos. La importancia para la vida humana.</p> <p>Desarrollo y uso de capacidades condicionales y coordinativas, con acciones motrices deportivas.</p>
--	---	--

La conciencia corporal	La conciencia corporal	La conciencia corporal
La identificación del esquema y la imagen corporal en los ejercicios físicos.	La identificación del esquema y la imagen corporal en los ejercicios físicos.	La identificación del esquema y la imagen corporal en los ejercicios físicos.
La adquisición de posturas adecuadas para el cuidado del cuerpo.	La práctica de formas gimnásticas que ayuden a compensar desajustes posturales y el tono muscular. El propio cuerpo y los cambios de la adolescencia.	Conciencia y percepción en ejercicios naturales o contruados de la tensión / relajación del cuerpo o partes del mismo. Las sinergias musculares y las posturas saludables dinámicas y estáticas. Su relación con el crecimiento corporal.
La Práctica conciente de ejercicios convenientes para el mejor alineamiento postural dinámico y/o estático.	La autovaloración y conciencia de los beneficios de los movimientos articulares en ejercicios gimnásticos naturales y/o contruados	La autovaloración del esfuerzo en los movimientos articulares de ejercicios gimnásticos.
La autovaloración y disfrute de los movimientos articulares en ejercicios gimnásticos naturales y/o contruados	Manejo conciente de la tensión y relajación del cuerpo o partes del mismo en la ejecución de ejercicios gimnásticos	La sensibilización del cuerpo en el actuar expresivo, rítmico y fluido de las formas gimnásticas. Su relación con los objetos y la música.
Vivencia de la tensión y relajación de las partes del cuerpo.	Las formas gímnicas, los ritmos musicales y su relación con los movimientos expresivos y armónicos y fluidos del propio cuerpo	Reconocimiento de los cambios corporales.
La expresión del cuerpo en las formas gímnicas. espaciales y objetales.	Aceptación de las posibilidades y dificultades motrices.	Aceptación de las posibilidades y dificultades motrices.
Reconocimiento de los cambios corporales.	El aprecio por la beneficiosa relación entre las formas gímnicas y los cambios corporales producidos por el crecimiento y el ejercicio. Esfuerzo por alcanzar sus máximas posibilidades corporales.	Participación en la planificación y prácticas de formas gimnásticas que permitan el reconocimiento de las propias posibilidades motrices.
Aceptación de las posibilidades y dificultades motrices.	El valor del propio cuerpo ante los mensajes corporales de los medios masivos de comunicación.	El valor del propio cuerpo ante los mensajes corporales de los medios masivos de comunicación

Las habilidades motrices gimnásticas	Las habilidades motrices gimnásticas	Las habilidades motrices gimnásticas
<p>La práctica de habilidades deportivas gimnásticas en la formación motriz.</p> <p>La ejecución de las propias posibilidades corporales en las habilidades deportivas gimnásticas.</p> <p>El expresar y comunicar del propio cuerpo en destrezas deportivas gimnásticas y esquemas motrices combinados</p> <p>Práctica de destrezas deportivas gimnásticas para el desarrollo de la propia gestualidad corporal.</p> <p>Confianza y autoestima del cuerpo en las prácticas de destrezas deportivas gimnásticas.</p> <p>Práctica de destrezas deportivas gimnásticas para el desarrollo de la propia gestualidad corporal.</p> <p>Confianza y autoestima del cuerpo en las prácticas de destrezas deportivas gimnásticas.</p> <p>Aceptación de las posibilidades corporales en las prácticas de destrezas deportivas gimnásticas.</p> <p>La prevención, cuidado y seguridad del cuerpo propio y de los otros en la ejecución de habilidades deportivas gimnásticas.</p>	<p>La práctica de habilidades deportivas gimnásticas en la formación motriz.</p> <p>La práctica de destrezas deportivas gimnásticas con músicas y objetos.</p> <p>Combinaciones básicas. Su relación con las propias posibilidades expresivas corporales.</p> <p>Valoración crítica de los esfuerzos corporales en las prácticas de destrezas deportivas gimnásticas</p> <p>La prevención, cuidado y seguridad del cuerpo propio y de los otros en la ejecución de habilidades deportivas gimnásticas.</p>	<p>La práctica de habilidades deportivas gimnásticas en la formación motriz.</p> <p>La organización de combinaciones complejas y variadas de habilidades deportivas gimnásticas con música y objetos. Su ejecución y goce por la armonía y estética de los movimientos</p> <p>La prevención, cuidado y seguridad del cuerpo propio y de los otros en la ejecución de habilidades deportivas gimnásticas.</p>

Eje temático	1º Año Núcleos temáticos / Contenidos	2º Año Núcleos temáticos / Contenidos	3º Año Núcleos temáticos / Contenidos
	<p>Conciencia Ecológica</p> <p>Realización de distintas prácticas corporales en contacto directo con distintos ambientes naturales.</p>	<p>Conciencia Ecológica</p> <p>Realización de distintas prácticas corporales en contacto directo con distintos ambientes naturales.</p>	<p>Conciencia Ecológica</p> <p>Realización de distintas prácticas corporales en contacto directo con distintos ambientes naturales.</p>

<p style="text-align: center;">El Adolescente y las situaciones motrices en el medio ambiente natural</p>	<p>Conocimiento y aplicación del concepto básico de ecología en actividades físicas en contacto con la naturaleza.</p> <p>Conocimiento directo y/o indirecto de los entornos naturales; sus elementos, características y vinculaciones.</p> <p>Conocimiento de aspectos de la educación ambiental que contribuyan a la preservación y cuidado del medio ambiente.</p> <p>Uso conciente y responsable de recursos naturales en variadas situaciones motrices.</p> <p>Las formas de vivir en la naturaleza</p> <p>Utilización de refugios naturales de acuerdo a las circunstancias climáticas en las prácticas corporales en el ambiente natural.</p> <p>Organización y práctica de distintas modalidades de campamentos, su relación con el tiempo de duración, los propósitos y las instalaciones.</p> <p>Las técnicas de desenvolvimiento</p> <p>Conocimiento y práctica de primeros auxilios, herramientas, fuegos, orientación por medios naturales, nudos, cabuyería.</p>	<p>Participación crítica en actividades físicas en contacto con la naturaleza expresando dominio del concepto de ecología.</p> <p>Conocimiento directo y/o indirecto de los entornos naturales; sus elementos, características y vinculaciones.</p> <p>Implementación de tareas para la protección del medio ambiente.</p> <p>Conocimiento directo y/o indirecto de los entornos naturales; sus elementos, características y vinculaciones.</p> <p>Las formas de vivir en la naturaleza</p> <p>Construcción de refugios ocasionales en función de las circunstancias climáticas. Interpretación de las señales de la naturaleza en las prácticas corporales en el medio ambiente.</p> <p>Organización y práctica de distintas modalidades de campamentos, su relación con el tiempo de duración, los propósitos y las instalaciones.</p> <p>Las técnicas de desenvolvimiento</p> <p>Construcciones artesanales de uso individual y comunitario.</p> <p>La prevención y preparación de alimentos mediante la cocina rústica.</p> <p>Confeción de croquis, lectura y uso de mapas. Orientación por medios instrumentales.</p>	<p>Organización de actividades físicas considerando el concepto ecológico.</p> <p>Conocimiento directo y/o indirecto de los entornos naturales; sus elementos, características y vinculaciones.</p> <p>Organización y colaboración con instituciones locales y/o regionales de acciones que ayuden a la concientización de la preservación del medio ambiente.</p> <p>Conocimiento directo y/o indirecto de los entornos naturales; sus elementos, características y vinculaciones.</p> <p>Las formas de vivir en la naturaleza</p> <p>Construcción de refugios ocasionales en función de las circunstancias climáticas. Interpretación de las señales de la naturaleza en las prácticas corporales en el medio ambiente.</p> <p>Organización y práctica de distintas modalidades de campamentos, su relación con el tiempo de duración, los propósitos y las instalaciones.</p> <p>Las técnicas de desenvolvimiento</p> <p>Práctica de actividades con cuerda. Puentes, tirolesas, rapel, top-rop.</p> <p>Conocimiento de habilidades básicas de supervivencia en ambientes naturales.</p>
--	--	---	---

Actividades ludomotrices y deportivas en el ambiente natural	Actividades ludomotrices y deportivas en el ambiente natural	Actividades ludomotrices y deportivas en el ambiente natural
Prácticas motrices en el ambiente: caminatas, excursiones, pernoctadas, biciturismo, acampadas.	Organización y gestión de prácticas motrices, su relación con la vida activa y saludable en el medio ambiente.	Organización y gestión de prácticas motrices, su relación con la vida activa y saludable en el medio ambiente.
Práctica de actividades expresivas, recreativas, cooperativas, de exploración y descubrimiento en contacto con el medio natural. Juegos ecológicos.	Práctica y organización de actividades expresivas, recreativas, cooperativas, de exploración y descubrimiento en contacto con el medio natural. Juegos ecológicos.	Práctica y organización de actividades expresivas, recreativas, cooperativas, de exploración y descubrimiento en contacto con el medio natural. Juegos ecológicos.
Juegos deportivos adaptados a ambientes naturales.	Juegos deportivos adaptados a ambientes naturales	Creación de juegos deportivos adaptados a ambientes naturales
	Prácticas deportivas en contacto con el medio natural: carreras campo traviesa, carreras de orientación, travesías.	Prácticas deportivas en contacto con el medio natural: carreras campo traviesa, carreras de orientación, travesías.
Convivencia democrática en el ámbito natural	Convivencia democrática en el ámbito natural	Convivencia democrática en el ámbito natural
Valoración y respeto de funciones, roles. Acuerdos de normas de convivencia, distribución de tareas.	Valoración y respeto de funciones, roles. Acuerdos de normas de convivencia, distribución de tareas.	Valoración y respeto de funciones, roles. Acuerdos de normas de convivencia, distribución de tareas.
Valoración de actitudes solidarias y respetuosas de las tareas compartidas.	Valoración de actitudes solidarias y respetuosas de las tareas compartidas.	Valoración de actitudes solidarias y respetuosas de las tareas compartidas.
El disfrute de las relaciones interpersonales en el medio natural.	El disfrute de las relaciones interpersonales en el medio natural.	El disfrute de las relaciones interpersonales en el medio natural.

Observación

La selección de contenidos agrupados en ejes temáticos que atraviesan al eje conceptual, se han escrito para primer año teniendo en cuenta las sugerencias de los docentes de escuela secundaria de la Provincia. En este sentido, y como a la fecha se siguen recibiendo estos aportes, el equipo disciplinar tomo la decisión de escribir los contenidos del primer año, dejando los contenidos del 2º y 3º para cuando se procesen todos los datos. De esta manera cumpliremos con la demanda que nos hicieran oportunamente los docentes; es decir la de contemplar sus contribuciones en la propuesta curricular.

No obstante y mientras esto suceda, se pueden tomar estos contenidos para el 2º y 3º año, secuenciando algunos, y agregando otros de acuerdo a niveles de complejidad, a partir de considerar los principios curriculares¹⁶⁶:

a) Principio de globalización: supone ante todo, que el aprendizaje no se produce por la suma o acumulación de nuevos conocimientos a los que ya posee la persona que aprende, sino que es el producto del establecimiento de múltiples conexiones y relaciones entre lo nuevo y lo ya sabido, experimentado o vivido. El aprendizaje es, pues, un proceso global del acercamiento del individuo a la realidad que quiere conocer.

Este conocimiento bajo la teoría de la elaboración debe ser presentado para su aprehensión desde lo más general y cercano al adolescente hacia lo más alejado y particular.

b) Principio de espiralación: El concepto de curriculum en espiral (Bruner, 1972), implica continuidad y progresión. Permite dar a la enseñanza de los contenidos fundamentales continuidad a lo largo de las distintas secciones del nivel y a lo largo de los distintos niveles educativos, de forma que los alumnos puedan relacionarlos y progresar adecuadamente, retomando cada proceso allí donde quedó anteriormente. Este principio es especialmente adecuado para facilitar la construcción progresiva de conocimientos, atendiendo adecuadamente la diversidad del grupo clase.

La progresión permite avanzar del conocimiento espontáneo, simple y concreto hacia un conocimiento conceptualizado cada vez más complejo.

El concepto de espiralación, que se materializa a través de una organización de contenidos en torno a ejes e ideas básicas, permite vertebrar y dar direccionalidad al desarrollo de todas las cuestiones a abordar; a la vez, posibilita establecer la secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta tanto la complejidad que le es propio como la de las operaciones del pensamiento requeridas para su apropiación. Espiralar implica, por lo tanto, otorgar direccionalidad, gradualidad y secuencia al curriculum.

Este principio nos dice que los contenidos son recurrentes y que su recurrencia implica retomar permanentemente la Estructura fundamental de cada disciplina en forma significativa

c) Principio de estructuración: Captar la estructura de un asunto es entenderlo en una forma que permita a muchas otras cosas realizarse significativamente con él. Aprender estructuras es aprender como están relacionadas las cosas. Por lo tanto, es necesario facilitar a los alumnos la comprensión de la estructura fundamental de los contenidos a enseñar. Explicitar estructuras de contenidos es formular las ideas básicas y sus relaciones.

Estas ideas se encuentran en el corazón de todas las ciencias y de los temas básicos de la vida y son tan sencillas como poderosas en relación a la cantidad de fenómenos que permiten comprender y explicar.

¹⁶⁶ Diseño Curricular EGB 1 y 2 – Versión 1.1 del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro.

Cuanto más fundamental o básica sea una idea que se ha aprendido, tanto mayor será su alcance de aplicabilidad a nuevos problemas, es decir su valor transferencial.

El dominio de las ideas fundamentales de un campo, de un asunto de un tema, abarca no sólo la comprensión de conceptos y principios generales, sino también el desarrollo de una actitud hacia el aprendizaje y la indagación hacia la conjetura y las corazonadas, hacia la posibilidad de resolver problemas, cada uno por si mismo. (Bruner, 1972).

Se considera que un curriculum que reconoce las posibilidades evolutivas de los educandos de acceder a diferentes niveles de conocimiento tiene que ofrecer múltiples oportunidades para que los aprendizajes sean efectivos.

Por último, la comprensión de la estructura fundamental de cualquier materia es un requisito para la aplicabilidad del saber, para hacer que el conocimiento se refleje en los problemas que uno encuentra fuera o dentro de las aulas: para que una persona esté en condiciones de reconocer la aplicabilidad o inaplicabilidad de una idea a una nueva situación y de aplicar su aprendizaje respectivo, debe tener claramente presente la naturaleza del fenómeno del que se está ocupado.

Cuando más fundamental o básica sea la idea que ha aprendido, casi por definición, tanto mayor será su alcance de aplicabilidad a nuevos problemas.

Lineamientos de acreditación básicos – Primer Año

A los alumnos se les habrá de proporcionar las condiciones y oportunidades de aprendizajes que sean pertinentes a los propósitos del área, de modo que al finalizar el 1º año puedan resolver situaciones que implican:

- Evidenciar una visión crítica del fenómeno deportivo en toda su dimensión como construcción social y cultural.
- Distinguir y respetar las posibilidades, límites y características corporales propias y las de los demás como una forma de identificarse dentro de la diversidad para alcanzar sus máximas posibilidades.
- Vivenciar acciones motrices con sentido expresivo, lúdico y recreativo que ayuden a desinhibir las manifestaciones de la corporeidad.
- Participar con actitudes de juego limpio, colaboración y ayuda mutua, disfrutando los desempeños motrices individuales y de conjunto en distintos ambientes.
- Actuar responsablemente desde los roles de compañero y adversario para reconocer aspectos de su persona y favorecer la participación equitativa.
- Comprender a la competencia como un medio para la participación, recreación, el disfrute y el control de sí mismo.

- Construir y utilizar los distintos roles y subroles motrices y estratégicos, para favorecer una participación placentera en los distintos juegos deportivos practicados.
- Construir y ajustar Habilidades Motoras Específicas en relación a las variables del entorno problemático de las distintas configuraciones de movimiento.
- Interpretar las reglas vinculando las posibilidades de actuación táctico-técnica individual y colectiva, para la resolución fluida de los juegos deportivos practicados.
- Relacionar la acción motriz con las lógicas internas de las configuraciones de movimiento para la resolución de las problemáticas contextuales de los mismos.
- Utilizar estrategias básicas en el dialogo con compañeros, para resolver situaciones motrices de las distintas configuraciones de movimiento.
- Utilizar diversos ejercicios gimnásticos para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas en función de las propias posibilidades corporales.
- Conocer datos y medidas corporales para la administración de una vida activa y saludable, juzgando críticamente los mensajes provenientes del medio socio – cultural en relación al cuerpo.
- Vivenciar diversas técnicas de preparación del cuerpo para la actividad física, como así también para luego de la misma, relacionando a éstas con el tipo de ejercicio gimnástico realizado.
- Realizar ejercicios gimnásticos naturales y/o contruados que faciliten el hábito de la propia postura para un mejor alineamiento corporal en situaciones dinámicas y/o estáticas.
- Aplicar distintos ejercicios gimnásticos tomando en cuenta los datos y medidas corporales; las zonas corporales y articulaciones del cuerpo valorando sus propias posibilidades y mejoras orgánicas y funcionales.
- Comprender y utilizar conocimientos básicos sobre ecología que permitan desenvolverse en ambientes naturales con actitudes de preservación y cuidado del medio ambiente.
- Construir acciones motrices vinculadas a las técnicas de desenvolvimiento de las distintas actividades en contacto con el medio ambiente natural.

Lineamientos de acreditación básicos - Segundo año

A los alumnos se les habrá de proporcionar las condiciones y oportunidades de aprendizajes que sean pertinentes a los propósitos del área, de modo que al finalizar el 1º año puedan resolver situaciones que implican:

- Reflexionar en forma crítica sobre los beneficios del deporte para el mejoramiento de la calidad de vida, superando los aspectos negativos de este como producto de consumismo.
- Valorar y comprender la relevancia socio-cultural del fenómeno deportivo en toda su dimensión integrando los juegos autóctonos y tradicionales como parte de éste.
- Cooperar activamente en pos de un fin común con el propósito de resolver situaciones que implican acuerdos y decisiones.
- Asumir en forma comprometida los diversos roles en la dinámica de grupo para saber jugar y disfrutar de la interacción, tomando y poniendo en acción decisiones acordadas.
- Vivenciar acciones motrices desarrollando el sentido expresivo y estético de las mismas en función de la propia gestualidad como así también la percepción de su cuerpo en las mismas.
- Reflexionar sobre las actitudes, emociones y sentimientos que se ponen en juego al realizar actividades vinculadas con las configuraciones de movimiento, estableciendo situaciones equitativas de participación y colaboración en tareas colectivas que mejoren la convivencia.
- Integrar y ajustar los distintos roles y subroles motrices y estratégicos para favorecer una participación placentera en distintos juegos deportivos practicados.
- Construir, utilizar y ajustar esquemas de ejecución en relación a las variables del entorno problemático de los distintos juegos deportivos practicados.
- Enriquecer las posibilidades de actuación táctico-técnica individual y colectiva para la resolución de los juegos deportivos practicados, vinculado a la interpretación reglamentaria.
- Comprender la lógica interna de los juegos deportivos, para la toma de decisiones que favorezca una resolución táctico-técnica fluida de los mismos.
- Enunciar soluciones tácticas para las acciones individuales y colectivas requeridas en los contextos situacionales de los juegos deportivos practicados.
- Interpretar y utilizar formas de comunicación y contracomunicación para la construcción y ajustes de respuestas táctico-técnicas de los juegos deportivos practicados.
- Participar activa y colaborativamente en instancias de encuentros de juegos deportivos intergrupales e intercolegiales asumiendo distintos roles, en los distintos ámbitos de desenvolvimiento.
- Manejar ejercicios gimnásticos y parámetros básicos de la carga para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas en función de las propias posibilidades corporales.

- Comprender y aplicar ejercicios gimnásticos y variadas situaciones que predispongan positivamente para la acción y la vuelta a la calma en las actividades gímnicas.
- Utilizar crítica y responsablemente técnicas gimnásticas que ayuden al mejoramiento postural y a la concientización del cuerpo y partes del mismo en variadas situaciones motrices.
- Resolver con y sin objetos, distintas destrezas gimnásticas, involucrando la propia gestualidad, las capacidades condicionales y coordinativas que demande la acción motriz.
- Enriquecer y utilizar conocimientos sobre ecología que permitan desenvolverse en ambientes naturales con actitudes de preservación y cuidado del medio ambiente.
- Construir y enriquecer acciones motrices vinculadas a las técnicas de desenvolvimiento de las distintas actividades en contacto con el medio ambiente natural.

Lineamientos de acreditación básicos - Tercer año

A los alumnos se les habrá de proporcionar las condiciones y oportunidades de aprendizajes que sean pertinentes a los propósitos del área, de modo que al finalizar el 1º año puedan resolver situaciones que implican:

- Evidenciar una actitud crítica frente a la violencia en el deporte asumiendo un rol activo en sus espacios de participación, fortaleciendo las posibilidades del deporte para el mejoramiento de la calidad de vida.
- Asumir una actitud comprometida en la promoción de juegos tradicionales y autóctonos como parte de su propia cultura lúdica.
- Utilizar conscientemente diversas manifestaciones de movimiento para comunicarse, conocer su potencial expresivo y mantener su condición física.
- Manifestar respeto, tolerancia, solidaridad, en el reconocimiento de las posibilidades propias y del otro, valorando la identidad, la lealtad, el compañerismo y la cooperación como elementos del juego limpio.
- Evidenciar autonomía en manifestaciones de la cultura física como un espacio de mejora de la calidad de vida, desde las distintas configuraciones de movimiento.
- Enriquecer y diversificar los distintos roles y subroles motrices y estratégicos para favorecer una participación placentera en distintos juegos deportivos practicados.
- Construir, reconstruir e instrumentar las posibilidades de acción motriz como respuestas táctico-técnicas en los distintos juegos deportivos practicados.

- Diversificar las posibilidades de actuación táctico-técnica individual y colectiva para la resolución fluida de los juegos deportivos practicados, vinculado a la interpretación reglamentaria.
- Analizar y reflexionar sobre la lógica interna de los juegos deportivos y el reglamento, las acciones ofensivas y defensivas del equipo adversario y propio para tomar decisiones adecuadas a los requerimientos de los juegos deportivos practicados.
- Planificar individual y colectivamente tácticas ofensivas y defensivas para mejorar los resultados y provocar acciones de juego fluidas enunciando las alternativas elaboradas.
- Interpretar y utilizar formas de comunicación y contracomunicación para la construcción y ajustes de respuestas táctico-técnicas de los juegos deportivos practicados.
- Reflexionar y comprender los distintos principios que estructuran los juegos deportivos practicados.
- Participar activa y colaborativamente en proyectos que involucren a las distintas configuraciones de movimiento en instancias intergrupales e intercolegiales asumiendo distintos roles.
- Participar crítica y reflexivamente en el diseño de ejercicios gimnásticos, evidenciando conocimiento de parámetros de carga en función de las propias posibilidades corporales y la del grupo de clase.
- Intervenir en la selección y utilización de ejercicios naturales y/o contruados tomando como base la interpretación de los datos y medidas corporales y los beneficios de una vida activa y saludable.
- Realizar en forma espontánea, libre y natural, técnicas de preparación del cuerpo para la actividad física, como así también para luego de la misma, relacionando a éstas con las características personales y grupales; el tipo de acción motriz y el entorno de la clase.
- Comprender, verbalizar y ejecutar situaciones motrices que involucren el conocimiento de técnicas gimnásticas para una mejor postura corporal.
- Crear cadenas combinadas de destrezas motoras con y sin objeto en función de la propia motricidad, teniendo en cuenta el sentido estético y comunicativo de la gestualidad corporal.
- Participar activamente desde los conocimientos sobre ecología y educación ambiental, en acciones de promoción y concientización para la preservación y cuidado del medio ambiente.
- Construir y enriquecer acciones motrices vinculadas a las técnicas de desenvolvimiento de las distintas actividades en contacto con el medio ambiente natural.

Bibliografía

- Aisenstein y Perezyk (2000). Repensando la educación física escolar. Bs. As. Ed. Novedades Educativas.
- Ainseisten Ángela (2007) “¿Qué es la Educación Física?, una mirada desde la historia”. Revista Digital efdeportes.com , Año 11, N° 105, Bs. As.
- Ander-Egg, Ezequiel. (1995) “La Planificación Educativa, Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores” Bs. As. Magisterio Río de la Plata.
- Bayer, C.(1986). La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona. Ed. Hispano Europea S.A.
- Blázquez Sánchez, D. (1986). Iniciación a los deportes de equipo. Barcelona. Ed. Martínez Roca.
- Bourdieu, P. “Sociología y cultura.” Bs. As. Siglo XXI.
- Bracht, V. (1996) Educación Física y Aprendizaje Social. Córdoba. Editorial Vélez Sarsfield.
- Coll, C. (1990). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona. Ed. Paidós.
- Devis Devis, Peiró Velert. (1992). Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la Salud y los Juegos Modificados. Zaragoza. Ed. Inde. 1992.
- Dirección Genera de Cultura y Educación. Dirección de Educación Física. Problemas de la Enseñanza. Ejes de trabajo. Año 2006.
- Diseño Curricular EGB 1 y 2 - Versión 1.1 del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro.
- Diseño Curricular 7º Año - E.G.B. Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro.
- Duran, M. (1987) El niño y el deporte. Madrid. Ed. Paidós.
- Dr. Lopez Rodríguez Alejandro, “¿ES LA EDUCACIÓN FÍSICA UNA CIENCIA?” Artículo Publicado en <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N° 62 - Julio de 2003.
- Famose, Jean P. (1992) “Aprendizaje Motor y dificultad de la tarea”. Barcelona. Paidotribo.
- Gimeno Sacristán J. (1986) “Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum”. Madrid. Ed. Anaya.
- Gimeno Sacristán, J.; Pérez Gómez, A. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid. Ed. Morata.

- Giraldo Montoya Gladis "Teoría de la Complejidad y Premisas de Legitimidad en las Políticas de Educación Superior" www.csociales.uchile.cl
- Gómez, Jorge. (2005) "Modulo de estudio, cátedra Teoría de la Cultura Física" UFLO
- Gómez, Jorge. (2004) La didáctica de la Educación Física en el inicio del siglo XXI. Bs. As. Revista Stadium año 33, N°189
- Gómez, Raúl. (2004) La enseñanza de la Educación Física en el nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B. . Bs. As . Ed. Stadium.
- Guiraldes Mariano. (1994) Didáctica de una cultura de lo corporal. Bs As. Edición Argentina
- Guiraldes, Mariano. (2005) "Gimnasia, el futuro anterior". Bs. As. Ed. Stadium
- Hornos Enrique, Ponencia "Algunas reflexiones acerca del deporte y la educación en instancias del debate educativo"
<http://www.mec.gub.uy/educacion/educf/conclu1/Ponencia%20Enrique%20Hornos.doc>
- Jordi Díaz Lucea. (1995) El currículum de la Educación Física en la reforma educativa. Barcelona - Inde
- Le Boulch Jean. (1985) " Hacia una ciencia del Movimiento Humano". Bs. As. Ed. Paidos
- López Pastor, VM. (coord.) (2006) "La Evaluación en Educación Física: revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida". Buenos Aires. Ed. Miño y Dávila.
- Martín-Barbero J. Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades. Revista Iberoamericana N°32. 2003
- Melendo Soler y otros. (2006) Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza. Barcelona. Paidotribo.
- Mendez Jiménez A.(1999) "Efectos de la manipulación de las variables estructurales en el diseño de juegos modificados de invasión", en revista digital Lecturas: E. F. y Deportes. n° 16. Octubre de 1999
- Merleau-Ponty, M. (1997) Fenomenología de la percepción. Barcelona Ed. Península. Primera parte :“El cuerpo”
- Morin, Edgar. (1991) Introducción al pensamiento complejo. Lisboa.Instituto Piaget.
- Parlebas Pierre (1989). Perspectivas para una educación física moderna. Málaga. Unisport.
- Parlebas Pierre. (2001). "Léxico de Praxiología Motriz. Juegos, deporte y sociedad". Barcelona . Ed. Paidotribo.

- Pero Elvio. (1992). Manual de explorar y acampar. Chile. Ed. Zig-Zag.
- Pila Teleña Augusto. (1997) .Evaluación deportiva. Madrid. Pila Teleña.
- Pinos Quilez Martín (1997). Actividades y juegos de Ecuación Física en la Naturaleza. Madrid. Gymnos.
- Pinos Quilez Martín (1997). Guía práctica de la iniciación de los Deportes en la Naturaleza. Madrid. Gymnos.
- Pinos Quilez Martín (1997). Las actividades físico deportivas en la Naturaleza para niños y jóvenes. Madrid. Gymnos.
- Prof. Juan Manuel Lourenço . “Campo de Desarrollo de la Técnica Básica & Especial”. Informe recopilado y adaptado para su utilización como herramienta de las Experiencias Educativas de Vida en la Naturaleza & al Aire Libre.
- Ron, Osvaldo (2003) “La educación física en Argentina y en Brasil”. La Plata. Ediciones al Margen
- Ruiz Inés – Herrera Ada (2006) Educación Física para el nivel medio. Argentina. Ed. Comunicarte
- Ruiz Pérez, Luis M. (1996). “Competencia Motriz.” Madrid. Gymnos.
- Ruiz Pérez, Luis M. (1992) “El papel de la práctica en el desarrollo de la competencia motriz infantil: La hipótesis de la variabilidad.” Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid
- Ruiz Pérez, Luis M. (1994). Deporte y aprendizaje. Madrid. Ed. Aprendizaje Visor.
- Santín Silvio. Profesor Doctor de la Universidad Federal de Río Grande do Sul. Brasil. Trabajo presentado en el 3º Congreso Latino-Americano Esporte
- Sergio, Manuel. (1986) “Motricidade Humana. Uma nova ciência do Homem!.” Lisboa. Editorial Ministerio de Educação e Cultura.
- Villanueva Pascual, Juan Carlos. “Sobre la complejidad en torno a Edgar Morin”. Revista Complejidad. Año 1 - Número 0. Publicación del Programa de Animación Permanente de Redes de Pensamiento Complejo

Educación Plástica

1. Fundamentación

La pregunta por el arte

No hay respuestas unívocas a la pregunta ¿Qué es el arte? No es una pregunta que se realice en una única dirección, con ingenuidad, sino que lleva la marca del sujeto que la realiza. Los adolescentes y los jóvenes manifiestan una forma de vida en relación al arte que se diferencia, en muchos aspectos, de las formas de vida de los adultos. Ellos trazan sus propios contornos en el territorio del arte, con sus producciones artísticas y sus maneras de vivir el arte, tal como nosotros lo hicimos y lo seguimos haciendo. Es entonces que la pregunta por el arte se debe revisar en las condiciones en que esta es formulada, es decir en los modos de vida que inauguran un sentido y un significado para las prácticas artísticas concretas. No hay arte por fuera de los sujetos, ni por fuera de las condiciones en que esta se hace posible, por lo que adscribimos al arte en tanto se lo piensa como una particular práctica social portadora de sentido.

Concomitante con la posición de ciencia que sostienen los documentos curriculares, pensamos que el centro de toda producción artística es el sujeto condicionado. Así como no hay arte sin artistas, de la misma manera no hay realidad sin un sujeto que la piense. La relación con la realidad que los sujetos tienen a partir de las experiencias con el arte son únicas y se sostiene desde una mirada que es multívoca (McEwan, 1999), que expresa la diversidad de la que es capaz el sujeto. Pero aún así, siendo una experiencia de sí mismo, el arte es el lugar donde emerge un sentido histórico. La obra de arte es la materialización de un discurso práctico social, que siendo constructora es resultado de la historia humana. Las obras de arte se reconocen por la influencia del contexto (económico, cultural, político, religioso, etc.) pero no pueden explicarse sólo refiriéndose a esta instancia. Siendo causa y consecuencia de su tiempo, las artes producen un núcleo semántico que trasciende el momento. El arte es, entonces, un proceso social que a la vez de producir un sentido para el sujeto, es el lugar de expresión privilegiado de sentido que el sujeto produce para la historia.

“La obra de arte no es el resultado necesario y fatal de los elementos determinados de cada período histórico. No es una fiel transcripción de la realidad histórica y que por tanto la condiciona por completo... En este sentido la historicidad de toda obra de arte no debe considerarse como mera expresión de procesos como la evolución de la sociedad y del trabajo, el intercambio entre sociedad y naturaleza, la génesis de los cinco sentidos en su camino de desarrollo y perfeccionamiento, etc. Hay obras de arte que han colaborado en constituir el tiempo histórico mismo como tiempo de sentido. No hay posibilidad de que el arte exprese una época sin hacer que la época misma se revele también como hechura artística. El arte no sólo expresa el tiempo, el arte da tiempo, crea valor y significación... El arte es el lugar de mayor concentración de sentido de una época histórica así como también es quien puede lanzar a esta historia más allá de sí misma.”¹⁶⁷

¹⁶⁷ Sanguinetti J. O. (2003) Culturas y Estéticas Contemporáneas. Mediarte Estudios Y Jorge Baudino Ediciones. Buenos Aires, pp. 21.

La educación plástica es también educación artística

Existe una confusión bastante generalizada en torno al uso que se le da al concepto de educación artística, sobre todo cuando se lo hace en relación al desarrollo estético. Ambos conceptos parecieran remitirse a saberes contrarios. Sin embargo, sus implicancias son muy profundas.

En los institutos terciarios de la provincia de Río Negro se apela al calificativo “Estético – Expresiva” para denominar un campo de saberes conformado por distintos lenguajes artísticos, pero que no los involucra desde la formación de artistas (músicos, plásticos o bailarines) sino desde un saber general sobre el arte, sobre la estética en la escuela y el desarrollo de la expresión en la niñez. La organización de un currículo para el campo de lo estético – expresivo entiende a la educación como una actividad mediada y no fragmentada, donde los sujetos son dotados de las herramientas materiales y simbólicas pertenecientes a la cultura de origen. En este sentido, la organización en área posibilita el desarrollo de una pedagogía de la estética y la expresión que se sobrepone a las disciplinas artísticas.

La educación por el arte supone una misma visión sobre el desarrollo estético y el desarrollo artístico. La educación artística admite el desarrollo de potencialidades relacionadas específicamente a cada uno de los lenguajes artísticos, como áreas separadas, no integradas al resto de las áreas de conocimiento. En cambio, la educación por el arte no hace diferencia entre los distintos campos disciplinares, sino que enfatiza la integración de lo artístico, como medio de expresión y de identificación personal.

La educación artística tradicionalmente se la restringe a los ámbitos de la formación especializada. Aún así, la producción y reproducción del arte es una práctica que incluye en un sentido general a todos los sujetos; el artista, el observador, el crítico, etc. Lo estético puede referirse a prácticas de arte como también a todos aquellos objetos que no son percibidos como objetos de arte convencional, pero que funcionan como tal reconociendo un contexto estético que le otorga significado. Los trabajos de investigación de Mendes y Milstein (1999) indican que en el orden de lo no dicho se ubican un grupo de saberes sobre lo estético que educan con la misma intensidad que aquellos que forman parte del currículo oficial. No siendo reconocidas en las planificaciones, ni siendo consideradas en sí mismos aprendizajes vinculados al conocimiento, las prácticas de estetización preceden o siguen a los aprendizajes más importantes. Son parte de lo que debe hacerse, apelaciones al orden, al uso del espacio y el tiempo que forman parte indeleble de la cultura escolar.

Parece razonable suponer, entonces, que el contexto en que son percibidos los objetos y símbolos es el que otorga en gran medida su carácter estético (Hargreaves, 1989) Es así que el desarrollo de un pensamiento estético puede considerarse como la adquisición de una mirada estética cada vez más atenta y especializada. En contraposición, tal como dijimos antes, el desarrollo artístico se refiere a la formación de saberes propios del artista. Aún esta distinción, el desarrollo estético y el artístico están relacionados, incluso al nivel de no poder separar acertadamente uno de otro.

La educación artística asegura un proceso en el que se involucra lo sensorial, lo emocional, lo afectivo y lo intelectual. *“La idea de que las formas artísticas expresan sentimientos es sumamente importante en el campo de la estética. Uno de los*

principales y más persuasivos defensores de esta idea es Suzanne Langer". Langer afirma *"Una obra de arte es una forma expresiva que percibimos a través de los sentidos y de la imaginación y que expresa sentimientos humanos."*¹⁶⁸ Es entonces que la educación artística compromete al sujeto en todas sus dimensiones de realización, siendo solidaria con la propuesta de no fragmentación de la educación por el arte.

Por otra parte, la percepción de una obra de arte, tanto como su producción, implica la deconstrucción y reconstrucción del mundo a partir de elementos conocidos y desconocidos. La experiencia artística es en sí un estímulo que provoca la apertura hacia una consciencia diferente, hacia nuevos modos de pensar, donde intervienen lo lúdico, la creatividad, y donde la disciplina adquiere una significativa importancia, sobre todo a partir de comprenderlas como lenguajes de la cultura.

La actividad creadora atraviesa la exploración y percepción de la realidad. Desde una concepción vigostkiana, según la cual el medio socio – cultural es el que favorece u obstaculiza la actividad del sujeto, en la educación por el arte se logra válidos aprendizajes mediante la experiencia personal y mediada en la interiorización de las herramientas - lenguajes artísticos que forman parte de la cultura del sujeto. La construcción de la realidad *"... es el producto de la creación de conocimiento conformada a lo largo de tradiciones con la caja de herramientas de formas de pensar de una cultura. En este sentido, la educación debe concebirse como una ayuda para que los niños humanos aprendan a usar las herramientas de creación de significado y construcción de la realidad, para adaptarse mejor al mundo en el que se encuentran y para ayudarles en el proceso de cambiarlo según se requiera."*¹⁶⁹

En resumen, creemos que la educación por el arte provee de un marco pedagógico para el desarrollo de la expresión y la estética; de la misma manera, el aprendizaje del lenguaje artístico posibilita la interiorización de las herramientas del mundo subjetivo y objetivo del ser humano, produciendo materiales sensibles que expresan y comunican en su contenido cierta relación con la realidad que no es única, que tiene que ver con los modos de apropiación que cada individuo tiene de ella. Por eso decimos que el desarrollo estético – expresivo y el desarrollo artístico son dos dimensiones del campo de la educación plástico – visual que deben estar articulados en el espacio de la escuela.

La educación plástica en la escuela secundaria

La educación plástica puede ser fundamentada como campo disciplinar en el proceso educativo del adolescente desde múltiples perspectivas: la psicológica, dados los procesos interactivos y afectivos que se movilizan al pintar y expresarse; la psicomotriz, ya que se integran todas las dimensiones del sujeto en el acto de expresión; la sociológica, por la interrelación de sujetos en la realización de una producción común, considerando su significación como rito social; la antropológica, que implica las resonancias de la historia de la cultura del ser humano implícitas en todo hecho artístico; y, por último, la cultural, en tanto productos de la cultura

¹⁶⁸ Eisner, E. (1995) *Educación y la Visión Artística*. Paidós, Buenos Aires, pp.

¹⁶⁹ Bruner, J. (1997) *La educación, puerta de la cultura*. Traducción de Félix Díaz. Visor, Serie Aprendizaje. Buenos Aires, pp.38.

humana, en particular de los grupos en los cuales está inserto el sujeto en su relación con la historia y con la identidad cultural de su comunidad.

En la educación plástica se involucra lo sensorial, lo emocional, lo afectivo y lo intelectual que tiene cada uno y que se manifiesta a través del uso de lenguajes simbólicos. Si bien es cierto que el aprendizaje de códigos y técnicas posibilita una mayor comprensión y, por lo tanto, un acercamiento al hecho artístico, su adquisición no debe constituirse en el único fin. El fenómeno de la producción desde la disciplina artística (plástico-visual) es abierto y plural, no sólo por las distintas clases de realizaciones materiales y de estilos, sino también por el nivel de contenido representado, expresado y significado. El arte en la escuela secundaria debe constituirse en un proceso dinámico, que les permita a los jóvenes contemplar e interactuar con el mundo y la realidad que los circundan.

En el lenguaje plástico-visual se advierte la enunciación histórica que hace nuestra cultura contemporánea. Es el lugar privilegiado para advertir la enunciación de un sujeto histórico novedoso. Bajo distintas comprensiones y denominaciones, como homo Videns (Sartori, 1997); cultura de Videodromo (Sarlo, 1994); Tecnoformados (1997), todas tienen en común los atravesamientos fundamentales de las tecnologías de la comunicación y de la información. Gran parte de los estímulos que reciben los adolescentes y los jóvenes son de naturaleza visual y táctil. Esta información proviene de dos grandes fuentes: la naturaleza y la actividad y creaciones humanas, en donde están incluidos los diseños y las artes en general.

La actual es una época poblada de imágenes de toda clase. Si bien la difusión y el potencial de las imágenes no es exclusiva del presente siglo, han alcanzado en los últimos tiempos una dimensión incomparable. Hoy, las imágenes pueden realizarse mediante procedimientos convencionales como la pintura, el modelado o el grabado y otros generados por las técnicas no convencionales como el cine, el video, la fotografía, etc. Cada uno de estos medios posibilita diversas formas de representación y expresión, que conducen a la creación y ejecución concreta de un mundo figurativo o no figurativo. De allí la necesidad de implementar metodologías que incluyan la lectura de las imágenes para reconocer los mensajes que en cada caso produce el emisor y para iniciar al joven en la interpretación de significados y en el análisis crítico de los mensajes icónicos.

La construcción de elementos que hagan posible la lectura de la imagen, el disfrute de la obra artística, el uso expresivo de la representación plástica, son aspectos fundamentales a tener en cuenta en lo referido a la educación plástica en la escuela secundaria. El aprendizaje de los códigos propios de éste lenguaje artístico posibilita conocer diferentes modos de representación. Si bien es cierto que el aprendizaje de los mismos permite una mayor comprensión y, por lo tanto, un acercamiento al hecho artístico, su adquisición debe considerar el desarrollo de la emoción, como así también la inteligencia. El reconocimiento de los elementos que componen los códigos de los lenguajes artísticos es una herramienta para la construcción de comunicaciones verbales y no verbales que tienen vigencia universal. Acceder a ellos permite a los jóvenes la representación de imágenes del mundo interno - externo en producciones plástico - visuales.

“Comunicarse no es solamente recibir mensajes. Es preciso saber enviarlos. Difícilmente podemos decodificar correctamente un mensaje si no sabemos emitir ningún comunicado según los códigos precisos. La cultura de la imagen nos exige

*saber interpretar (saber leer), pero también es importante saber expresarse (llegar a escribir) en este lenguaje. Cloutier llama a nuestra época la era de Emerec. Emerec es, precisamente, un hombre nuevo, por partes iguales, emisor (emetteur) y receptor (récepteur)*¹⁷⁰

La producción artística tiene un componente social y cultural importante y es la sociedad la que elabora o refrenda los significados del lenguaje. La educación artística ha de acercar a los jóvenes al patrimonio cultural, a su aprecio y goce, al reconocimiento de las variaciones de criterios y de estilos a lo largo del tiempo y entre las sociedades.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

La enseñanza de la Educación Plástica en la escuela secundaria tendrá como propósito el contribuir a desarrollar en los alumnos capacidades que le faciliten comprender la realidad social del mundo en que viven.

- Promoviendo la puesta en acto de todas las facultades de expresión que posibilita la educación plástica, en forma autónoma, y según la intención comunicativa y estética.
- Favoreciendo el empleo en forma reflexiva y crítica de los elementos constitutivos de los lenguajes artísticos para operar con ellos en producciones individuales y grupales.
- Generando situaciones didácticas que faciliten la apropiación de conceptos visuales que constituyen y describen aspectos formales, simbólicos y comunicacionales del mundo de la imagen.

Promover la producción, interpretación y comprensión de obras plásticas que tengan por finalidad desarrollar el goce estético, la creatividad en la producción de obras, la expresión y comunicación de valores y experiencias estéticas, el reconocimiento de la cultura local, nacional, latinoamericana y universal, la producción de obras de interés por y para los adolescentes, la apreciación y la valoración de obras de arte.

2.2. Contenidos

Los contenidos disciplinares se organizan en cuatro ejes, relacionados dinámicamente. Ellos son:

- Lenguaje
- Producción
- Apreciación
- Contextualización

¹⁷⁰ Santos Guerra, M. (1999) Imagen y educación. Editorial Magisterio del Río de La Plata. Buenos Aires.

Estos Ejes Temáticos permitirán a los alumnos profundizar sus conocimientos sobre la educación plástica, a través de experiencias en las que participen como creadores y observadores reflexivos.

La organización aquí presentada procura dar cuenta, en forma equilibrada y dinámica, de las particularidades de cada eje y de la necesidad de establecer vínculos entre ellos. La comprensión de los elementos de los lenguajes se evidencia en los procesos de la disciplina escolar. El hecho artístico se encuentra inmerso en un contexto, en una cultura; resulta, entonces, indispensable ese vínculo. De modo que: los ejes atraviesan las disciplinas artísticas, en nuestro caso la educación plástica, y de ningún modo son autosuficientes. Cada eje precisa de los demás y el proceso de enseñanza-aprendizaje implica la interrelación de los contenidos incluidos en ellos, en el aula y en los logros de los alumnos.

La presentación de los contenidos a partir de ejes temáticos es sólo una forma de organizarlos y no significa ordenamiento o categorización, establecidos en el abordaje de los mismos. Al contrario, se intenta orientar a los docentes en la utilización de todos los ejes temáticos en forma simultánea, para que, luego de un profundo análisis y reelaboración, esté en condiciones para realizar la planificación áulica.

Lenguaje

El arte, como lenguaje, permite el acercamiento, en profundizaciones sucesivas, a niveles de apropiación de elementos que posibilitan a los alumnos producir e interpretar comprendiendo. La internalización de los lenguajes artísticos implica la comprensión de modos de organización que dan cuenta de diversas lógicas internas en la manifestación artística.

Producción

El eje de producción posibilita expresar y comunicar aspectos vinculados con las emociones, la percepción sensible de sí mismo y del entorno, y el pensamiento de los alumnos a través de la organización compositiva de los elementos del lenguaje visual, en dos y tres dimensiones.

Apreciación

La apreciación es el eje que aborda los contenidos referidos al contacto de los alumnos con las imágenes que los rodean, sean éstas pertenecientes a la naturaleza, producidas por ellos mismos, por sus pares o por diversos creadores.

Mediante el desarrollo de éste eje, integrado con los otros, los alumnos ampliarán su capacidad de realizar reflexiones y elaboraciones acerca de su interioridad y se encontrarán en condiciones de emitir opiniones personales fundamentadas, acerca de las cualidades y características visuales presentes en todo tipo de imágenes, pertenecientes al campo artístico o al de la industria cultural.

Contextualización

La contextualización es el eje vinculado al desarrollo del conocimiento y/o acercamiento de los alumnos a los variados contextos en los que se producen, se

conservan y se muestran las producciones visuales de su entorno y del mundo, para reconocer e identificar las diversas funciones que cumplen en los ámbitos político, religioso, económico, etc., de diferentes culturas.

El contacto de los alumnos con imágenes cercanas o lejanas en tiempo y espacio está orientado hacia el conocimiento y la reflexión acerca de la diversidad presente en ellas.

2.3. Consideraciones Metodológicas

La Relación Pedagógica

La situación de “enseñanza-aprendizaje” marca de partida lo relacional entre dos procesos, enseñar y aprender, entendidos como conjuntos de acciones diferentes pero que se vinculan en cada espacio y tiempo de encuentro. El acto pedagógico surge en la interacción entre un sujeto que aprende (individual o colectivo) y un sujeto que enseña (o un objeto que representa a éste), en función de un tercer elemento: el contenido. La relación que se establece es a la vez cognitiva, afectiva y social. (Souto, 1993). Se establece así un vínculo humano. Cada uno actúa alternativamente como mediador entre los otros.

Cecilia Bixio (1995) advierte que el enseñar y el aprender tienen características diferentes y específicas, pero que no pueden pensarse separadamente. *“Se trata en todo caso de un proceso único con dos términos independientes.”*¹⁷¹ Dada la multiplicidad y complejidad de los aspectos que intervienen en el proceso, se lo suele simplificar con el fin de hacer asequible su análisis. Pero en la realidad de la escuela, estos procesos son de índole prácticos y son organizados por los profesores teniendo como referencia el currículum.

*“El docente, a través de las interacciones con el alumno, se constituye en el andamiaje a partir de las distintas modalidades de intervención, guiando, persuadiendo y corrigiendo los pensamientos y estrategias de los sujetos.”*¹⁷²

Las matrices de aprendizaje se actualizan en los modelos de intervención tanto en el alumno como en los docentes. Ambos, en la relación pedagógica, construyen, transforman y modifican estas matrices en un clima de respeto por la libertad de expresión y creatividad.

El centro del proceso de aprendizaje es el alumno porque de él depende en última instancia la construcción del conocimiento, si bien, como explica Paulo Freire, nadie educa a nadie y nadie se educa solo. La educación es un proceso dialéctico de mutuas implicaciones y transformaciones en las cuales tanto el educador como el educando resignifican la cultura para su emancipación social.

El proceso de enseñanza, entre otras cosas, es comunicación de conocimientos entre sujetos que no tienen el mismo grado de acceso a él, es intercambio,

¹⁷¹ Bixio, C. (1998) Enseñar a aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje. Serie Educación. Homo Sapiens diciones. Rosario.

¹⁷² Vigotsky (1979) psicología del arte. Editorial Barral. Barcelona.

transmisión, apropiación, construcción de conocimientos. La referencia al saber es esencial y el trabajo en torno a él define lo pedagógico. (Souto, 1993)

La relación pedagógica implica las relaciones interpersonales docente - alumno - grupo y las relaciones de conocimiento alumno - objeto de conocimiento, docente - objeto de conocimiento. Es a través de las mediaciones, del lugar del tercero ocupado por unos u otros que se abre en el espacio pedagógico el acceso a lo simbólico y a la cultura. De esta manera, el conocimiento deja de ser un factor incorporado al docente, una posesión de éste y adquiere presencia por sí mismo, permitiendo múltiples juegos de mediación.

El enfoque didáctico de la plástica

“El aprendizaje artístico aborda el desarrollo de las capacidades necesarias para crear formas artísticas, el desarrollo de las capacidades para la percepción estética y la capacidad de comprender el arte como fenómeno cultural. De ahí que la comprensión del aprendizaje artístico requiera que atendamos a como se aprende a crear formas visuales que tienen naturaleza estética y expresiva, a como se aprende a ver formas visuales en el arte y la naturaleza y a como se produce la comprensión del arte. A estos tres aspectos del aprendizaje artístico se les puede denominar aspectos productivo, crítico y cultural.”¹⁷³

El mundo visual es sumamente complejo y a medida que maduramos aprendemos a reducir el mundo visual a ciertos símbolos visuales generales y discursivos para dichas cualidades. En este proceso de comprensión del mundo, lo primero que se atiende en la concepción de una forma no es a su valor económico, su historia o su composición química, sino a sus cualidades visuales y sus relaciones. La diferenciación perceptiva que esto implica, así como la diferenciación cognitiva en general, se desarrolla progresivamente, haciéndose más compleja y refinada a medida que una persona aumenta su experiencia en un área.

Los jóvenes y adolescentes aprenden el lenguaje plástico – visual por la facultad de experimentar. La enseñanza de la Educación Plástica en la escuela es aquella que se caracteriza por el hacer: hacer como un rasgo esencial para expresar y comunicar, conocer y comprender.

El saber hacer que permite aprender en el campo de la creatividad, deberá incluir entonces:

- procedimientos para convertir en arte las experiencias de la vida diaria
- procedimientos para desarrollar el coraje de enfrentarse con el mundo interior
- procedimientos para ampliar técnicas de percepciones variadas
- procedimientos para meditar y expresar sueños y fantasías

En el lenguaje plástico se enfatizarán los procesos provenientes de la percepción, la memoria, la experiencia, la imaginación, la fantasía y la creatividad para la producción de imágenes en las que cada uno expresa y comunica de manera personal. En la educación plástica, el docente debe promover actividades que pongan en acción procesos tales como: analizar, aplicar, comparar, observar,

¹⁷³ Eisner, E. Ob. Cit. pp. 59

experimentar, imaginar, ejemplificar, interpretar, clarificar, transferir, caracterizar, elaborar, comunica desde aquello que resulte significativo y sustantivo para el aprendizaje.

Es entonces que la educación plástica propone a los adolescentes un conjunto de saberes que les posibilitarán una aproximación a la realidad desde las perspectivas de las artes, reconociendo los códigos y lenguajes utilizados en las diferentes formas de expresión y comunicación, en cada contexto espacio-temporal y en el amplio marco de la cultura.

2.4. Evaluación

La evaluación es uno de los aspectos del texto didáctico que más relevancia ha adquirido en los últimos tiempos. Existe toda una tecnología pedagógica que supone la superación de la didáctica por esta vía. A la par de los avances en las psicologías evolutivas y su posterior introducción al campo educativo, el saber sobre el desarrollo del individuo permitió ajustar toda una batería de instrumentos que lo convertían en objeto de la evaluación, más que en su destinatario. El imaginario educativo ha colocado, y lo sigue haciendo todavía, todas sus fantasías de gestión y control del sujeto en la evaluación. Es el dispositivo de poder por excelencia que permite las operatorias de normalización y producción de ciudadanía. Lejos de ser un problema técnico, que encubre sus propósitos, la evaluación pone al descubierto las concepciones que sobre la educación y la escuela tienen los actores institucionales.

Aún así, advirtiendo que la evaluación conlleva un núcleo institucional fuertemente centrado en el control, adherimos a lo propuesto por los documentos curriculares en cuanto a que es procesual, continua e integrada. Es, además, un proceso de comunicación que involucra a docentes, alumnos, padres y por supuesto, al saber al que se refiere. La evaluación agencia para sí tres aspectos de la realidad educativa que no se pueden separar: la necesidad social de certificar los conocimientos, la estimación y apreciación del proceso de enseñanza y aprendizaje y la comprensión de lo real que acontece en el conjunto de las operaciones prácticas de evaluación.

La construcción de un referente para la evaluación

Evaluar supone pronunciarse sobre una porción de la realidad, en la cual “... *el evaluador construye el referente, es decir, aquello con relación a lo cual se va a efectuar la evaluación,...*”. Pero esta construcción no es un proceso liso, fluido, exento de conflictos y contradicciones. Todo lo contrario: reconocer a la evaluación en el orden de un problema de la práctica docente implica asumir una honestidad y sinceridad que está muy lejana a las posiciones centradas en la gestión y el control de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La realidad a construir es siempre opaca, rugosa, sinuosa, que involucra rodeos y retornos. La realidad es un heterodoxo, un complejo que no es aprensible ni abarcable en su totalidad. En su abordaje concurre lo multi e interdisciplinar; concordante con las posiciones de arte, sociedad y educación que venimos trabajando desde el inicio de la construcción curricular, suponemos una construcción de la evaluación en el que asisten múltiples miradas. En este sentido, compartimos una concepción de evaluación abierta a la interrogación, problematizadora y productora de conocimiento.

La evaluación es una práctica sometida a una variedad de tensiones. Son el fondo de las discusiones que se tejen en torno ella. Todas atraviesan el campo de la evaluación y toman el cariz del momento; a veces se torna un conflicto, a veces tiene una resolución que es siempre temporaria.

La tensión entre el referente y el referido, (entre el ideal de evaluación y el recorte de lo real) pone en evidencia una distancia que nunca será recorrida del todo. Aún así, intervenimos en el aula como si el ideal y lo real fueran la misma cosa. Incluso, generalizando injustamente, operamos como si hubiéramos atrapado casi todo del objeto de la evaluación. Esta situación adquiere una relevancia especial en la educación plástica, ya que un sector muy importante de su campo de conocimiento está conformado por saberes que no entran en la categoría de lo cuantificable ¿Cuáles son las reglas que sirven de grilla de lectura a la creatividad, el goce estético o la belleza? ¿Cuáles permiten asomarse a las razones de la emoción? ¿En base a qué esquemas de normalidad pueden referirse el gusto, el gesto, la dinámica de la expresión? Y en todo caso, si llegáramos a acordar la universalidad de los valores que dan sentido a la obra de arte (cuestión para nosotros indeseable), si aún fuera posible un referente tan potente que bajo su manto contenga todas las formas de la experiencia estética ¿No es acaso que en estas condiciones la enseñanza se transforma adocrinamiento?

Estos interrogantes formulan más de un problema para la educación plástica, y la someten a otro juego de tensiones; aquella que se traduce entre la evaluación y el control. Pensamos que, siendo lo visual una forma de inteligencia que funciona en un contexto cultural, las redes que disponen un entramado para los valores que permiten estimar la obra son contingentes a la situación y a los sujetos en esa situación. De esta manera, si la construcción del referente es un avatar, el acto de evaluar se convierte en la aprehensión de las significaciones particulares. Por lo tanto, no importa la correspondencia o conformidad con un modelo dado *"...La cuestión del sentido introduce otra diferencia sustancial: mientras que el control siempre opera a partir de un solo referente, que es el patrón de medida como norma homogeneizadora de lo que se mide, la evaluación es multirreferencial en tanto debe aprehender significaciones heterogéneas. Está siempre abierta al sentido y, por lo tanto, es inacabada"*

En este sentido, pensamos que la nota, ese objeto de deseo del alumno, es más que un resultado referido a una escala de valores; es una composición donde convergen lo cualitativo con lo cuantitativo. No es, o no debería ser, el resultado directo y promediado de una serie de pruebas. Esa versión de la evaluación, tan difundida, es la más pobre y la que más empobrece el trabajo de profesores y alumnos. La nota, la calificación, es una situación en cuyo armado intervienen los distintos actores institucionales, la escuela misma y hasta la demanda social.

3.- Organización de los Contenidos

El gráfico que continúa después de las tablas de contenidos intenta explicar en una primera mirada las relaciones entre los ejes temáticos y los criterios seleccionados. Reiteramos que el contenido escolar tiene ese estatuto, de construcción por parte de los profesores en función de un saber sobre la plástica y su enseñanza y de la realidad que acontece en el aula. Por lo que pensamos que es importante su revisión continua, a fin de ir incorporando esa multiplicidad de prácticas que realizan los profesores de plástica de la provincia.

EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
1) El lenguaje visual <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación Visual <ul style="list-style-type: none"> • Uso del léxico propio de la disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción visual • Procesos de comunicación • Tipos de lenguaje <p style="text-align: center;">—————→</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los distintos lenguajes visuales • Canales de comunicación de masas: prensa, t.v, artes plásticas, diseño gráfico, nuevas tecnologías <p style="text-align: center;">—————→</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidades de los lenguajes visuales: informativa, comunicativa, expresiva, estética • La imagen como medio de expresión, comunicación y conocimiento • Símbolos y signos en los lenguajes visuales-significantes y significado <p style="text-align: center;">—————→</p>
2) Elementos del Lenguaje Plástico – visual <ul style="list-style-type: none"> • Punto 	<ul style="list-style-type: none"> • Distintas calidades y cantidades • Agrupamiento, semejanza, proximidad • Dimensión, densidad 	<ul style="list-style-type: none"> • El Punto en la estructura interna de la imagen • Los resultados expresivos del punto 	



EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Línea • La Línea como elemento configurador de la forma 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación: curva, recta, vertical, horizontal, oblicua, ondulada, espiralada, quebrada, fina, gruesa, regular e irregular, continua, discontinua 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea descriptiva y expresiva, (el trazo-el grafismo) 	<ul style="list-style-type: none"> • La Línea en la estructura interna de la imagen
<ul style="list-style-type: none"> • Forma • Bidimensional • Tridimensional • Volumen • Figura 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación: • abierta- cerrada • geométrica- natural • orgánica-inorgánica • regular-irregular • abstracta-figurativa • plana-volumétrica • contorno-superficie • cóncavo-convexo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción, reproducción y construcción de las cualidades de la forma • Representación de la forma con distintas intencionalidades, ejes-tensiones-equilibrios 	<ul style="list-style-type: none"> • Figura Humana • Relación figura femenina y masculina • Construcción de formas de lo real a lo imaginario, exageración, distorsión

EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Color • El Color como fenómeno físico y visual: • mezclas aditivas (luz) • mezclas sustractivas (pigmento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Círculo Cromático • Colores Primarios • Colores Secundarios • Acromáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Colores Terciarios • Escalas Cromáticas y acromáticas • Gammas Cromáticas • Colores cálidos • Colores fríos • Colores complementarios • Paletas tonales: monocromática y policromática • Dimensiones: valor (cromático-acromático), matiz, saturación 	<ul style="list-style-type: none"> • El Color en las obras de arte • El Color en la imagen: valor expresivo, representativo y simbólico
<ul style="list-style-type: none"> • Textura • Percepción táctil • Percepción Visual • Expresividad de las texturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación, observación y selección • Criterios táctiles: áspero, suave, liso, rugoso • Criterios Visuales: organización y carácter sígnico, lineal, cromático • Densidad, direccionalidad y tamaño 	<ul style="list-style-type: none"> • Texturas en el arte y en el diseño 	


EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Espacio • Bidimensional • Tridimensional 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Espacio • Relaciones de las formas en el plano: superposición, yuxtaposición, penetración, transparencia • Sistemas de representación en la tridimensión: relieve, volúmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de representación de la tridimensión en la bidimensión: • Indicadores de Espacio: • Superposición de figuras • Transparencia • Disminución de tamaño • Disminución de detalles • Perspectiva atmosférica • Sistemas de representación en la tridimensión: volumen (cóncavo-convexo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia del arte: modos de representación en los distintos movimientos artísticos, en dos y tres dimensiones
<ul style="list-style-type: none"> • Composición (Leyes) • Proporción 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de proporción entre las partes de una forma y el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de proporción entre las partes de una forma con respecto al campo visual y de figuras entre sí. • Ampliación-Reducción 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción en la figura humana • Módulos de unidad empleados a lo largo de la historia • Concepto de canon, medida o módulo

EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Ritmo • En la bidimensión • En la tridimensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Repetición y Ritmo • Concepto de módulo 	<ul style="list-style-type: none"> • El ritmo como frecuencia generadora de movimientos en la composición • Ritmos dinámicos, alternados, crecientes, decrecientes 	<ul style="list-style-type: none"> • La obra de arte: análisis
<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio • En la bidimensión (mapa estructural) • En la tridimensión (campo ambiental) • Peso • Dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de equilibrio • Intuición Visual • Ubicación, factores determinantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Valores perceptuales • Factores propios del equilibrio físico • Distribución del peso visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de Equilibrio de los elementos en la obra de arte • Compensaciones de los distintos factores

EJE LENGUAJE			
	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Simetría • Asimetría 	<ul style="list-style-type: none"> • Central • Axial • Concepto de simetría • Concepto de asimetría 	<ul style="list-style-type: none"> • Simetría en el entorno natural • Asimetría en el entorno natural 	<p style="text-align: center;">—————→</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Figura - fondo 	<ul style="list-style-type: none"> • complejos • simples • reversibles 	<ul style="list-style-type: none"> • asociaciones perceptivas 	<p style="text-align: center;">—————→</p>


EJE PRODUCCIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<p>Utilización de los elementos y criterios de composición según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soportes y estructuras 	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos y soportes: • Regulares (cuadrado, rectangular, redondo, triangular, etc.) • Irregulares • Superficies y volúmenes de diferente tipo (vertical, horizontal, oblicuo) • Dimensiones, tamaño, (pequeño, mediano, grande) 		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de soportes con criterios estéticos y funcionales • Incidencia del soporte seleccionado en el significado de las producciones visuales
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Características y posibilidades de la materia: • Experimentación (pastas, pegamento, papeles, alambres, cartones, etc.) 		<ul style="list-style-type: none"> • incidencia de los materiales seleccionados en el significado de las producciones visuales

EJE PRODUCCIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas y procedimientos • Bidimensionales • Tridimensionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Formas tradicionales y contemporáneas • Dibujo, pintura, mural, grabado, fotografía, collage, historieta, fotonovela, afiche, etc. • Escultura, relieve, modelado, instalaciones, móviles, intervenciones urbanas, construcciones, etc. • videos, imágenes digitales, etc. 	→	→
<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> • manipulación de herramientas • Simples (lápices, pinceles, marcadores, tijeras, etc.) • Complejas (espátulas, gubias, pinzas, rodillos, cortantes) 	→	→

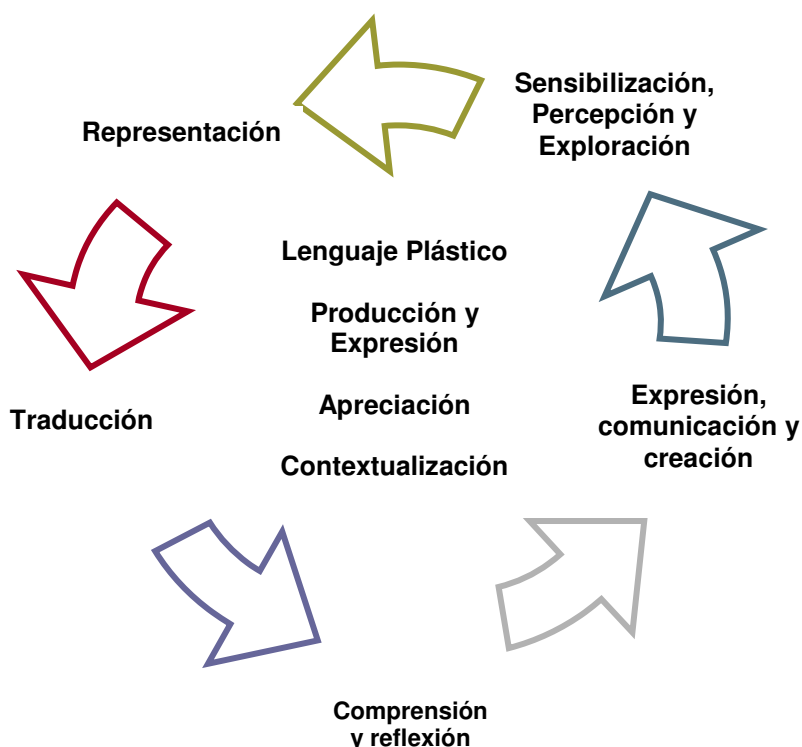
EJE APRECIACIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Características Expresivas de las producciones visuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de la imagen (ver, mirar, observar, fijar) • contacto emotivo • percepción sensorial general, visual en particular • objetos, cualidades, relaciones • Elementos y modos de organización (conocer) • campo visual (texto y contexto) • límites y marcos de encierro • figura/fondo, superficie, ritmo, composición, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de lo percibido (reflexión, lectura, descomposición) • articulación de lo percibido y el contexto visual (subjetivo/objetivo) • cualidades de textura, estructura, relaciones, etc. • cualidades sensibles de las superficies: color, valor, saturación, temperatura, etc. • cualidades sensibles de las formas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Medios y Modos de Representación 	<ul style="list-style-type: none"> • lectura y análisis de los distintos modos de representación 	<ul style="list-style-type: none"> • análisis de los sistemas de representación en la bidimensión • análisis de los sistemas de representación en la tridimensión 	<ul style="list-style-type: none"> • análisis de los vínculos existentes entre resultados y técnicas utilizadas

EJE APRECIACIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • percepción como retroalimentación de la producción • percepción como forma de conocimiento del entorno y la producción artística 	<ul style="list-style-type: none"> • elementos, técnicas, materiales y soportes, identificando fines, funciones y criterios estéticos 	<ul style="list-style-type: none"> • métodos variados de producción de formas en la bidimensión y en la tridimensión
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación y crítica 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretación de los niveles de significación de la obra • codificación y decodificación de los mensajes: lo denotado y lo connotado • contenido • interpretación objetiva y valoración subjetiva de producciones icónicas, figurativas y abstractas 	<ul style="list-style-type: none"> • lectura y análisis de los resultados expresivos y/o estéticos de producciones similares en contenido pero diferentes en la elección de técnicas, soportes, materiales y/o herramientas • juicio crítico: dimensión objetiva y subjetiva – (propios, de pares y de referentes) 	<ul style="list-style-type: none"> • relaciones de crítico y productor • emisor y receptor • dimensión simbólica • dimensión retórica • dimensión genérica • dimensión dialógico-comunicativa • dimensión poética • dimensión crítica • dimensión temporal

EJE CONTEXTUALIZACIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Manifestaciones de las artes visuales 	<ul style="list-style-type: none"> • campo de las artes visuales: • producciones icónicas, figurativas y abstractas • estilos, movimientos y corrientes 		<ul style="list-style-type: none"> • producciones artísticas como fuentes de producciones sociales • movimientos y estilos: cambios/continuidades/diversidades • momento histórico: recursos materiales/humanos/económicos/técnicos
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de la imagen 	<ul style="list-style-type: none"> • expresiva • comunicacional • decorativa • descriptiva • publicitaria • recreativa • informativa 	<ul style="list-style-type: none"> • análisis de producciones propias, de pares, de la sociedad, según las diferentes funciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de imágenes según las distintas vertientes: • histórica • estética • lingüística • sociológica • política • técnica

EJE CONTEXTUALIZACIÓN			
	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas y procedimientos • Formas contemporáneas de expresión, comunicación y representación 	<ul style="list-style-type: none"> • la tecnología de la información • uso de los diferentes recursos en producciones artísticas 	<ul style="list-style-type: none"> • la informatización de la imagen • medios de comunicación: nuevas pautas culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • El siglo XX • las vanguardias artísticas • las nuevas estéticas
<ul style="list-style-type: none"> • contextos visuales 	<ul style="list-style-type: none"> • centros culturales • museos • salas de exposición • galerías • paredes • muros 	<ul style="list-style-type: none"> • cine • televisión • internet • medios de comunicación • espectáculos, etc. 	

1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
--------	--------	--------



3.2. Lineamientos de acreditación

Es esperable que los alumnos, al finalizar el ciclo básico de la escuela secundaria den cuenta del cumplimiento de ciertos procesos relacionados con los contenidos de la educación plástica. Además, se pretende que dichos procesos no sean acabados sino que se perpetúen con alto grado de permeabilidad de manera tal que posibiliten a los alumnos una permanente interacción con el lenguaje, las producciones, la creación y la expresión plástica.

Lineamientos de acreditación básicos

- Identificar, discriminar, traducir y comprender los elementos que componen el lenguaje plástico para operar con ellos en producciones individuales y/o grupales.
- Seleccionar con autonomía y apropiadamente los elementos del lenguaje plástico y su modo de organización que mejor se adapte a su forma personal de comunicarse y expresarse.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en experiencias plásticas haciendo uso de las herramientas que provee el lenguaje plástico, las formas de organización del discurso, los instrumentos y materiales, técnicas y procedimientos.

- Interpretar y comprender manifestaciones artísticas propias y de culturas diversas, y valorar la importancia de conocer sus significados y su valor cultural desarrollando el juicio estético, y la crítica respecto de esos objetos artísticos producidos por ellos y por sus pares, como así también de obras de artistas regionales, nacionales y universales.
- Reconocer, apreciar y analizar en su contexto, manifestaciones artísticas propias, de sus pares, de los referentes locales, regionales, nacionales y universales.

Lineamientos de acreditación por año

1º año

- Identificar, relacionar y aplicar los diferentes elementos del lenguaje visual.
- Realizar producciones en forma bi y tridimensional.
- Reconocer y usar los colores primarios.
- Producir colores secundarios a partir de la mezcla de los colores primarios
- Descubrir texturas táctiles y visuales de la naturaleza y de elementos contruidos por el hombre.
- Utilizar y seleccionar materiales, herramientas y procedimientos que mejor se adapten a las necesidades comunicativas y expresivas.
- Realizar lecturas descubriendo imágenes y figuras en producciones propias y ajenas.
- Reconocer simetría y asimetría en la naturaleza y en los elementos contruidos por el hombre.
- Descubrir la identidad cultural de las manifestaciones artísticas de su ciudad

2º año

- Utilizar los distintos elementos del lenguaje visual, tanto en la bi como en la tridimensión, aplicándolos en producciones de diversos estilos.
- Observar, reconocer y aplicar los colores complementarios, como así también los valores cromáticos y sus escalas en producciones abstractas y figurativas.
- Identificar y utilizar los valores acromáticos y su escala.
- Reconocer y aplicar distintos métodos de representación en el espacio bidimensional.
- Utilizar con autonomía el color, sus variantes y posibilidades teniendo en cuenta las emociones, las sensaciones y las percepciones.
- Identificar los distintos componentes de una imagen y analizarlos a partir de los elementos compositivos.
- Distinguir la identidad cultural en las manifestaciones artísticas universales
- Expresarse en forma oral y escrita utilizando los conceptos del lenguaje plástico aprendidos en el año

3º año

- Identificar, relacionar y aplicar los diferentes elementos del lenguaje visual.
- Identificar y dibujar el frente y el perfil de la figura humana.
- Conocer, respetar y valorar las opiniones y juicios estéticos que sobre las

- producciones plásticas personales y grupales poseen los otros.
- Interpretar, representar y recrear la figura humana en movimiento en forma bi y tridimensional, utilizando diferentes materiales y técnicas.
 - Identificar, relacionar y aplicar, los conocimientos de los diversos movimientos artísticos en producciones propias.
 - Identificar y conocer las obras de arte, y su contexto histórico social en que estas surgen.
 - Expresarse en forma oral y escrita utilizando los conceptos del lenguaje plástico aprendidos en el año
 - Analizar y comprender la influencia de los medios tecnológicos y de comunicación en el campo de la educación plástica y visual actual.

Bibliografía

Bixio, Cecilia (1998) Enseñar a Aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza - aprendizaje. Serie educación. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

Bruner, Jerome. (1988). Realidad mental y mundos posibles. Gedisa Editorial. Barcelona.

Bruner, Jerome. (1989). Acción, pensamiento y lenguaje. Traducción de Félix Díaz. Editorial Alianza. Madrid.

Eisner, Elliot (1995) Educar la visión artística. 1ª edición en castellano. Editorial Paidós. Buenos Aires.

Hargreaves, David (1998) Música y desarrollo psicológico. Graó Barcelona.

Langer, Susanne. (1966) Los problemas del arte. Editorial Infinito. Buenos Aires.

Milstein D. – Mendes H. (1999) La escuela en el cuerpo. Estudios sobre el orden escolar y la construcción social de los alumnos en escuelas primarias. Miño y Dávila Editores. Madrid.

Morín, E. (1988) Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa.

Read, Herbert. (1973) Educación por el arte. Editorial Paidós. Buenos Aires.

Sanguinetti, J. O. (2003) Culturas y Estéticas Contemporáneas. Mediarte estudios y Jorge Baudino Ediciones. Buenos Aires.

Sarlo, Beatriz. (1994) Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina. Ariel. Buenos Aires.

Souto, Marta. (1993) Hacia una didáctica de lo grupal. Miño y Dávila Editores. Madrid

Vigotski, Liev Semionovich. (1970), Psicología del arte. Editorial Barral. Barcelona

Biología

Introducción

El presente currículo es una hipótesis de trabajo abierta y susceptible de futuros cambios, sujeta a las transformaciones necesarias derivadas de las interacciones que se generen entre las personas que participen en el proceso educativo.

Constituye un proyecto cultural, social e histórico que permitirá organizar las prácticas escolares de los/as docentes de la Provincia de Río Negro, considerando también los aspectos institucionales y locales de cada región, sin olvidarnos del ámbito global.

1. Fundamentación

La biología ocupa, entre las ciencias, un lugar a la vez marginal y central. Marginal en cuanto a que el mundo viviente no constituye más que una parte ínfima y muy “especial” del Universo conocido, de suerte que el estudio de los seres vivos no parece poder lograr jamás la revelación de unas leyes generales, aplicables fuera de la biosfera. Pero si la ambición última de la ciencia entera es fundamentalmente, como creo, dilucidar la relación del hombre con el Universo, entonces es justo reconocer a la Biología un lugar central puesto que es, entre todas las disciplinas, la que intenta ir más directamente al centro de los problemas que se deben haber resuelto antes de poder proponer el de la “naturaleza humana”, en unos términos que no sean metafísicos.

Jacques Monod (siglo XX)

Históricamente, el término biología fue introducido en la literatura alrededor de 1800 en forma independiente por tres autores, Lamarck, Treviranus y Burdach, pero describía algo que estaba por venir y no un campo que ya existía, como sucedía con la fisiología, taxonomía y embriología, vinculadas con la medicina. Durante el siglo XIX, en un período de unos cuarenta años, la biología se pudo constituir como ciencia con un objeto de estudio y metodología propios, separándose de la física. Al mismo tiempo se establecieron todas sus principales subdivisiones, pero no fue hasta la segunda mitad del siglo XX, bastante después de la segunda guerra mundial, que la biología adquirió autoridad entre las ciencias.

El punto de inflexión que contribuyó al surgimiento de la Biología como ciencia, con una identidad propia, fue la aparición de la teoría evolutiva publicada en 1859 por C. Darwin, que unificó corrientes de estudio aparentemente disímiles entre sí. Al respecto, Mayr (2006) sintetiza el influjo de Darwin en el pensamiento moderno: “...fue responsable del reemplazo de una cosmovisión fundada en el dogma cristiano por una cosmovisión estrictamente laica. Sus escritos, además, llevaron al rechazo de varias perspectivas antes dominantes del mundo, tales como el esencialismo, el finalismo, el determinismo y la suficiencia de las leyes de Newton para la explicación de la evolución. Reemplazó estos conceptos refutados por una serie de conceptos nuevos de vasta importancia también fuera de la biología, como los de biopoblación, selección natural, la importancia del azar y la contingencia, la importancia explicativa del factor tiempo (narrativas históricas) y la importancia del grupo social para el origen de la ética. Casi todos los componentes del sistema de creencias de los seres humanos actuales se hallan de algún modo afectados por una u otra de las innovaciones conceptuales de Darwin.”

Hace casi dos décadas, el entonces presidente de Francia, Valéry Giscard d'Estaing, declaró que el siglo XX había sido “el siglo de la biología”. En la actualidad, la biología es un campo de investigación en plena expansión. Hemos sido y somos testigos de descubrimientos trascendentales, acompañados por grandes avances tecnológicos sin precedentes, en genética, biología celular y neurología, y de espectaculares avances en biología evolutiva, antropología física y ecología. Y ni hablar de la biología molecular, cuyos resultados han “enriquecido” campos tan diversos como los de la medicina, agricultura, ganadería y nutrición humana, por nombrar algunos.

Este desarrollo científico y tecnológico marcó la superespecialización de diferentes campos de la biología, provocando la falsa idea de que la suma de ellos permitiría dar respuesta a todas las problemáticas del mismo. Sin embargo, colocó a la ciencia en una “caja de cristal” alejada de la realidad inmediata, de los procesos educativos y de los intereses de los alumnos/as, generando una visión que ubica a la misma como algo sólo alcanzable por algunos pocos.

Asimismo, la educación tradicional en un escenario del mundo actual donde se priorizan la producción y el mercado, ha “formado” ideológicamente al ser humano en un pensamiento lineal, cerrado, fragmentado y unicausal.

Al respecto, en el Módulo 1 de la Actualización disciplinar “Transformación de la Escuela Secundaria Rionegrina - Biología” decimos: “La modernidad enriqueció al hombre con las conquistas de las ciencias, pero por otro lado empobreció su humanidad, al negar el amor, la imaginación, los sentimientos, los deseos, las ambiciones, o sea lo que constituye la trama viva de la existencia humana.

Este período fue optimista en pensar que la felicidad humana podía lograrse por medio de la Razón y cuya fe fue la de creer que el hombre puede cambiarlo todo. Hoy la crisis ambiental, es clara referencia de los límites que el pensamiento moderno, en su afán de conquista y dominio, no pudo prever y que lleva a la misma humanidad, a bordes insospechados y de altísima incertidumbre sobre las posibilidades de futuro para todos.

Por último decir, que la modernidad fue etnocéntrica, pensando que la cultura europea es superior a las demás, lo que implica que para que otros pueblos avancen deben aspirar hacia esta sociedad.” (p. 27)

¿Qué papel juega la enseñanza de la biología en la escuela de hoy?

El mundo globalizado presenta diferentes características, entre ellas una de las más grandes revoluciones tecnológicas como Internet, que ha permitido la distribución del conocimiento y de otros tipos de saberes, muchas veces tomados como verdades absolutas e indiscutibles por nuestros alumnos/as.

Es imprescindible que los conocimientos de la biología no sean considerados en forma cerrada, lineal, estática y por encima de otros saberes. A la vez consideramos que el conocimiento de la disciplina debe contemplar no sólo sus contenidos sino también las bases epistemológicas y la historia de la ciencia, que permitan a los alumnos/as moverse libremente a través de ella y posicionarse críticamente frente a esta “invasión” de la información.

Como docentes debemos actualizarnos permanentemente para poder responder a las inquietudes de los estudiantes que constantemente se enteran por estos medios de los últimos avances de la Ciencia y la Tecnología. Al mismo tiempo, debemos incentivar en los alumnos una actitud crítica no sólo frente a los medios de comunicación sino también con respecto al trabajo científico. También es nuestra responsabilidad preparar actividades relacionadas con el estado de las investigaciones actuales y que tengan conexión con la vida cotidiana.

A pesar de esta influencia mediática, el adolescente se encuentra en una crisis de identidad con marcados cambios corporales y psicológicos propios de su edad, con infinidad de dudas referidas a la sexualidad o las adicciones, miedos o presiones sociales que continuamente lo bombardean. Desde la biología podemos aportar otra mirada de estas problemáticas.

Por otro lado, en los últimos años estamos ante una emergencia global suscitada por la crisis ambiental que nos afecta, de la que no podemos ser meros espectadores. Desde la educación debemos contribuir a elaborar respuestas frente a estas situaciones complejas que demandan un tratamiento multi y/o interdisciplinar. Desde esta perspectiva los alumnos y alumnas deberían poder explicar los fenómenos biológicos en el marco de la dinámica ambiental y evolutiva en que los seres vivos desarrollan sus procesos básicos, comprender y actuar responsablemente a través de la toma de decisiones fundamentadas e interactuar en equipo integrando saberes de distintos campos disciplinares para alcanzar otro nivel de conocimientos.

Es en este sentido que urge educar en un pensamiento que promueva respuestas más integrales y comprometidas, frente a situaciones y problemas de riesgo e incertidumbre que se nos plantean al acceder y sostener una mejor calidad de vida y del ambiente (entre otras, artificialidad biológica, manipulación genética, contaminación, enfermedades y patologías sociales, hambre y mortalidad infantil).

En síntesis, el alumno/a del Ciclo Básico debería construir *un conocimiento de la ciencia dinámico, creativo, contextualizado a su realidad local, sin perder de vista lo global, que le permita desarrollar habilidades metodológicas y de interacción con otros; para que comprenda la relación entre ciencia y sociedad, y sea un ciudadano crítico y reflexivo.*

2. Encuadre Didáctico

Bajo este título proponemos la enseñanza de la biología para los alumnos del ciclo básico teniendo en cuenta no sólo lo relevante de la Biología como ciencia en los primeros años de la escuela secundaria, sino también la edad e inquietudes de nuestros alumnos en esa etapa de la adolescencia.

Se presentan los propósitos como una orientación en el camino a recorrer en un proceso dialéctico de enseñar y aprender.

Se desarrollan saberes y contenidos. Consideramos como *contenidos* al conjunto de valores, actitudes, normas, conceptos, principios y procedimientos que se enseñan y se aprenden en la escuela. Son abstracciones que expresan los aspectos más relevantes de la situación o fenómenos a que hacen referencia.

Los *saberes* representan contenidos culturales, problemas fundamentales, relaciones fundamentales, oportunidades fundamentales, leyes, principios, valores y métodos generales comprensibles. Son los contenidos científicos y todo otro conjunto de cogniciones que no son científicas pero que pueden ser válidas, necesarias, eficaces.

No están sometidos a prescripciones dogmáticas o a la mera aceptación de tradiciones y de culturas incuestionables. Están abiertos a la complejidad y a la problematización para que pueda darse en contacto con ellos la crítica y la toma de postura personal que se expresan en los enfoques crítico-constructivistas que es la perspectiva desde la cual se define el saber.

Los saberes integran redes de experiencia de los sujetos y van transformándose por una serie de experiencias nuevas, entre ellas la escolar.

Teniendo en cuenta los componentes del Encuadre Didáctico anteriormente mencionados, se presentan las estrategias metodológicas y los considerandos sobre evaluación.

2.1. Propósitos

- Comprender las concepciones básicas y aspectos epistemológicos de la Ciencia para usar modelos y conocer teorías como una forma de interpretar, explicar y predecir los fenómenos naturales, logrando una alfabetización científica, que le permitan actuar crítica, creativa y reflexivamente en su sociedad.
- Reconocer el carácter parcial y provisional del conocimiento elaborado por las ciencias experimentales, el papel que juega el investigador en la selección e interpretación de la información, la importancia del rigor y de la honestidad del proceso de investigación.
- Conocer los principios y fundamentos científicos, teniendo en cuenta su desarrollo histórico, sus aplicaciones inmediatas y las repercusiones en la sociedad y el ambiente.

- Profundizar el desarrollo de habilidades en: resolución de problemas, análisis crítico y operaciones metacognitivas; para organizar y comunicar la información obtenida de diversas fuentes (experimentales, medios de comunicación, etc.) e interpretar los mensajes científicos.
- Desarrollar actitudes de respeto por la vida y el ambiente, y responsabilidad social en el uso de los recursos naturales, apuntando al desarrollo sustentable de su medio local en relación con el ámbito global.

2.2. Saberes

Al respecto, Martín- Barberó, J. (2003), comenta: “La escuela y la familia parecen ser las dos instituciones más afectadas por las transformaciones habidas en los modos de circular el saber, que constituyen una de las más profundas mutaciones que sufre la sociedad contemporánea.

Esta mutación se manifiesta en la circulación de los saberes *por fuera* de la escuela y de los libros (*descentramiento*), y por la difuminación de las fronteras que separaban los conocimientos académicos del saber común (*diseminación*)

La configuración social, originada en los cambios en la circulación de los saberes, está re-creando un tipo de competencias culturales y cognitivas que no parecen apuntar en el sentido de las competencias para la generación de rentabilidad y competitividad, predominante en el campo educativo, ahondando la brecha entre los intereses institucionales y la de los sujetos aprendices.

La superación de esta situación pasa, entre otras cuestiones, por la incorporación de una transversalidad que rompa con el prejuicio que separa a las ciencias de las humanidades y por rescatar aquel tipo de saberes que, no siendo directamente funcionalizables son, sin embargo, socialmente útiles, los saberes lógico-simbólicos, históricos y estéticos.”

El sujeto del racionalismo moderno, es un sujeto que miraba al mundo sólo en forma objetiva desde la lógica del pensamiento, de manera impersonal, y donde desde esa posición cualquiera podía hacerlo.

Desde que la imprenta empieza a generalizarse, las instituciones de enseñanza también van a recurrir a esta tecnología. De este modo se facilita la conservación y difusión de la información y, por supuesto, la educación de un mayor número de personas, con menores inversiones económicas y mayor rapidez. Los libros han cambiado a lo largo del tiempo, con el objetivo en estos últimos años de atraer al alumno, pero aún más al docente que lo propone en el aula como material de lectura o investigación; sin embargo presentan desde la biología en general un estudio fragmentado, con causalidades lineales, sin considerar el contexto socio-cultural, ni la historicidad que llevó a construir el modelo o teoría científica.

En contraposición a esta cultura de la modernidad, el ser humano de la posmodernidad se encuentra en otro contexto, influenciado no solo por los medios de comunicación de la globalización, sino por otras culturas y sus grupos de pertenencia; al respecto, Martín- Barberó, J. (2003), dice “...estamos ante un sujeto cuya autoconciencia es muy problemática, porque el mapa de referencia de su

identidad ya no es uno solo, pues los referentes de sus modos de pertenencia son múltiples, y, por tanto, es un sujeto que se identifica desde diferentes ámbitos, con diferentes espacios, oficios y roles. Hoy día una mujer no es sólo la madre de sus hijos ni la esposa de su marido; es, además, una profesional que tiene su propia visión del mundo, su propia posición en términos políticos, ideológicos y estéticos, y cada una de esas afiliaciones significa una desestabilización del sujeto desde el que hablaba un yo de ama de casa-madre de familia. Hoy nos encontramos con un sujeto mucho más frágil, más quebradizo, pero paradójicamente mucho más obligado a asumirse, a hacerse responsable de sí mismo, en un mundo en el que las certezas en los planos del saber, como en el ético o el político, son cada vez menores.” Considerando lo mencionado anteriormente, el ser humano es más que las sumas de las partes, no solo es cuerpo y mente, sino también posee emociones que interactúan en él y en sus relaciones interpersonales, es un ser social con una historia que lo hacen único.

El adolescente se relaciona con otros por empatías, se identifica, busca símbolos, tiene códigos y forma parte de un grupo que los contenga, con un fuerte rechazo a lo socialmente establecido. También recibe información diversa y en tiempo real, más atractiva, a través de diferentes medios, además de la que pertenece a los libros. Mientras el sujeto del aprendizaje emerge de ese entorno fuertemente corporal y emocional, la escuela del siglo XX y XXI le exige dejar fuera el cuerpo de su sensibilidad porque estorba y sus emociones desestabilizan la autoridad de los profesores.

Sin embargo, esta diversidad de alumnos/as, presenta una riqueza que puede ser aprovechada por el proceso de enseñanza aprendizaje como una fuente de saberes de nuestra propia cultura y ámbito local, influenciada hoy por otras culturas del mundo.

Atendiendo a estos aspectos vistos anteriormente, es que como docentes en interrelación continua con nuestros alumnos/as podemos construir y/o resolver ciertas problemáticas locales, sin olvidar la historicidad, el contexto social y cultural en el que estamos inmersos en el marco de la globalización, partiendo de sus ideas y saberes previos. Estos saberes que transitan por diferentes niveles, pueden interactuar con contenidos propios del ciclo básico de la biología, como ecosistemas, evolución, biodiversidad, por nombrar algunos, pero sin ser superiores unos o los otros. Por lo tanto, de este diálogo de saberes surgirán nuevos como producto de la labor humana incorporándose a la cultura teniendo grado de valor social.

Contenidos

*“Cuando decidimos qué tienen que aprender los alumnos, estamos decidiendo qué tipo de personas queremos conformar”
César Coll (2004)*

El gran desafío es ¿cuáles son los contenidos que debería incluir el currículo para lograr la adquisición de los conocimientos necesarios por parte de los estudiantes? Con respecto a esto César Coll (2004), nos invita a una reflexión: “Desde el punto de vista educativo, la sobrecarga de contenidos en la Educación Básica tiene implicaciones muy negativas. La presión sobre el profesorado, teóricamente responsable de enseñar la totalidad de los contenidos incluidos en el currículo, se hace insoportable. La presión sobre los alumnos, obligados a “aprender” cantidades

considerables de contenidos a los que no consiguen atribuir sentido, no es menor. La exigencia de “cubrir” los programas lleva a primar la cantidad de lo que “se ve” o se trabaja en el aula por encima de su asimilación y apropiación comprensivas. Unos programas sobrecargados son el caldo de cultivo de metodología de enseñanza puramente transmisivas y uno de los principales obstáculos para la realización de aprendizajes reflexivos, funcionales y significativos”.

A través de los contenidos se procura que el alumno/a vincule los conocimientos de la disciplina con el contexto que integra, atendiendo a los saberes de su comunidad, y promoviendo el conocimiento actualizado de la biología como ciencia inserta en el país y en la región donde habita.

Todo aquello que el desarrollo biotecnológico está poniendo en nuestras farmacias, hospitales, viviendas y las mesas, debe estar presente en el aula. Este es el concepto de “alfabetización biológica” o “científica” que impregna las nuevas propuestas.

Lo antedicho nos propone repensar los contenidos invitándonos a considerar los de relevancia social que consideren las desigualdades, que realmente sean valorados por los integrantes del proceso educativo y no una mera acumulación o sobrecarga a los presentes en los currículums actuales.

En la biología dirigida a futuros expertos y a ciudadanos consumidores que han de decidir entre dos leches, dos desodorantes, dos formas de eliminar insectos o bacterias potencialmente perjudiciales se debe favorecer el conocimiento de la Ciencia Básica que ha permitido tales productos y brindado información acerca de los organismos vivos, se debe generar reflexión acerca de las consecuencias que sobre su salud o sobre el ambiente pueden tener sus actuaciones y sus decisiones.

Como se expresa en el Módulo 2 del Programa de Actualización Disciplinar-Biología: “El ser humano se ha convertido en un agente evolutivo importante en la Tierra. De la forma en que podamos manejar ésta masiva influencia dependerá cómo afectemos el futuro de la vida sobre el planeta”. (p.14)

“La participación ciudadana en la toma decisiones, que se suele traducir, en general, en evitar la aplicación apresurada de innovaciones de las que se desconocen las consecuencias a mediano y largo plazo, es hoy un hecho positivo, una garantía de aplicación del principio de precaución, que se apoya en una creciente sensibilidad social frente a las implicaciones del desarrollo tecno-científico que puedan comportar riesgos para las personas o el medio ambiente (Gil y Vilches, 2004). Y dicha participación reclama un mínimo de formación científica que haga posible la comprensión de los problemas y de las opciones, la necesidad de un planteamiento global que evalúe los riesgos y contemple las posibles consecuencias en el tiempo. Todo ello constituye un argumento decisivo a favor de una alfabetización científica del conjunto de la ciudadanía, cuya necesidad, aparece cada vez con mas claridad ante la situación de autentica “emergencia planetaria” (Bybee, 1991) que estamos viviendo. Así, en la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992 y conocida como *Primera Cumbre de la Tierra*, se reclamó una decidida acción de los educadores para que los ciudadanos y ciudadanas adquieran una correcta percepción de cual es esa situación y puedan participar en la *toma de decisiones fundamentadas* (Gil et. Al., 2003; Vilches y Gil, 2003). Como señalaran Hicks y Holden (1995), si los estudiantes

han de llegar a ser ciudadanos y ciudadanas responsables, es preciso que les proporcionemos ocasiones para analizar los problemas globales que caracterizan esa situación de emergencia planetaria y considerar las posibles soluciones”. (Solbes y Vilches, 2004. p.339).

2.3. Consideraciones metodológicas

Uno de los aspectos más destacados de la ciencia es su metodología que, desde el positivismo, ha generado la idea de que la ciencia porta la verdad absoluta alcanzada a través de un método único, siguiendo pasos ordenadamente secuenciados. Este esquema secuencial remite a la estructura de los *papers* por medio de los cuales los científicos comunican sus trabajos de investigación en forma escrita, con un lenguaje depurado y formato aceptado convencionalmente por la comunidad científica.

El trabajo de investigación no es aséptico ni individualista: el científico es un ser humano atravesado por diferentes circunstancias de su cotidianidad, como políticas, religiosas, económicas, etc., con una historia personal, cargada de miedos, frustraciones, alegrías, afectos, ideologías y vicisitudes; en su labor cotidiana interactúa con otros desarrollando habilidades y capacidades propias de la labor científica, la cual de una forma u otra es influenciada por e influye también a la sociedad.

En este sentido, es interesante que el alumno también conozca estos aspectos de la labor científica, el contexto histórico y social en el cual una teoría o modelo se construyó o se construye, los cambios y ajustes que sufren los paradigmas científicos y las implicancias sociales de la ciencia y la tecnología. Que sea capaz de evaluar los objetivos de los desarrollos científicos y tecnológicos, tomando conciencia de los intereses ocultos (rentabilidad económica, búsqueda de prestigio, etc.) que existen detrás de toda investigación científica.

Es frecuente que nuestros alumnos, en su experiencia cotidiana, elaboren interpretaciones sobre distintos hechos que no se ajustan a las científicas. Al mismo tiempo, suelen manejar información “errónea” decodificada de los medios de comunicación. Si promovemos la reflexión sobre estas ideas, es posible que perciban la dimensión compleja de estos fenómenos y que desarrollen una mirada crítica sobre los mismos.

Nuestros alumnos/as no sólo presentan dificultades en la apropiación de los conceptos sino que las presentan también en el uso de estrategias que los ayuden en el razonamiento y la solución de problemas relacionados con el trabajo científico.

Al respecto, en el apartado *Alfabetización y aprendizaje de las ciencias*, Rivarosa (2006) dice: “La revolución cultural producida y favorecida desde las tecnologías de la información y la globalización de la comunicación, dieron origen a otra forma de distribución del conocimiento científico para la sociedad. Nuevas formas de aprender que superan la cultura impresa han disparado cambios para la población humana en los modos de incorporar y aprehender conocimientos (Pozo y Rodrigo, 2001).

Existe un bombardeo de contenidos, prácticas y valores que a modo de información sesgada, fragmentada e incluso deformada, demanda que realicemos aprendizajes continuos, críticos y éticos para conocer y decidir entre diferentes tipos de saberes; dando cuenta hoy, no solo de una “sociedad que aprende toda la vida”, sino que además, reclama de nuevos contratos entre educación y sociedad (Coll, 2001).

Autores como Pozo, Martín y Echeverría (2006) entre otros, plantean la necesidad de discutir y acordar nuevas metas educativas, que den lugar a desarrollar en los estudiantes estrategias que les permitan afrontar los cambios culturales, sociales y los laborales futuros. Construir capacidades que vayan mas allá de la búsqueda de información científica y actualizada, que permitan resignificarla, aprendiendo a decidir en la incertidumbre y actuar en las urgencias.” (p.4)

Una de estas capacidades que habría que considerar es el uso del lenguaje, y no sólo del lenguaje técnico que es propio de nuestra asignatura, sino también del lenguaje cotidiano, para poder interpretar, analizar y comunicar hechos e información.

Desde lo metodológico, por ejemplo, “*Escribir el experimento* respetando los condicionantes impuestos por el contexto escolar, trabajando simultáneamente los niveles manipulativo, tecnológico y teórico para conseguir una relación de coherencia entre los tres para hacerlo significativo y dinámico (Pickering, 1989) se convierte pues en la principal actividad que debemos potenciar en el aula de ciencias: hacer experimentos sin pensar o escribir sobre ellos no aporta gran cosa a las ciencias.” (Mercé Izquierdo, 1996, p.14)

Finalmente, es importante que el docente proponga actividades de aprendizaje que permitan contar con productos concretos para evaluar las habilidades de dominio o destreza. La obtención de un producto (informe, maqueta, monografía, carteles, etc.) demuestra que el alumno pudo pasar el conocimiento adquirido de la teoría a la práctica.

Problemáticas Interdisciplinarias: algunos ejemplos

Los espacios para el trabajo interdisciplinar son una excelente propuesta para insertar en la escuela el diálogo de saberes.

A continuación se presentan, a modo de ejemplos, algunas de las propuestas de problemáticas interdisciplinarias efectuadas por docentes de Río Negro.

*“Hacia una sociedad saludable”*¹⁷⁴

Si bien la alimentación es un derecho básico para los individuos, el problema del hambre y la alimentación están acompañados por el difícil contexto que los ciudadanos tenemos que afrontar, y es uno de los conflictos más importantes que la sociedad Argentina debe resolver.

El hambre es la manifestación biológica de una enfermedad sociológica que agudiza la exclusión, la pobreza y la crisis social.

¹⁷⁴ Fernández, Norberto; González, María Gabriela; Guevara, Gonzalo y Perdomo, Celia Mabel.

La disponibilidad de alimentos y la concientización sobre una dieta sana están íntimamente relacionadas con la salud, la educación y las políticas económicas. Es importante que los adolescentes adquieran hábitos que no comprometan o pongan en riesgo su salud, para ello es fundamental que aprehendan la información básica que se requiere.

Esta problemática brinda al alumno la oportunidad para reflexionar sobre el estilo de vida propio y el de su entorno, construir un concepto de salud amplio, y sobre la base de lo aprendido, regular, cambiar o afianzar sus comportamientos alimentarios.

En el abordaje de esta problemática se vinculan saberes de varias disciplinas, entre ellas: química (transformaciones físicoquímicas, biomoléculas, métodos de conservación y manipulación de alimentos), biología (el hombre como unidad de equilibrio consigo mismo y con el ambiente, alimentos producidos por manipulación biotecnológica), geografía (posibilidades que brindan las distintas zonas geográficas para la obtención y disponibilidad de recursos y alimentos), educación para la ciudadanía (normas y derechos relacionados con una buena calidad de vida).

*“Desertificación”*¹⁷⁵

Problemática de la zona [Ingeniero Jacobacci] relacionada con el uso irracional de los recursos. Se puede abordar interdisciplinariamente e interinstitucionalmente (INTA, Sociedades Rurales, Ente de Desarrollo).

“Energía eólica”

Estudio de una alternativa para nuestra zona. Propuesta de “energía limpia”. Se puede abordar interdisciplinariamente e interinstitucionalmente [ídem].

*“Impacto ambiental y Biodiversidad”, “Salud y prevención” y “Morfología y fisiología humana”*¹⁷⁶

Estos temas permiten integrar diferentes contenidos de la asignatura y están relacionados con problemáticas actuales que se ven reflejadas en los medios de comunicación.

Además permiten integrarlos con los aportes de otras disciplinas. Por ejemplo, el tema salud y prevención puede relacionarse con aspectos legales y éticos (educación para la ciudadanía), la confección de encuestas (lengua), el tratamiento de datos y su comunicación (estadística, matemática y computación), los orígenes de ciertos hábitos (historia y sociedad), etc.

*“Origen del universo y de la vida”, “La evolución biológica y la diversidad”*¹⁷⁷

Para trabajar conjuntamente con química, física, geografía e historia, quienes aportan conceptos en relación a la formación del sistema solar; la atmósfera, litosfera e hidrosfera primitivas; el clima; el agua; capa de ozono; luz UV; efecto

¹⁷⁵ Álvarez, Elsa; Chaina, María Esther; Espiro, Gabriel y Muñoz, Ricardo.

¹⁷⁶ Ausili, Antonio; Haussaire, Florencia.

¹⁷⁷ Fiocchi, Mónica; Garrido, Laura L. y Navarro, Daniela.

invernadero; organización y estructura de la materia; moléculas inorgánicas; evolución de las biomoléculas de simples a complejas; eras geológicas; hipótesis y teorías sobre el origen de la vida y su contextualización sociocultural y política.

“Tratamiento de residuos urbanos, Conservación de áreas protegidas, Impacto ambiental de los plaguicidas, Planificación urbana e impacto ambiental”¹⁷⁸

Los problemas medioambientales, tan extendidos actualmente, imponen la necesidad de una educación en ese sentido desde los primeros niveles escolares. (...) La preservación del medio ambiente resulta ser una de las preocupaciones más importantes en nuestra sociedad. En este sentido, la educación ambiental debe constituirse hoy día en uno de los objetivos primarios de la educación.

La educación formal debe contribuir a la alfabetización ambiental vinculando el tratamiento de los temas ambientales con el estudio de la naturaleza y los recursos naturales, así como de los procesos sociales y los distintos modelos de desarrollo.

“La salud y la sociedad de consumo, Educación sexual e integral, Sexualidad y género, Biotecnología.” (Docentes citados anteriormente)

En cuanto a la educación para la salud, se pone énfasis en la preservación y conservación de la salud de las personas y del ambiente.

La salud, tanto en el plano personal como en el plano colectivo, es uno de los factores que interviene y contribuye al logro de la calidad de vida de las personas. (...)

En las últimas décadas, ciertos fenómenos (aparición y extensión del SIDA, el inicio precoz de las relaciones sexuales en adolescentes, el incremento de embarazos adolescentes y abortos) han centrado la atención de todos los sectores de la sociedad sobre los temas relacionados con la sexualidad y la salud, y las instituciones educativas no pueden escapar a esta realidad.

La planificación familiar y la anticoncepción, las enfermedades de transmisión sexual, la reproducción asistida y la clonación, entre otros, son temas complejos cuyo tratamiento exige una mirada integral que trascienda lo estrictamente biológico, pues se trata de cuestiones en torno a las que existen debates éticos sobre la vida y las relaciones humanas. Por lo tanto son temas que aportan contenidos a ser analizados interdisciplinariamente.

2.4. Evaluación

Según Bertoni et al. (1996), “Una definición amplia de evaluación pone el acento en que esta actividad consiste en la atribución de un juicio de valor a una realidad observada.

Ahora bien, cuando la realidad que se evalúa se vincula con los aprendizajes de los alumnos en el contexto de la vida escolar, el juicio de evaluación que se emite compromete a otros niveles con los que se articula el ámbito escolar. Esto es así porque, como veremos, los ámbitos del aula y de la escuela se inscriben en el campo educativo, el cual, a la vez, se articula con otros campos sociales y se encuentra, en distintas situaciones históricas, sobredeterminado por alguno de ellos”.

¹⁷⁸ D’Hervé, Federico; D’Hervé, Samanta; Fernández, Gabriela y Tafetán, Mónica

La evaluación es la instancia por excelencia que articula y actúa como puente de comunicación entre los diferentes campos, y específicamente entre los padres, alumnos y docentes. Aquí ocurren tensiones muy fuertes cuando entran en juego las necesidades laborales, el obtener un certificado, las expectativas del docente, sus concepciones sobre evaluación, etc.

Entendemos que la evaluación, además de cumplir una función social, debe tener una función pedagógica, significativa para el adolescente, atravesando los diferentes campos de la realidad en forma dinámica.

Dentro del campo educativo podemos hacernos varias preguntas: ¿Qué evaluar?, ¿Cómo hacerlo?, ¿Cuándo?, ¿Por qué?, ¿Para qué?

En la evaluación, como en cualquier otro acto de conocimiento, Barbier (1993) considera que "...no se capta nunca directa y totalmente la realidad examinada. Ésta es siempre **objeto de un proceso previo de definición o de elección de los caracteres que permitirán aprehenderla**" [...] "Formulado de otra forma, no basta con decir que la evaluación lleva a la realidad; todavía falta **construir o adoptar los indicadores de la realidad considerada**. Desde este punto de vista, la evaluación plantea el conjunto de cuestiones planteado de forma más amplia por los procesos de producción de conocimientos."

La evaluación no debe aparecer sólo al final de una etapa del proceso de enseñanza aprendizaje, sino que por el contrario, debe ser una instancia de carácter *continuo* que considere los saberes previos y los aprendizajes alcanzados por los alumnos, tanto aquellos relacionados con los conceptos biológicos como aquellos que tienen que ver con el "saber hacer" y el "saber ser".

Bertoni et al. (op. cit.) consideran que "...evaluar las realizaciones de los alumnos significa **comprender** sus maneras de resolver las situaciones planteadas, considerar sus errores como indicadores de problemas a descifrar, etc. En el mismo sentido, más que evaluar el cumplimiento de los objetivos, interesa comprender las razones por las cuales éstos son o no alcanzados y entender qué representa esta situación en términos didácticos".

Una de las metas de la evaluación *formativa* es propiciar en los/as alumnos/as la autonomía en la *evaluación crítica y reflexiva* de sus aprendizajes. Por otro lado, permite recoger información para realizar los ajustes necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La *autoevaluación* permite mejorar la calidad de los aprendizajes. No es una competencia natural, sino algo que hay que aprender a hacer. El trabajo en equipo, que favorezca el debate, junto la guía del docente puede contribuir a que los alumnos se evalúen mutuamente.

En cuanto a los *procesos de valoración* de los resultados dependen, por un lado, de determinados criterios que deben ser explicitados y adecuados a la realidad de cada grupo, y por otro, de la pertinencia de los instrumentos o metodologías de evaluación construidos.

Respecto de los instrumentos diseñados para evaluar, Jorba y Sanmartí (1996) afirman que "... un mismo instrumento puede utilizarse en diferentes momentos del proceso de enseñanza aprendizaje, sólo que la información recogida condiciona las

decisiones que el profesor-formador y el estudiante puedan tomar. Por ejemplo, una evaluación *inicial* puede utilizarse al final de la secuencia de aprendizaje, para hacer la evaluación *sumativa*. La información obtenida en el primer caso, se usa para adecuar las actividades a las necesidades del alumno, pero en el segundo, sirve para decidir sobre el dominio que éste ha adquirido frente a ese mismo conocimiento”.

Para la evaluación en Biología, algunos procedimientos o instrumentos considerados válidos son los siguientes:

- Observación y seguimiento de un debate *oral* entre alumnos con respecto a una problemática propuesta, por ejemplo de tipo ambiental. Algunos aspectos que pueden ser considerados son el uso de un lenguaje apropiado a temática, su edad y el contexto sociocultural; la manifestación y concreción de una idea; la defensa de su postura ideológica; el planteo de críticas o posibles resoluciones, etc.
- Seguimiento de lo *escrito* en informes de laboratorio, trabajos prácticos, evaluaciones escritas, trípticos o afiches donde manifiestan sus inquietudes con respecto a la prevención o un plan de acción frente a una problemática sanitaria, etc.; en los cuales se debe atender a la coherencia y organización de los contenidos, el formato, la ortografía, el registro de datos, entre otros.
- Seguimiento de un *diseño* experimental o una maqueta, donde el alumno pone en juego sus actitudes, habilidades manuales o técnicas en continua interacción con lo cognitivo.

3. Organización de los contenidos

Criterios de organización

La organización de los contenidos seleccionados en esta propuesta se basa en los siguientes criterios:

- **Los principios unificadores de la Biología**, a los efectos de no dejar de lado el incuestionable valor formativo que tiene su apropiación conceptual.
- **La contextualización y funcionalidad de los aprendizajes**, a los efectos de acercar la realidad académica de los alumnos a su experiencia cotidiana.
- **La ciencia como práctica social**, no ajena a otras actividades sociales.
- **El rol social de la ciencia y la tecnología**, considerando sus dimensiones humana, cultural, política, ambiental y económica.

En esta propuesta los contenidos se refieren tanto a lo cognitivo, como a los valores, los intereses, las estrategias, etc.

Se proponen ejes temáticos que llevan implícitos conceptos y que se pueden considerar temas complejos porque responden a un conjunto de contenidos que necesitan procesos de integración para su comprensión.

3.1 Eje organizador

La apropiación de los saberes de la Biología permite a nuestros alumnos/as explicar los fenómenos biológicos en el marco de la dinámica ambiental y evolutiva en que los seres vivos desarrollan sus procesos básicos, promoviendo la capacidad de comprensión y actuación social a través del dominio de esos conocimientos, partiendo de su contexto inmediato y atendiendo a problemáticas globales que los involucren dentro y fuera de la escuela.

3.2 Ejes Temáticos

- ✓ La diversidad y los procesos involucrados en la historia evolutiva
- ✓ Los sistemas naturales y su comportamiento
- ✓ La persona humana y la salud

A continuación se presenta una fundamentación general de los ejes temáticos.

Una de las preguntas esenciales de la Biología es acerca del origen de la Vida, que se relaciona con la aparición de las estructuras y procesos fundamentales que caracterizan a los seres vivos. Otro interrogante se refiere al origen de la diversidad de formas y funciones presentes en los seres vivos. La teoría de la evolución biológica ayuda a responder ambas cuestiones, al explicar los procesos de adaptación y diversificación de los seres vivos desde una perspectiva histórica y dinámica.

Teniendo en cuenta que todos los organismos vivos intercambian con el medio materia y energía para poder cumplir con el desarrollo de sus procesos vitales, es importante entonces, analizar ¿cómo? y ¿con qué?. Tratar de responder estos interrogantes implica considerar la pluralidad de estructuras presentes en los seres vivos y el rol que desempeñan éstos en el ambiente, formando parte de la delicada red de los ecosistemas.

Consideramos al hombre como un ser vivo más, pero su historia como especie lo separa de los “mecanismos naturales” implicados en el uso y conservación de los recursos. Debemos analizar los sistemas naturales y las modificaciones introducidas por la especie humana relacionadas con los avances tecnológicos.

Se debe reconocer el papel del ser humano en la relación equilibrio/ desequilibrio de los ambientes naturales para involucrarnos en el análisis de la sustentabilidad y de las políticas ambientales y sociales compatibles con ella.

Partiendo de la problemática de la relación del adolescente con su cuerpo, se propone analizar, en una primera instancia, la sexualidad humana en sus diversos aspectos: estructuras reproductoras, enfermedades de transmisión sexual, prevención de embarazos, métodos anticonceptivos, planificación familiar, etc.

Otra problemática cercana al mundo de los jóvenes que merece ser abordada, es la del uso de sustancias nocivas para la salud (tabaco, alcohol y drogas ilegales).

Por otro lado, se plantea un acercamiento a las diversas noxas presentes en el ambiente, considerando los mecanismos de defensa del organismo que las mismas desencadenan, así como las conductas de las personas frente a ellas, tanto desde el plano individual como social.

Cuadro de contenidos

Eje temático	Segundo año	Tercer año
<i>La diversidad y los procesos involucrados en la historia evolutiva</i>	<p>Origen de la vida: evolución química y biológica.</p> <p>Diversidad de ambientes.</p> <p>Origen de la biodiversidad.</p> <p>Diversidad celular: Células eucariotas y procariotas.</p> <p>Teoría de Margulis.</p> <p>Pluricelularidad.</p> <p>La evolución biológica y la diversidad de formas.</p> <p>Estructuras y funciones presentes en los distintos seres vivos necesarias para la autoconservación: forma, función y procesos biológicos.</p>	<p>Adaptación al ambiente.</p> <p>Las diversas estructuras celulares y su relación con los procesos metabólicos: Las estructuras celulares y sus funciones (nutrición, relación y reproducción). Metabolismo celular. Relación entre los sistemas de nutrición y la célula. Patologías relacionadas con los diferentes sistemas.</p> <p>Relación entre la historia geológica de la tierra con la evolución biológica, destacando la simultaneidad e interdependencia de estos procesos.</p> <p>Capacidad adaptativa de los seres vivos. Radiación y convergencia evolutiva.</p> <p>Cuidado y conservación de la diversidad.</p>
<i>Los sistemas naturales y su comportamiento</i>	<p>Los sistemas biológicos: componentes, interrelaciones y equilibrio. Individuo y población. Las poblaciones y sus propiedades. Nicho ecológico. Interacciones entre poblaciones.</p> <p>La conservación del ambiente natural, vinculada con la disponibilidad, distribución y demanda de los recursos naturales.</p>	<p>Ecosistema, bioma y biosfera.</p> <p>Las comunidades como sistemas dinámicos. Los disturbios como parte de la dinámica natural de los ecosistemas.</p> <p>Los ecosistemas desde una perspectiva histórica: interacciones entre sistemas naturales y las sociedades.</p> <p>Conservación, preservación y protección de los recursos naturales.</p> <p>Las políticas ambientales y su relación con los problemas ambientales y sociales.</p>
<i>La persona humana y la salud</i>	<p>Conceptos básicos de la función de reproducción para abordar temáticas como: sexualidad, embarazo, planificación de la reproducción, fertilidad.</p> <p>Prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p>	<p>Efectos nocivos sobre el organismo de las sustancias que generan adicciones.</p> <p>Problemáticas asociadas al uso de drogas ilícitas y al tabaquismo.</p>

Lineamientos de Acreditación Básicos

Considerando los propósitos planteados en este diseño curricular, se presentan a continuación los lineamientos de acreditación que serán las condiciones para delimitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Segundo Año

- Reconocer los mecanismos fisiológicos y las estructuras necesarias para la autoconservación en los seres vivos.
- Valorar la importancia del cuidado personal y ambiental (alimentación equilibrada, prevención de enfermedades, hábitos responsables con el medio ambiente, etc).
- Interpretar el funcionamiento del organismo humano para desarrollar hábitos en el cuidado de la salud.
- Distinguir los recursos presentes en la biosfera y reconocer la importancia de su uso responsable, identificando las posturas y acciones inadecuadas así como las alternativas posibles de uso.
- Extraer información de diferentes medios, analizarla y adoptar una posición que refleje el cambio conceptual entre los saberes previos y los aprendidos.
- Informar de manera oral o escrita sus nuevos aprendizajes, realizando distintos tipos de presentaciones, como gráficos, tablas, maquetas, diagramas, etc.
- Analizar las aplicaciones tecnológicas utilizando las estrategias y conceptos básicos de la Biología.
- Resolver problemas aplicando estrategias similares a las utilizadas por los científicos, valorando sus posibilidades y limitaciones.
- Interpretar las distintas ideas a lo largo de la historia y los grandes debates relacionados con la evolución biológica, comprendiendo el carácter tentativo y creativo de las ciencias.
- Reconocer la importancia de las Teorías Evolutivas como una forma de explicar, desde un paradigma científico, la biodiversidad en la Tierra.
- Valorar las diferentes interrelaciones que se establecen entre los componentes de los sistemas biológicos y su importancia para el mantenimiento de los mismos.

Tercer Año

- Establecer diferencias y semejanzas en el uso de los recursos naturales por parte de los seres humanos y los otros seres vivos, adoptando una postura crítica frente a los avances tecnológicos.

- Valorar y conocer el ambiente y la biodiversidad, desarrollando conductas orientadas a su disfrute y su conservación.
- Valorar la importancia de un desarrollo sustentable.
- Interpretar los mecanismos que forman parte del metabolismo celular, comprendiendo su importancia para la conservación de la vida.
- Reconocer y analizar los riesgos que se presentan en la sociedad actual para la salud (drogadependencias), favoreciendo la adopción de conductas responsables.
- Interpretar la capacidad adaptativa de los seres vivos y su relación con el medio.
- Extraer información de diferentes medios, analizar y tomar una postura que refleje el cambio conceptual entre los saberes previos y los aprendidos.
- Informar de manera oral o escrita sus nuevos aprendizajes realizando distintos tipos de presentaciones, como gráficos, tablas, maquetas, diagramas, etc.
- Reconocer la importancia del desarrollo de la teoría de la evolución biológica en la configuración de la Biología como ciencia independiente de las llamadas Ciencias Naturales.
- Interpretar el papel de la teoría de la evolución biológica en la explicación de los mecanismos de adaptación de los seres vivos.

Bibliografía

- Barbier, Jean-Mane.** (1993) *La evaluación de los procesos de formación*, Madrid, Paidós, p 66.
- Bertoni, A.; Poggi, M y Teobaldo, M.** (1996) *Evaluación Nuevos significados para una práctica compleja*. Bs. As., Kapelusz Editora.
- Bourdieu, Pierre.** (1988) *Cosas dichas*, Barcelona, Gedisa.
- Coll, César.** (2004) *Redefinir lo básico en la Educación Básica*. Opinión. Pensamiento. Cuadernos de Pedagogía, N° 339.
- Izquierdo, Mercé.** (1996). *Relación entre la historia y la filosofía de la ciencia y la enseñanza de las ciencias*. ALAMBIQUE Didáctica de las Ciencias Experimentales, 8: 7-21.
- Jorba, J.; Sanmartí, N.** (1996) *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continua*. Madrid: MEC.
- Martín-Barbero, Jesús** (2003) *Saberes hoy: diseminación, competencias y transversalidades*. Revista Iberoamericana de Educación, N° 32: Mayo- Agosto.
- Mayr, Ernst.** (2006) *Por qué es única la Biología: Consideraciones sobre la autonomía de una disciplina científica*. Katz. Buenos Aires.
- Pancrazi, Walter; Priotto, Guillermo y Quaggiotto, Adriana.** (2007) "La enseñanza de la Biología en la escuela secundaria" Programa de Actualización Disciplinar. Módulo 1. Comisión Resolución 611/06 - Consejo Provincial de Educación.
- Pancrazi, Walter; Priotto, Guillermo y Quaggiotto, Adriana.** (2007) Programa de Actualización Disciplinar. Módulo 2. Comisión Resolución 611/06 - Consejo Provincial de Educación.
- Rivarosa, Alcira.** (2006). *Alfabetización científica y construcción de ciudadanía: retos y dilemas para la enseñanza de las ciencias*. Biblioteca virtual de UNESCO-América Latina.
- Solbes, Jordi y Vilches, Amparo.** (2004). *Enseñanza de las ciencias*. 22(3): 337-348.

Química

1. Fundamentación

“El conocimiento del mundo, en tanto que mundo, se vuelve una necesidad intelectual y vital al mismo tiempo. Es el problema universal para todo ciudadano del nuevo milenio: ¿cómo lograr el acceso a la información sobre el mundo y cómo lograr la posibilidad de articularla y organizarla? ¿Cómo percibir y concebir el Contexto, lo Global (la relación todo/partes), lo Multidimensional, lo Complejo? Para articular y organizar los conocimientos y así reconocer y conocer los problemas del mundo, es necesario una reforma del pensamiento” (1999, Morin, Los siete saberes básicos para la educación del futuro)

Una reforma del pensamiento requiere un cambio profundo en la educación. Una educación que promueva la formación de un sujeto sensible, comprometido y activo. “Pero no se trata de cualquier tipo de formación sino de una educación que contribuya además a la alfabetización científica del conjunto de la población, de manera que todos los ciudadanos podamos estar en condiciones de interesarnos en, e indagar sobre, distintos aspectos del mundo que nos rodea; poder tomar decisiones informadas acerca de cuestiones que afectan la calidad de vida y el futuro de la sociedad; de interesarse por, e involucrarse en, los discursos y debates sobre ciencias; y de arribar a conclusiones basadas en razonamientos válidos que incluyan, cuando corresponda, la interpretación de evidencia empírica.” (Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática, Agosto 2007)

La reforma de la educación, en particular la que corresponde al nivel secundario, requiere nuevos objetivos, otros propósitos. Comprender el mundo no es un slogan, es una finalidad de la educación en sí misma. Comprender el mundo “abre cabezas” no “llena cabezas”. Necesitamos ciudadanos y ciudadanas que contribuyan a construir un futuro más digno, equitativo y sostenible. ¿Para qué enseñar ciencias naturales entonces? “Para que un país esté en condiciones de atender a las necesidades fundamentales de su población, la enseñanza de las ciencias y la tecnología es un imperativo estratégico [...]. Hoy más que nunca es necesario fomentar y difundir la alfabetización científica en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad (Declaración de Budapest, 1999).”

La enseñanza de las ciencias cobra una nueva dimensión en estos tiempos, adquiere relevancia en tanto que comprender el mundo implica la necesidad de poseer un conocimiento que pueda ser sometido a la explicación de fenómenos complejos que requieren para su estudio, sólidas estructuras cognitivas. No es solo adquirir algunas ideas sobre determinados fenómenos propios de las ciencias sino forjar una inteligencia general para referirse de manera multidimensional a comprender el mundo.

Desde 1999 se promueve la alfabetización científica como una necesidad para todos los ciudadanos del mundo, y en ese sentido, el National Research Council en 1996, enunció: *“En un mundo repleto de productos de la indagación científica, la alfabetización científica se ha convertido en una necesidad para todos: todos necesitamos utilizar la información científica para realizar opciones que se plantean cada día; todos necesitamos ser capaces de implicarnos en discusiones públicas acerca de asuntos importantes que se relacionan con la ciencia y la tecnología; y*

todos merecemos compartir la emoción y la realización personal que puede producir la comprensión del mundo natural.”

Desde nuestro posicionamiento ideológico filosófico, la educación científica en este siglo reporta una nueva visión del mundo y, por lo tanto, un interés superador en la enseñanza de las ciencias en la escuela secundaria. Ya no es solo formar ciudadanos que sean capaces de interpretar y elegir, se trata de formar ciudadanos que puedan posicionarse en el mundo, y actuar en consecuencia con una conciencia planetaria. Sujetos que respeten la diversidad para comprender la equidad, que se sientan ciudadanos del planeta que habitan, respetando la identidad de la que gozan y orientando su acción, de manera que su intervención les permita preservar la vida en todas sus formas.

Las ciencias naturales refuerzan su presencia en la formación de la inteligencia general, pues comprender los problemas complejos del mundo requiere del aprendizaje de grandes núcleos conceptuales que servirán de puentes para acceder al entramado, y tomar conciencia de la multidimensionalidad y globalidad de los fenómenos, para actuar en consecuencia. Los problemas ambientales, la crisis energética, la sostenibilidad, los movimientos sociales alrededor de un recurso, los intereses mundiales sobre los recursos no renovables, son fenómenos que no pueden comprenderse desde una mirada fragmentada, de una ciencia reduccionista y simplificista; requieren de un tratamiento que permita la entrada al estudio de la problemática con una concepción de ciencia renovada. En palabras de Carlos Galano, se debe “ambientalizar el currículo para promover la sustentabilidad a escala humana, favorecer la propuesta interdisciplinaria, como puente de integración de los mundos físicos, biológicos y culturales y especialmente como magma propiciatorio para la construcción del paradigma ambiental”¹⁷⁹

La formación científica entendida como un componente importante de la formación ciudadana exige un replanteo profundo de las formas en que su enseñanza ha sido desarrollada tradicionalmente. Desde fines del siglo XX, se produjo un cambio en la concepción de la ciencia que se debe enseñar en la escuela. Hoy, cuando nos referimos a la enseñanza de las ciencias naturales estamos haciendo mención a la “construcción de las ideas científicas” por lo cual, hacer que nuestros alumnos construyan una idea científica demandará simular aquello que los investigadores realizan cuando construyen el conocimiento científico. En este sentido, hacemos especial hincapié en lo referente al planteo de hipótesis, a la habilidad de cuestionar, a comprender la provisionalidad del conocimiento científico, a asumir la idea de precisión y de incertidumbre, al razonamiento lógico que estructura el conocimiento científico, a conocer los supuestos de la ciencia, reconocer su naturaleza y a la posibilidad de modelizar la realidad. Esta forma de enseñar ciencia, nos conecta indefectiblemente con la realidad externa a nosotros, es decir, nos conecta con el mundo y por lo tanto, permite al estudiante apreciar hasta qué punto las ideas científicas provienen del estudio de los fenómenos de la vida cotidiana.

Ahora bien, si sostenemos que los problemas del mundo son complejos y que en ellos convergen una multitud de elementos con variadas interacciones entre sí, que demandan un diálogo permanente entre la perspectiva natural y social, esto requerirá disponer de un espacio para el abordaje interdisciplinario de las problemáticas que permita establecer relaciones entre distintas ciencias, pues cada

¹⁷⁹ Aporte de la cita de Carlos Galano hecha por los docentes Antiqueo, Gómez, Martins y Villarroel

una de ellas aportará algo particular a la comprensión del fenómeno. Este espacio demandará el trabajo de un colectivo de personas (profesores) que evidencien una visión armónica y cohesionada de los fines del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En lo que respecta al espacio curricular de nuestra disciplina, química, se propone superar la finalidad que tuvo su enseñanza a principios del siglo XIX, vinculada al surgimiento de las industrias químicas y por ende, a la adquisición de un conocimiento que permitiera a los jóvenes trabajar en laboratorios químicos con relativamente poco entrenamiento y, que llevó a los químicos a reproducir en sus clases la enseñanza de la disciplina, de la misma forma en la que ellos habían adquirido su saber. Esto condujo a una visión ahistórica y descontextualizada de esta ciencia, con verdades reveladas y conocimientos acabados, que no consideran posible el debate y las argumentaciones teóricas que acompañaron el origen de su status científico. Lo cierto es que aún hoy, los currículos de química siguen presentando una serie de conocimientos, como una sucesión de hechos descontextualizados que es necesario aprender, pero que no explicitan de manera alguna que vinculación tendrán con la vida de los jóvenes como ciudadanos.

La finalidad de la enseñanza de la química en los primeros años de la escuela secundaria será preparar a los jóvenes para que puedan comprender los temas científicos y posicionarse ante un hecho como ciudadano con criterio. Para ello será necesario seleccionar los contenidos de manera que tengan en cuenta la importancia del conocimiento de la estructura lógica de la disciplina, su capacidad explicativa y su nivel de complejidad, como así también su relevancia social y cultural, y el interés de los adolescentes a los que se dirige el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La identidad del espacio curricular acompañará a la evolución de la comprensión de los procesos científicos. Se comenzará con el tratamiento de problemáticas vinculadas al ***mundo natural y los cambios que la actividad humana produce sobre él***, con el fin de que los estudiantes comiencen a familiarizarse con los procedimientos científicos como identificar preguntas, extraer conclusiones, plantear hipótesis, analizar datos, etc.; para luego continuar con el trabajo sobre los conceptos, leyes y teorías necesarias para proporcionar una base sólida para abordar los problemas y darles una respuesta argumentada.

Las problemáticas que podrán tratarse en este espacio curricular, no serán elegidas aleatoriamente sino que deberán responder a un criterio de validez que, en términos de la finalidad de la enseñanza de las ciencias, responderá: al interés del alumnado, a la permanencia como problemática de vida (por lo que se promueve el planteo de problemas abiertos), a la posibilidad de brindar información sobre aspectos de la vida ciudadana, a un nivel de profundización que permita un acercamiento al problema en función del alcance del alumnado, y que permita la diversidad temática y procesual. Se propone “lograr un acercamiento a la química desde el manejo de materiales macroscópicos (como soluciones, mezclas, materiales diversos), el estudio de sus propiedades y la modelización de procesos y propiedades.”(Galagovsky L., 2005)

El propósito central de plantear problemas abiertos está directamente relacionado con la habilidad de construir y poner a prueba soluciones tentativas fundamentadas y de comprometerse con la propuesta. De esta manera se fomentará la toma de

decisiones en torno a un problema, contribución esencial de la enseñanza de las ciencias a la formación de una ciudadanía responsable.

Para finalizar, la química como disciplina escolar deberá procurar una formación elemental para todos, es decir, disponer de su cuerpo de conocimientos para la comprensión de aquellos fenómenos que dotarán a los jóvenes de un conocimiento científico que les permita integrarse a una sociedad cada vez más científica y tecnológica, “para acceder a una vida más digna, satisfactoria y justa, en un mundo más equitativo y sostenible” (Bonil y otros, 2004)

2. Encuadre Didáctico

En este apartado se trata la enseñanza de la química en relación con el alumno de estos tres primeros años de la escuela secundaria, explicitando: los propósitos generales que direccionan la enseñanza y cuya consecución se espera en estos años, los contenidos a enseñar en los mismos y las bases en que se apoya dicha enseñanza.

2.1. La enseñanza de la química en los primeros años de la escuela secundaria

En esta etapa de la enseñanza secundaria los alumnos se enfrentarán a cambios de gran importancia, tanto impuestos por el sistema educativo como inherentes a los jóvenes de estas edades y vinculados con los aspectos, físico y psicológico-emocional.

Desde el punto de vista educativo, el paso de la escuela primaria a la Escuela Secundaria, implica un cambio abrupto de un ámbito de estudio caracterizado por un escaso número de maestros a otro que tendrá tantos docentes en contacto con el alumno como espacios curriculares. Esta transición está caracterizada por profundas diferencias en lo organizativo y curricular, que no se modifican sensiblemente en los años superiores y que constituyen, por lo tanto, una de las causas más comunes de fracaso escolar y condicionan el éxito futuro de los estudiantes. Es por esta razón que resulta necesario proveer una atención especial en esta etapa, poniendo énfasis en la dimensión pedagógica y social.

Desde el punto de vista psicológico-emocional, nos encontramos frente a una etapa del desarrollo caracterizada por la inestabilidad y la fragilidad. Estos jóvenes son muy vulnerables a las opiniones de los adultos y se vuelven sensibles. En este contexto, “...la educación científica puede y debe concebirse como una manera de favorecer la autoestima y la confianza en sí mismos; el conocimiento y la admisión de los cambios físicos que están experimentando; el respeto de sus opiniones y la necesidad de respetar las de los demás. Debería estimular las actitudes tolerantes consigo mismos y con los otros, así como al aprecio por el diálogo y la armonía.” (Macedo y Nieda, 1997)

Desde el punto de vista cognitivo están en condiciones de acceder a un mejor nivel de abstracción y representación que en los años anteriores, tienen un potencial de aprendizaje abstracto creciente, la capacidad de análisis de alternativas y de decisiones sobre resoluciones posibles de situaciones o problemas aumenta, el trabajo cooperativo con otros alumnos, el espíritu de grupo y de ayuda se

incrementa, y la capacidad de estudio autónomo o de hacer trabajos individuales tiene un margen mucho más amplio que en la etapa anterior.

Es manifiesta la diversidad de intereses que se observan en el aula y el docente ha de ser consciente que en estos años suelen afianzarse o desarrollarse actitudes negativas o de indiferencia total hacia las ciencias de la naturaleza, de modo que el tránsito por este período de aprendizaje puede resultar un impacto decisivo en las posibilidades de éxito en los estudios posteriores o en las opciones de vida que los alumnos hagan. Por este motivo es importante definir específicamente los objetivos, estructura y organización de los espacios curriculares, de manera que atiendan a las necesidades de los alumnos acompañándolos en el desarrollo del pensamiento lógico, la construcción del conocimiento relevante para la vida y la adquisición de las estrategias necesarias para la convivencia en una sociedad, que demanda continuamente a los ciudadanos la toma de decisiones.

Desde el espacio curricular, esta será la etapa donde habrá que trabajar arduamente en la construcción del conocimiento, en un continuo dialéctico entre el sentido común y las teorías intuitivas, que prevalecen en los razonamientos de los jóvenes, y la lógica disciplinar que estructura el conocimiento científico. Esta tarea, desarrollada cotidianamente en las aulas, permitirá afianzar las ideas científicas de los jóvenes, incorporándolas a estructuras cognitivas sólidas donde el reconocimiento del error conceptual y la búsqueda de la respuesta apropiada, se encuentran en permanente adaptación, dándole al conocimiento adquirido la concepción de provisionalidad y perfectibilidad, características de su construcción social.

El cambio conceptual necesario para el aprendizaje de la química implica que el alumno rompa con sus propias teorías intuitivas sobre los materiales, sus propiedades, su estructura y sus cambios; y comprenda las teorías científicas que superen las limitaciones que sus propias teorías le imponen a su conocimiento científico del mundo. Para ello es necesario pasar del realismo ingenuo que caracteriza el conocimiento de los jóvenes, centrado en sus aspectos perceptivos, al relativismo donde la realidad se interpreta a partir de modelos que constituyen construcciones abstractas que ayudan a interpretar la naturaleza de la materia y sus propiedades.

Por otra parte, los alumnos tendrán que incorporar la concepción de “sistema” y “proceso” para pasar de solamente comprender las propiedades de los materiales a explicar los distintos cambios que suceden en ellos, como producto de las interacciones entre los distintos elementos del sistema, pudiendo de esta forma predecir nuevas propiedades.

Por lo expuesto, los contenidos curriculares se han estructurado en torno a dos ejes, que acompañan el cambio conceptual que transitarán los alumnos:

- **Las propiedades de los materiales y sus cambios**
- **Las propiedades de los materiales y su estructura**

2.2. Propósitos

- Desarrollar el pensamiento lógico para ser capaz de analizar una situación y explicarla, considerando a qué conduce y cuáles son sus implicancias.

- Conocer distintas formas de expresión (numérica, gráfica, algebraica), para organizar y comunicar la información obtenida en forma experimental e interpretar los mensajes científicos.
- Modificar o ampliar las representaciones sobre los fenómenos químicos, de manera que enriquezca su visión del mundo apoyándose en el conocimiento disciplinar.
- Iniciarse en la comprensión y el uso del lenguaje de la química para comprender los problemas del mundo, preservando su independencia e identidad.
- Incorporar los procedimientos científicos en el desarrollo de los saberes específicos disciplinares que permitan profundizar en el estudio de las propiedades y estructura de los materiales como así también los cambios que suceden en ellos.
- Estimular en los alumnos: la auto-confianza en sus capacidades cognitivas y en sus cualidades creativas, el desarrollo de estrategias positivas de trabajo en equipo y de comunicación, el placer por satisfacer la curiosidad innata de su naturaleza humana¹⁸⁰.
- Reconocer la importancia de las relaciones del hombre con el medio, las consecuencias que surgen de estas relaciones y la búsqueda de soluciones a los problemas que se generan en esta interacción, tendiendo a mejorar la calidad de vida.
- Recurrir a los valores y actitudes propias del pensamiento científico en el desarrollo de las actividades cotidianas, reconociendo los aportes de la ciencia para la mejora de las condiciones de vida en el planeta.

2.3. Contenidos

En el espacio curricular “Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano” se abordaron problemáticas vinculadas a los materiales del planeta, la energía y la alimentación y la salud. Los contenidos disciplinares trabajados en función de la necesidad de aprendizaje pueden organizarse en el eje temático “**Las propiedades de los materiales, sus cambios y su estructura**” y fueron los siguientes:

Mezclas y sustancias. Soluciones. Solubilidad.

Propiedades físicas: propiedades intensivas y extensivas. Densidad, impermeabilidad, miscibilidad, fluidez, textura, color, olor, sabor, peso específico.

Propiedades de los materiales: aspecto cualitativo, medición, unidades.

Estados de la materia. Caracterización macroscópica y submicroscópica: Modelo cinético de partículas.

Cambios físicos: mezclas y separaciones de materiales. Acciones sobre los materiales (temperatura, agitación, presión, etc.)

En 2° y 3° año se propone desarrollar los contenidos con la misma finalidad, es decir que no aparezcan como una serie de conceptos que está prescripto tratar sino que su abordaje responda a la necesidad del aprendizaje.

Tal como se mencionó anteriormente, para acompañar el cambio conceptual que transitarán los alumnos, se estructuran los contenidos en torno a dos ejes temáticos:

¹⁸⁰ Aporte docentes Maquez y Álvarez

- **Las propiedades de los materiales y sus cambios**
- **Las propiedades de los materiales y su estructura**

Esta propuesta pretende que el aprendizaje de la química transite de manera coherente con la adquisición de las ideas científicas de los alumnos.

En el desarrollo del eje **Las propiedades de los materiales y sus cambios** se propone que el alumno comprenda no solo las propiedades de los materiales (mezclas y sustancias) en función de su estado sino también que reconozca los cambios que en ellos suceden, adquiriendo la idea de conservación (sin la cual resulta imposible comprender el mundo como un sistema en equilibrio). De esta manera estará en condiciones de comenzar a realizar apreciaciones cuantitativas vinculadas a la conservación de la masa o el peso, como así también a la conservación de la cualidad de la materia para establecer claramente la diferencia entre un cambio físico y un cambio químico, y hacer generalizaciones referentes a los procesos.

En cuanto al eje **Las propiedades de los materiales y su estructura** se pretende que los alumnos asuman la naturaleza discontinua de la materia, superando la visión macroscópica y comprendiendo la existencia de pequeñas partículas que se encuentran en continuo movimiento y que se pueden combinar formando estructuras complejas, entre las que existe “vacío”. Adquiriendo estas nociones, los alumnos podrán describir y explicar las propiedades de los materiales en función de la estructura presente en los distintos estados, como así también las modificaciones que se producen en ella cuando ocurre un cambio físico o uno químico.

En cuanto al aprendizaje, el presente Diseño Curricular supone la adquisición de ciertas capacidades, definidas en función del desarrollo evolutivo de los jóvenes y los procesos cognitivos necesarios para la construcción de las ideas científicas. “La educación en términos de adquisición de capacidades, habilidades, competencias y valores permitirá al joven una actualización progresiva de los conocimientos a lo largo de toda su vida” (Lupi3n-Prieto, 2007).

Para lograr la formaci3n de un joven alfabetizado científicamente (prop3sito de la ense1anza de las ciencias de la naturaleza) es necesario hacer hincapi3 en el desarrollo de competencias. “Una competencia apela a saber, a saber hacer, a ser, a vivir con otros en situaciones de la vida en las cuales se ha de decidir c3mo actuar” (Chamizo – Izquierdo, 2007). Se ha definido una serie de competencias, de car3cter gen3rico 3 específico. Las ciencias naturales inciden directamente en la adquisici3n de una competencia específica: el conocimiento y la interacci3n con el mundo físico. En este sentido, la adquisici3n de las competencias del pensamiento científico, implican la formaci3n del ciudadano pues “no se puede aislar el saber científico de la vida: de sus aplicaciones, de sus implicaciones, de su significado en relaci3n a otras materias [...], la ciencia no empieza en los hechos sino en las preguntas; y las preguntas dependen del marco te3rico desde el cual se formulan” (Chamizo- Izquierdo, 2007).

La ense1anza de esta ciencia escolar, que promueve el desarrollo de las capacidades, habilidades, competencias y valores, incorpora la perspectiva social y humanística de la ciencia y afecta sensiblemente la organizaci3n y la selecci3n de los contenidos. Se elige por lo tanto, la organizaci3n de los contenidos en torno a

preguntas o problemas que cualquier ciudadano podría cuestionarse. Estos problemas permitirán trabajar junto a actitudes y procedimientos científicos fundamentales, los conceptos leyes y teorías básicas de la ciencia.

Se promoverá en los alumnos la capacidad de:

- Reconocer la relevancia del conocimiento científico como motor de cambios sociales individuales y colectivos.
- Desarrollar el sentido de pertenencia a la naturaleza y la identificación con su devenir, posicionándose desde el modelo del desarrollo sustentable.
- Aprender los aspectos relevantes y distintivos de la actividad científica y del conocimiento científico.
- Reconocer y analizar el carácter humanístico de la química y sus implicancias en el medio social y natural.
- Contextualizar los contenidos teniendo en cuenta su génesis histórica y sus aplicaciones en la vida cotidiana.
- Interactuar con otros siendo receptivos a sus ideas, aceptando la diversidad y la divergencia.
- Identificar y asumir hábitos de conducta y de consumo saludables.
- Ejercer el juicio crítico y el discernimiento.
- Tomar conciencia de los aprendizajes logrados (metacognición).
- Interpretar y explicar la realidad usando conceptos, teorías y modelos.
- Hacer uso de la modelización como una forma de interpretar los fenómenos, pudiendo diferenciar los fenómenos naturales de los modelos que los interpretan.
- Aprender las formas lingüísticas propias de la disciplina y su carácter social e histórico.
- Buscar, seleccionar, comprender y organizar la información originada en distintas fuentes, estableciendo relaciones entre las mismas.
- Comunicar e interpretar información presentada en diferentes formas.
- Identificar y analizar problemas, y evaluar alternativas de solución.
- Explorar y hacerle preguntas al mundo natural de manera sistemática pero al mismo tiempo creativa e interactiva.
- Plantear preguntas y formular explicaciones a partir de situaciones problemáticas.
- Diseñar experimentos en el marco de investigaciones sencillas.¹⁸¹

2.3. Consideraciones metodológicas

La Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática, en su informe final de Agosto del 2007, señala: “Una situación similar se produce en cuanto a las capacidades evaluadas: el mejor dominio se da en “Reconocimiento de hechos” y le siguen en forma decreciente “Reconocimiento de conceptos”, Interpretación y exploración” y “Análisis de situaciones de situaciones y resolución de problemas”. Que esta gradación decreciente se presente de la misma manera en todas las jurisdicciones independientemente de sus resultados totales de respuestas correctas, estaría mostrando (al igual que en lo relatado para los contenidos – y en Matemática -) la presencia de “una determinada (y fuerte) lógica de enseñanza” presente en todas las jurisdicciones.” En el mismo documento, se recomienda “la revisión y actualización permanente de los contenidos y los métodos de enseñanza de manera que el

¹⁸¹ Aporte de las capacidades a desarrollar realizado por los docentes Iglesias, Pérez, Bodón

tratamiento de temáticas socialmente significativas y con validez científica, resulte convocante para los alumnos y favorezca mejores aprendizajes.

En ese sentido y en la actualidad, sustentada por distintos investigadores en Didáctica de las Ciencias, una nueva corriente teórica sostiene que el constructivismo, en su interpretación más ortodoxa, no toma demasiado en cuenta las dimensiones sociales de la construcción de los saberes. A partir de esta crítica, se ha generado un movimiento contemporáneo de la epistemología, el socio constructivismo (Fourez, 1998), que remarca la importancia de una serie de aspectos:

- Las prácticas científicas son construidas por las personas y para las personas, en un esfuerzo histórico y colectivo, lo que determina la existencia de una dimensión social en la construcción de los saberes.
- La observación se hace siempre desde la perspectiva de una modelización que depende de su contexto, de los proyectos que la sustentan y de sus destinatarios.
- Los modelos no son espejos del mundo, son sus “re-presentaciones”.
- Existen infinidad de modelos: entre ellos, algunos son validados por amplios grupos de referencia (comunidades científicas o profesionales) y constituyen los saberes estandarizados.
- Las ciencias son saberes históricamente estandarizados. Como tal, una estandarización determinada puede ser reemplazada por la comunidad científica por otra más adecuada.

Esta propuesta metodológica promoverá cambios en el aprendizaje de las ciencias naturales en nuestros jóvenes, quienes manifiestan muy poco interés por el aprendizaje de estas disciplinas científicas. Muchos de ellos se resisten a interactuar con el conocimiento que le aportan las mismas y en el peor de los casos lo consideran “algo que es mejor olvidar”, estableciéndose entre docentes y estudiantes un juego cómplice donde los primeros “entregamos” un saber neutral, los segundos “reciben” de manera acrítica y ambos salimos perdiendo.

Una “disciplina científica” es una manera de ver el mundo, un modo de conocer, y todo lo que es conocido en esa “disciplina” es inseparable de los símbolos en los que se codifica el conocimiento en ella producido. Cada lenguaje, tanto en términos de su léxico como de su estructura, representa una manera singular de percibir la realidad. Conocer una disciplina es básicamente conocer su lenguaje, su modo de hablar.

Aprender química implica aprender su lenguaje y, en consecuencia, hablar y pensar de manera diferente sobre el mundo. Entra aquí la idea de un aprendizaje significativo crítico. Aprender un contenido de manera significativa es aprender su lenguaje, no sólo palabras – otros signos, instrumentos y procedimientos también – sino principalmente palabras de manera sustantiva y no arbitraria. Aprenderlo de manera crítica es percibir ese nuevo lenguaje como otra manera de percibir el mundo. La enseñanza debe buscar la facilitación de ese aprendizaje.

Investigaciones en didáctica de las ciencias naturales señalan que se debe enseñar ciencia como se hace ciencia. Este enfoque metodológico que contribuye a desarrollar el espíritu crítico para formar un ciudadano responsable y comprometido, requiere:

- *Hablar ciencias:* desde la perspectiva sociocultural constructivista del aprendizaje, se debe potenciar la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en particular estimulando la verbalización de las representaciones de los jóvenes permitiendo su contrastación con los pares y con el profesor.

Es necesario enfocar la atención en la producción de textos orales y escritos desde el espacio curricular, desarrollando habilidades cognitivolingüísticas como: describir, definir, resumir, explicar, justificar, argumentar y demostrar.

Esta tarea parece muy alejada del aula y del trabajo de investigación. Sin embargo, si nos centramos en las primeras actividades del científico **describir y explicar**, hallaríamos una conexión directa entre los dos ámbitos, el aula de ciencias y el laboratorio científico.

Generalmente cuando pensamos en el trabajo científico, nos centramos en cierto tipo de procedimientos como pesar, diluir, centrifugar, etc., pero también son procesos inferir, deducir, explicar, presentar, etc. A este tipo de procedimientos nos referimos cuando pensamos en una clase experimental que promueva la investigación científica en el aula. Estos procedimientos mencionados se enseñan y debe entrenarse a los alumnos para que adquieran presteza en su desarrollo. Quien se enfrente a la tarea de describir y explicar en ciencias, se encontrará con dudas respecto del alcance preciso de esas acciones. Muchas veces alguien que cree estar describiendo realiza acciones muy similares a otro que cree estar explicando. Por otra parte, vemos que la descripción pura en ciencias es bastante difícil de encontrar. Generalmente atribuimos un entorno teórico a la descripción, que responde a un modelo científico conocido o con el que nos identificamos. Estas tareas se aprenden con cierta dificultad y además el rendimiento de los alumnos frente a ellas es dispar. Se debe mostrar a los alumnos cómo se realiza una buena descripción o una buena explicación científica, y por supuesto ejercitarlos en ello.

Estos procedimientos hacen al quehacer científico y son el puntapié de cualquier actividad científica en un laboratorio (hecha por un científico) o en el aula (hecha por un alumno).

- *Realizar trabajos experimentales:* El origen de la química como ciencia es esencialmente experimental, a tal punto que durante muchos años se la consideró como “artesanal”, y hubo una gran dificultad de aceptación de la sistematización de las observaciones como método, para darle su carácter de disciplina científica. Se debe volver a instalar en las aulas la concepción que dio origen a esta ciencia.

Es totalmente posible realizar experimentos en la escuela sin que deban transformarse en repeticiones mecánicas de recetas probadas. Si bien en una clase experimental los alumnos deben poder familiarizarse con el uso del material de laboratorio y con los procedimientos, la sola repetición de los mismos no garantiza la comprensión conceptual.

La riqueza del trabajo experimental radica en hacerse preguntas, indagar, compartir las ideas propias, ser capaz de defenderlas y cuestionar las de otros.

Las prácticas de laboratorio aparecen como recetas que transmiten una visión empobrecida y deformada de la actividad científica. Una práctica de laboratorio será conveniente y oportuna cuando favorezca la discusión, se vincule al

tratamiento de un problema relevante, a la formulación de hipótesis ó a la invención de diseños experimentales, etc.; incorporando aspectos claves de la actividad científica habitual. Si se pretende que los alumnos entiendan cómo se hace ciencia y cómo se sabe lo que se sabe, el “método de la investigación científica” tiene que ser protagonista permanente en las clases de ciencias. Se deben redoblar los esfuerzos para basar el aprendizaje en fenómenos y evitar la **palabra revelada**.

Si se piensa en una clase experimental, se debe evitar usarla para verificar lo que se desarrolló en forma teórica anteriormente, pues esto no promueve el pensamiento empírico en el alumno.

- *Iniciar procesos de investigación:* A veces una investigación comienza con experimentos exploratorios, otras veces con observaciones que llaman la atención, otras como una búsqueda para aunar criterio y otras con el fin de validar una visión de la realidad. En muchas ocasiones los científicos simplemente encuentran lo que quieren encontrar, en otra encuentran algo inesperado, y la mayoría de las veces tratan de encontrar algo.

El introducir a los alumnos en el método de la investigación científica consiste en enseñarles las herramientas necesarias para poder investigar, involucrarse personalmente con su investigación, buscar las explicaciones y ponerlas a prueba.

Hacerse preguntas es una habilidad que se aprende y debe ser usada de manera planificada. Por lo tanto es necesario enseñarles a los alumnos a cuestionarse, pues toda pregunta conlleva la observación y por lo tanto, la experimentación, de manera que se desencadena el proceso de investigación de manera natural, evitando la idea de que el conocimiento aparece por generación espontánea.

Al tiempo que surgen las preguntas aparecen las hipótesis. Estas no son adivinaciones sin fundamento, son suposiciones basadas en la experiencia previa, los datos disponibles y el sentido común. Una hipótesis no es buena ni mala, debe permitir su validación o su refutación, y esta se realiza mediante la observación y los experimentos.

Un experimento puede dar lugar a un resultado erróneo, por lo cual es sumamente importante enseñar a los alumnos a hacer predicciones que permitan reflexionar sobre la validez o no de un resultado.

De cualquier manera, queremos transmitir lo valioso de las prácticas de cualquier índole que modifican la actitud de espectador de nuestros alumnos y los pone en el centro de la actividad, como protagonista. La riqueza del trabajo experimental en estos términos edifica sobre terreno fértil la apropiación de la investigación por parte del alumno.

- *Validar resultados:* Es interesante instalar en el aula la discusión de los resultados ajenos, de modo de validar el conocimiento entre los alumnos. Procedimiento que de manera análoga realizan los científicos con las comunidades o ante los referatos.

En toda investigación científica se necesitan datos que confirmen o sustenten lo que se dice, y además esos datos deben ser verificables por otros investigadores. Para ser válido, un conocimiento debe ser validado o refutado por cualquier científico, de manera que el conocimiento científico es un conocimiento público.

Más allá de la validación del propio equipo de investigadores, el conocimiento científico debe ser validado por la comunidad científica. De esta forma se construye la ciencia institucionalizada.

Pero existe además una fuerte influencia de los valores e intereses que despierta toda actividad científica, y en ese sentido es importante reconocer que la dirección de las investigaciones está afectada por la propia comunidad científica y por los valores culturales de la sociedad.

- *Fundamentar o argumentar:* Para llevar al aula el proceso de construcción social de la ciencia, es necesario incorporar a las clases la discusión fundamentada o argumentación ante una idea, modelo o fenómeno.

Partiendo de la aceptación de la construcción sociocultural del conocimiento, la comunicación y el lenguaje adquieren en este proceso un gran protagonismo. Por esto, resulta trascendente estimular el diálogo entre los alumnos para que discutan las ideas de los otros con el fin de refutarlas o validarlas, al igual que ocurre entre las comunidades científicas.

En este proceso, el rol del docente es de gran importancia y se rescata la figura del diálogo socrático pues permite establecer modelos de discusiones con fuerte consistencia lógica basados en la experiencia compartida.

El diálogo socrático promueve a las reflexiones y comprensiones buscadas. Las preguntas que realiza el docente no buscan una respuesta previamente aprendida sino aquellas que sirven para desarrollar las ideas. En esta situación, el disenso no se toma como un error sino como un motivo para revisar la construcción de los nuevos modelos o ideas.

- *Construir modelos teóricos:* J. B. Conant define la ciencia *como una serie de conceptos y esquemas conceptuales interconectados, que han surgido como consecuencia de experimentos y observaciones que generan, a su vez, nuevos experimentos y nuevas observaciones.* Desde este punto de vista la ciencia se aparece como un edificio de conceptos y esquemas conceptuales contruidos sobre una sólida base de experimentos y observaciones. Cuanto más alejado está el esquema conceptual de la experiencia sensorial directa, mayor será el rol que juegue la imaginación y por lo tanto, la capacidad de abstracción. Los esquemas conceptuales más amplios incluyen a los modelos teóricos y las teorías.

Los conceptos pueden definirse como ideas útiles que nos permiten ordenar nuestra experiencia y sintetizarla. Muchas ideas científicas son construcciones teóricas producto de la invención humana. Esto constituye el aspecto abstracto de la ciencia.

Un modelo es una imagen física que nos permite formar una representación mental de lo que sucede en los fenómenos estudiados por analogía con otros fenómenos mejor conocidos.

La analogía es un recurso del lenguaje y del pensamiento que consiste en establecer semejanzas entre dos situaciones, una conocida y una novedosa, con el fin de dar sentido a la última por medio de la primera. Las situaciones reciben el nombre de campos semánticos. Se denomina campo fuente, a la situación conocida y campo blanco a la situación nueva.

Los modelos analógicos permiten reconocer las estructuras conceptuales a partir de las cuales los alumnos construyen los modelos más amplios o las teorías. Conocer las representaciones mentales logradas por los alumnos es tan importante como comprender los mecanismos mediante los cuales se generan y las características que éstos poseen.

2.4. Evaluación

De acuerdo con lo expresado en el Marco General de este Diseño, la evaluación estará dirigida a tener más en cuenta cómo el alumno construye el conocimiento que a medir los aprendizajes alcanzados.

Al respecto afirma Gimeno Sacristán (1996) que “tratándose de procesos de enseñanza y de aprendizaje (...) la evaluación cumple dos finalidades primordiales: comprobar la validez de las estrategias didácticas puestas en escena e informar al alumno para ayudarlo a progresar en su autoaprendizaje”. Será siempre **formativa, motivadora, orientadora y al servicio de los protagonistas**

Afirma Stenhouse “el profesor debe ser un crítico y no un simple calificador” y agrega más adelante “la valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en sí niveles y criterios inmanentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. **La evaluación sería la enseñanza de la autoevaluación**” (1984)¹⁸².

Respecto del acto de evaluar, Santos Guerra¹⁸³ expresa que “al ser el profesor el responsable de diseñar y ejecutar los planes de intervención en el aula y las pruebas e instrumentos de evaluación, así como de sancionarlos y certificarlos, adquiere, ineludiblemente desempeña un papel primordial en ese proceso selectivo. Ello le supone, una gran responsabilidad no solo profesional, sino social y ética”.

La propuesta del presente Diseño Curricular posiciona al alumno en una dimensión activa en la construcción de su conocimiento y centra la actividad en él. Desde esta perspectiva, es indispensable modificar los procesos de evaluación actuales, poniendo especial atención a la forma de aprender, en las habilidades que se ponen en juego para aprender y, fundamentalmente en el resultado no como muestra final del aprendizaje sino como muestra del proceso integral de enseñanza y aprendizaje, que permitirá la acreditación de los saberes aprendidos por los alumnos y la revisión de la tarea del docente. La evaluación deberá cumplir, por lo tanto, una doble finalidad. Por un lado lograr determinar el grado en que se han logrado los propósitos planteados y por otro, ha de llevar a pensar a los docentes si sus intervenciones pedagógicas han permitido a los alumnos acercarse al conocimiento científico que se pretende con los logros de aprendizaje, en síntesis: **la evaluación formativa**.

“La fuerza de la costumbre de viejas formas de actuación nos arrastra hacia la rutina sin que, normalmente, nos paremos, ni tan siquiera, a pensar para qué hacemos lo que estamos haciendo, ni de qué manera podemos aprovechar el esfuerzo realizado. Actuamos hegemonizados por un pensamiento profesional y social y por unas costumbres que nos inclinan hacia una actitud calificadora que nos impide alcanzar a comprender las dimensiones educativas de la evaluación y aprovechar su potencial didáctico para la mejora de la vida cotidiana de nuestras aulas y centros, y para potenciar la autonomía intelectual de los alumnos y alumnas. Es imprescindible, si pretendemos cambiar el rumbo, desformalizar y desburocratizar la evaluación y

¹⁸² Stenhouse L. (1984) Investigación y desarrollo del currículum. Madrid. Morata.

¹⁸³ Santos Guerra (1994) “La evaluación un procesos de dialogo, comprensión y mejora”, Málaga. Aljibe.

convertirla en un diálogo constante interpersonal con una clara intencionalidad de mejora del sistema, del grupo y de los individuos.” (Delval, 1988)

Los nuevos enfoques del aprendizaje requieren de nuevas formas de evaluar y de nuevas dimensiones de evaluación. La evaluación integral del aprendizaje no solo requerirá centrar la mirada en cómo y qué aprende el alumno, sino incorporar otras miradas que la completarán, como la autoevaluación. Hay que considerar que durante la evaluación, incluso con más intensidad que en el aprendizaje, se ponen en marcha mecanismos que tienen que ver con el autoconcepto y la autoestima a los cuales es necesario hacer frente con un clima lo más saludable posible. La autoevaluación ayuda a avanzar en la autorregulación del aprendizaje en la medida que se es capaz de detectar las propias dificultades, lo que permite buscar las ayudas precisas y adoptar las estrategias adecuadas. Es interesante normalizar también estas prácticas en el aula, pues no sólo sirven para el entorno escolar sino que constituyen una práctica de gran eficacia para la vida cotidiana y la posterior actividad profesional. Para ello, hay que suministrar a los alumnos pautas para que reflexionen sobre sus propias dificultades y aciertos, procurando que hagan conscientes los procesos que han seguido durante el aprendizaje, en el marco de un ambiente saludable que facilite la petición de ayuda y la progresiva autonomía

Poniendo el énfasis en aquellos aspectos de interés especial para la enseñanza de la ciencias y considerando la edad de los alumnos del ciclo básico de la escuela secundaria, se recomienda priorizar:

- que los alumnos atribuyan a la evaluación un sentido más positivo, relacionado con la reflexión sobre las dificultades para aprender y como punto de partida para recibir nuevas orientaciones y ayudas. Deben desplazarse atribuciones que tengan que ver con otros sentidos como temor, control, castigo, o situación especial.
- que no suponga una situación extraordinaria. Debe considerarse como un aspecto más del aprendizaje.
- que se reconozca como fuente de aporte de datos parciales y limitados sobre los aprendizajes realizados por los alumnos. Nunca será definitiva, objetiva ni precisa.
- que debe permitir recoger datos sobre la progresiva autonomía de los alumnos en su proceso de aprendizaje.

Para finalizar, en cuanto a la evaluación de la tarea docente, hay que propiciar situaciones y mecanismos cotidianos para evaluar el grado de adecuación del diseño curricular y de la manera en que se ha desarrollado. Para ello hay que revisar con los alumnos los propósitos, la adecuación de los contenidos, las actividades presentadas, los recursos usados, la evaluación realizada, la eficacia de los agrupamientos, el funcionamiento de los grupos, el ambiente del aula, la ayuda demandada por los alumnos y la aportada por el docente, el tipo de evaluación y los resultados.

El desafío de actividades ricas, tanto de aprendizaje como de evaluación, es uno de los desafíos que en este momento tiene planteada la enseñanza de las ciencias (Gil, 1993, Driver y Oidham, 1986). Su continuo análisis y revisión, realizados por el docente en equipos de trabajo institucional, es de gran importancia para adecuar la enseñanza al proceso de aprendizaje.

3. Organización de los contenidos

Eje Organizador

Se propone organizar los contenidos disciplinares de manera que su enseñanza-aprendizaje responda a una necesidad no a un listado.

Tal como se señaló en la fundamentación, la selección de los contenidos establece un criterio de validez que considera la importancia del conocimiento de la estructura lógica de la disciplina, su capacidad explicativa y su nivel de complejidad, como así también su relevancia social y cultural, y el interés de los adolescentes a los que se dirige el proceso de enseñanza y aprendizaje.

*Se retoma como Eje Organizador, el definido en el espacio curricular “Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano”, a saber: **“El mundo natural y los cambios que la actividad humana produce sobre él”**. Desde este espacio curricular se profundiza el tratamiento de las propiedades de los materiales, comenzando a desarrollar los modelos científicos que explican los cambios que se producen y la estructura de los mismos, con el propósito de comprender los fenómenos del mundo.*

EJE TEMÁTICO	2º AÑO	3º AÑO
Las propiedades de los materiales y sus cambios	<p>1- ¿Qué mezcla no es una solución? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: Mezcla y solución. Propiedades de las mezclas y de las soluciones. Cambios físicos en las soluciones. Las propiedades ácidas de las soluciones <i>Reconocer las soluciones como mezclas homogéneas, con propiedades características.</i> <i>Diseñar métodos de separación de mezclas en función de las propiedades de sus componentes.</i> <i>Establecer relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución, de manera sencilla.</i> <i>Analizar la influencia de la temperatura y la presión sobre la solubilidad de un soluto.</i> <i>Identificar las propiedades de las soluciones en función de su acidez, basicidad o neutralidad.</i> <i>Emplear el modelo cinético de partículas para explicar el fenómeno de disolución y la influencia de la presión y la temperatura en la solubilidad.</i> <i>Explicar fenómenos naturales como la disponibilidad de oxígeno en las profundidades de los mares y lagos, la variación de las constantes físicas en función de la altura respecto del nivel del mar, etc.</i> <i>Representar, leer e interpretar gráficos de: Solubilidad en función de la temperatura y en función de la presión.</i></p> <p>2- ¿Todos los materiales se pueden quemar? ¿Es lo mismo descomponer que quemar? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: Cambios químicos. Manifestaciones de los cambios químicos. La energía en los cambios químicos. <i>Establecer, en forma experimental, la diferencia entre disolución y cambio químico.</i> <i>Investigar experimentalmente combustibilidad de los materiales.</i> <i>Establecer diferencias entre la combustión y la</i></p>	<p>1- Los compuestos y las mezclas: ¿qué hay de mágico? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: La combinación química: la conservación y las proporciones. <i>Experimentar con mezclas y compuestos para establecer sus propiedades características.</i> <i>Determinar experimentalmente la conservación de la masa en un cambio químico.</i> <i>Determinar experimentalmente las proporciones que permiten formar un compuesto.</i> <i>Explicar fenómenos naturales como la corrosión y la lluvia ácida en función de la disponibilidad de los reactivos.</i> <i>Representar simbólicamente las reacciones químicas.</i></p> <p>2- Con un elemento químico, millones de compuestos Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: La capacidad de combinación de los elementos: los compuestos orgánicos e inorgánicos: propiedades diferenciales <i>Determinar experimentalmente las propiedades que diferencian los compuestos orgánicos de los inorgánicos.</i> <i>Investigar la diversidad de comportamiento químico de los compuestos orgánicos.</i> <i>Realizar generalizaciones a partir de la observación de regularidades.</i></p> <p>3- El aire ¿mezcla o compuesto? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: Propiedades físicas de los gases. Leyes de los gases. <i>Reconocer la interdependencia de las variables: presión, temperatura y volumen que determinan el</i></p>

	<p><i>descomposición química, desde el punto de vista experimental.</i></p> <p><i>Apreciar las manifestaciones visibles de los cambios químicos para su reconocimiento.</i></p> <p><i>Utilizar el modelo cinético de partículas y la teoría de las colisiones para explicar cómo se produce un cambio químico.</i></p> <p><i>Representar simbólicamente las reacciones químicas, empleando símbolos y fórmulas químicas en función del modelo de partículas y la teoría de las colisiones.</i></p> <p><i>Explicar la relación entre la energía y la producción de cambios químicos.</i></p> <p>3- Tan necesaria y tan dañina: La combustión: quemar con responsabilidad.</p> <p>Será necesario desarrollar los siguientes contenidos:</p> <p>La combustión. Propiedades de los combustibles. Las emisiones de CO₂.</p> <p>CO, monóxido de carbono, el “asesino invisible”</p> <p><i>Comprender la combustión como un tipo de reacción química.</i></p> <p><i>Aplicar el modelo cinético de partículas y a teoría de las colisiones en explicación del proceso de combustión.</i></p> <p><i>Realizar combustiones sencillas y describirlas.</i></p> <p><i>Identificar el dióxido de carbono y el agua como productos de la combustión.</i></p> <p><i>Investigar los factores que determinan la producción de monóxido de carbono.</i></p> <p><i>Explicar la producción de siniestros vinculados con la combustión.</i></p> <p>4- Del diesel al biodiesel</p> <p>Será necesario desarrollar los siguientes contenidos:</p> <p>Análisis y valoración de diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables. Poder</p>	<p><i>Comportamiento y las propiedades de los gases.</i></p> <p><i>Investigar la composición del aire en distintos ambientes: urbano, rural.</i></p> <p><i>Diseñar experimentos sencillos para determinar la influencia de la composición del aire en la producción de fenómenos como la corrosión.</i></p>
--	---	---

	<p>calorífico de los combustibles. Las emisiones de gases a la atmósfera y el calentamiento global</p> <p><i>Analizar las características de los diferentes combustibles en términos de su poder calorífico, su inflamabilidad y los residuos que produce su combustión.</i></p> <p><i>Conocer las fuentes de energía renovables que se encuentran disponibles en el territorio que habitan.</i></p> <p><i>Tomar conocimiento sobre el agotamiento de los recursos no renovables y actuar en consecuencia con su cuidado y preservación.</i></p> <p><i>Involucrarse activamente en el control de las emisiones de dióxido de carbono al ambiente.</i></p> <p><i>Analizar gráficas de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.</i></p>	
--	--	--

<p>Las propiedades de los materiales y su estructura</p>	<p>5- ¿Cómo sabemos cuánto quemar, cuánto comer, cuánto desechar? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: Las cantidades en química y la estructura de los materiales: átomos, moléculas e iones. <i>Establecer las dimensiones relativas de las partículas. Relacionar las propiedades macroscópicas (masa, volumen) con el número de partículas en la interpretación de las transformaciones químicas. Reconocer el concepto de mol “magnitud de cantidad de sustancia”, como necesario para medir una gran cantidad de partículas.</i></p> <p>6- ¿Por qué es necesario conocer la estructura de los átomos? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: De la Tabla Periódica a la estructura atómica: las propiedades periódicas y la evolución científica del modelo representativo del átomo: Desde Thomson hasta Rutherford. <i>Experimentar con fenómenos electrostáticos. Conocer los efectos que produce la corriente eléctrica sobre los materiales en estado líquido y gaseoso. Conocer los hechos experimentales que determinaron la existencia de los electrones. Interpretar el modelo atómico de Thomson a partir de los resultados experimentales. Reconocer la trascendencia del descubrimiento de la radiactividad en la propuesta del modelo atómico de Rutherford. Buscar, seleccionar, comprender y organizar la información de distintas fuentes. Aplicar el concepto de número atómico y número másico</i></p>	<p>4- Y entonces se produjo una intensa luz blanca que me encegueció... Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: La estructura del átomo: Espectros de emisión atómica. El modelo de Bohr <i>Explicar la emisión de luz por parte de los materiales en estado de incandescencia en función de la estructura del átomo. Comprender la evolución del modelo atómico desde el de Rutherford hasta el de Bohr, como una necesidad para poder explicar hechos experimentales como los espectros de emisión atómica. Investigar de qué manera se producen fenómenos como las luces de bengala o los fuegos artificiales. Realizar experimentos sencillos para investigar los fenómenos vinculados a la emisión de luz de los átomos. Representar distribuciones electrónicas de los átomos de distintos elementos y establecer la relación entre ésta y su ubicación en la Tabla Periódica de los Elementos.</i></p> <p>5- Los alimentos irradiados, las centrales nucleares y la bomba atómica ¿es todo por lo mismo? Las transformaciones nucleares. Usos pacíficos de la energía nuclear. Las centrales nucleares. Los residuos radiactivos <i>Establecer las propiedades que diferencian una reacción química de una reacción nuclear. Conocer las aplicaciones de la radiación en la medicina, en la industria, etc. Reconocer el impacto social y ambiental del uso de la energía nuclear en la generación de electricidad.</i></p>
---	--	--

	<p><i>para describir la composición del átomo de distintos elementos químicos. Emplear la Tabla Periódica de los Elementos para el estudio sistemático de los elementos.</i></p>	<p><i>Investigar sobre el desarrollo nuclear de nuestro país. Conocer el impacto de la radiactividad sobre los seres vivos. Utilizar modelos para interpretar el mecanismo de una reacción nuclear.</i></p> <p>6- Los compuestos químicos ¿todo se combina igual? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: La unión de los átomos: los iones y las moléculas. <i>Determinar experimentalmente las propiedades que diferencian los compuestos iónicos de los compuestos covalentes. Determinar experimentalmente las propiedades de los metales. Elaborar modelos que permitan explicar la formación de los enlaces químicos. Representar compuestos químicos empleando las estructuras de Lewis.</i></p> <p>7- ¿Por qué es un “desastre ecológico” un derrame de petróleo? ¿Por qué no todo huele? Será necesario desarrollar los siguientes contenidos: La geometría molecular y las interacciones moleculares: Las propiedades de los materiales en función de los enlaces entre sus moléculas. <i>Explicar, utilizando los modelos adecuados, las interacciones que se producen entre moléculas y iones Explicar fenómenos naturales como la percepción del aroma de las flores o el tratamiento de un derrame de petróleo e función de los enlaces intermoleculares presentes.</i></p>
--	--	---

		<p>8- Y si deajo mi bicicleta a la intemperie...</p> <p>Será necesario desarrollar los siguientes contenidos:</p> <p>La oxidación: propiedades. Agentes oxidantes. Corrosión.</p> <p><i>Diseñar experimentos sencillos para evidenciar la formación de óxidos en diferentes metales.</i></p> <p><i>Interpretar la corrosión como una reacción química que experimentan los metales en presencia del oxígeno del aire y el agua.</i></p> <p><i>Establecer la relación entre la oxidación y la energía de la reacción química.</i></p> <p><i>Describir y modelizar los fenómenos observados experimentalmente.</i></p>
--	--	---

Espacios Interdisciplinarios

La inclusión de espacios de trabajo interdisciplinar en el mapa curricular responde a una necesidad. En función de lo que nos hemos fijado como propósitos de la educación en general, y de la ecuación en ciencias de la naturaleza en particular, el enfoque interdisciplinar como metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje es indispensable: "...cuando las disciplinas por separado no proporcionan las preguntas y repuestas adecuadas a nuestros problemas, es que entra en juego la interdisciplinariedad".¹⁸⁴

"La interdisciplinariedad persigue contribuir a la cultura integral y a la formación de una concepción científica del mundo en los alumnos, desarrollar en ellos un pensamiento humanista y científico por demás creador, que les permita adaptarse a los cambios de contexto y abordar problemas de interés social desde la óptica de varias disciplinas y que les posibilite por ende asumir actitudes críticas y responsables ante las políticas sociales, científicas y tecnológicas que los afecten."(Álvarez Pérez, 2001)

Para que los alumnos se integren en el trabajo escolar a un forma interdisciplinaria de aprender, deben proponérsele actividades que se caractericen por: ser realistas, de naturaleza compleja, de carácter abierto, que exijan trabajar colectivamente, que requiera el uso de diversas fuentes, que los obligue a emplear diversos métodos de investigación, que le demande el diálogo con distintas áreas del conocimiento, etc.

Para ello resulta necesario plantear "problemas límite" o lo que denominaremos "nodos interdisciplinarios". La Dra. Álvarez Pérez en su artículo *La interdisciplinariedad en el aprendizaje de las ciencias* retoma la definición dada por Herminia Hernández donde se plantea que un nodo "es un punto de acumulación de conocimientos (conceptos, proposiciones, leyes, principios, teorías, modelos) en torno a un concepto o una habilidad, donde los alumnos, con el apoyo del profesor, van estableciendo de forma consciente esta estructura de nodo, la que se hace perdurable al ser activada para aplicarla, modificarla (enriquecerla o transformarla) o conectarla con otro nodo" y define los nodos principales "como aquellos que se distinguen por su relevancia cultural o sus aplicaciones a la práctica".

"Es imprescindible conformar campos interdisciplinarios donde se explicita la presencia de los conceptos de Química, sus tecnologías e implicancias sociales, económicas y políticas. Es decir, es importante el reconocimiento de la Química no sólo en las asignaturas de las ciencias naturales, sino también en otras. Obviamente, esto implica comunicación entre docentes y producción de materiales específicos a partir del involucramiento de los expertos en química que realicen producciones específicas para aportar a las otras disciplinas. Como simples ejemplos podemos pensar en (a) la supremacía de unos pueblos primitivos sobre otros en base a las tecnologías metalúrgicas –y por lo tanto las herramientas y armas -- que poseían; (b) los millonarios recursos económicos que mueve la industria farmacéutica actual a nivel mundial y las posibilidades que brinda su enseñanza, involucrando por ejemplo, sus implicancias en economía; las discusiones sobre el origen de medicamentos a partir de la cultura de los pueblos nativos de cada región; las reflexiones sobre biodiversidad (para obtención de

¹⁸⁴ Williams, J.T.: Interdisciplinarity: The Meme for the Space Between de Books. In <http://intertwining.org/meme.htm>

moléculas bioactivas) versus explotación de tierras; sobre procesos industriales contaminantes y su localización; las luchas por las legislaciones sobre propiedad intelectual de patentes farmacéuticas con sus implicancias en áreas legales, de salud, de bienestar social, etc., en los diferentes países. (c) También los desarrollos que cambiaron a la sociedad, como la fabricación de la soda solvay, del jabón, de los colorantes sintéticos, de los antibióticos, de la píldora anticonceptiva, de los pesticidas, etc., etc. Estas informaciones pueden trabajarse desde narraciones, tanto en clases de lengua como de historia o geografía, o economía, biología, o incluso desde problemas matemáticos. Se trata de organizar un currículo multirreferenciado (Astolfi, 1998).”

“Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo integran y a sus principales problemas, contenidos y métodos. Vincular a los estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología”.

“Los nuevos valores han de tener que ver con el cuidado de la propia salud, con la lucha por la paz, con la protección del medio ambiente y los conocimientos han de ser los necesarios para poder ejercer una responsabilidad compartida en un mundo que es ahora global, ‘planetario’ y que requiere intervenciones concretas para ser sostenible, en un entorno solidario y pacífico.”

Nodos Interdisciplinarios

Como posibles nodos a abordar se señalan señalamos los siguientes:

Rotulación de alimentos: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Aspecto nutricional, necesidades energéticas, Aditivos, Publicidad, Diseño, Elaboración de un producto, Comercialización, Normas internacionales, Publicidad, Educación para el consumidor, La sociedad de consumo, La compra de un alimento y los elementos que la condicionan etc.

Comida “chatarra”: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Alimentación y cultura, Aspectos nutricionales, Desnutrición, Elaboración de una dieta, Tipos de dietas: ingredientes, usuarios. Enfermedades relacionadas con la alimentación, Hábitos y modas en la alimentación, Cantidad y calidad en el consumo de alimentos, La vida en el campo y la ciudad, Influencia de la publicidad.

Materiales basura: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Recursos y desechos. Clasificación de los residuos. Reciclado de materiales. Implicancias ecológicas y económicas del reciclado. Desarrollo sustentable. Sustentabilidad: implicaciones éticas. Legislación ambiental.

Combustibles: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Energía. Tipos de combustibles. Los combustibles y su futuro. Uso racional de los combustibles. Biotecnología y desarrollo de nuevos combustibles. Tipos de fuegos y su relación con los tipos de matafuegos. Medidas de seguridad. Lucha contra los incendios. Contaminación e intoxicación por productos de las combustiones. Ecuación riesgo – beneficio de la química. Riesgo aceptable. Química y tecnología del automóvil.

Hidrocarburos y polímeros plásticos. Impacto ambiental. Agotamiento de los recursos naturales. Desarrollo de biopolímeros.

Basicidad y acidez: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Usos del pH en la vida cotidiana. Variaciones del pH (en el estómago, en la saliva, en el cabello, en los cultivos, sangre, etc). Soluciones a las variaciones del pH no deseadas (antiácidos, dentífricos e higiene bucal, encalado, productos cosméticos). Equilibrio del pH corporal. Composición de los suelos y degradación de los mismos. Interpretación de gráficos. Lluvias ácidas.

Fruticultura y uso de agroquímicos: Permite abordar cuestiones o problemáticas vinculadas con: Análisis del proceso de conformación de la actividad productiva en el Alto Valle. Impronta de la tecnología del riego. Uso de agroquímicos en la región. Impacto en el medio ambiente. Legislación vigente. Tipos de agroquímicos: reconocimiento según sus usos. Control biológico y uso de feromonas. Períodos de carencia. Efecto acumulativo de los plaguicidas e incidencias sobre la cadena trófica. Contaminantes orgánicos persistentes – COPs. Incinerización de neumáticos y producción de contaminantes. Efectos sobre el medio ambiente. Incidencias sobre la salud. Efectos agudos y efectos crónicos. Dinámica de las relaciones ciencia, tecnología y economía. Historización y desnaturalización de las construcciones científicas tecnológicas. Análisis de los diferentes discurso, y reconocimiento de los distintos actores que se consolidan en torno a esta problemática. Investigación científica e Instituciones que realizan investigación científica: LIBIQUIMA (UNC), INTA.¹⁸⁵

Temática/problemática: El agua

Fundamentación de la propuesta interdisciplinaria

El abordaje interdisciplinar de esta temática/problemática, se fundamenta en que se trata de un problema complejo, actual, anclado en la realidad de cada individuo, de difícil abordaje desde una sola disciplina, ya que se tocan muchos aspectos que requieren de una interacción de contenidos disciplinares, como son el recurso, las propiedades del material o la contaminación y sus efectos, para lograr el enriquecimiento recíproco o transformación de enfoques con que se aborda este objeto de estudio.

Tiene relevancia y significatividad para el proceso de construcción de enseñanza aprendizaje, ya que se trata de un material esencial para la vida, y cada individuo debe informarse, plantearse interrogantes, valorar, interactuar y adquirir una actitud crítica y responsable frente a la sociedad, y poder divulgar los conocimientos adquiridos respecto a este recurso.

Temática/problemática: Los plásticos

Fundamentación de la propuesta interdisciplinaria

En el siglo XX, la investigación y el desarrollo de la química nos ha dado nuevos materiales que han mejorado profundamente nuestra calidad de vida y han

¹⁸⁵ Los párrafos que preceden a este apartado y las propuestas de nodos interdisciplinares, son aportes de los docentes Iglesias, Pérez y Bodón.

contribuido, con infinidad de métodos, al avance de la tecnología. Algunos de estos materiales son los plásticos, que debido a la gran variedad de propiedades que presentan, son infinitas las aplicaciones o utilidades de los mismos en distintos campos. Pero su origen nos plantea, el uso de los recursos no renovables y la contaminación, como problemáticas complejas de difícil abordaje desde una sola disciplina, ya que se tocan muchos aspectos que requieren de una interacción de contenidos disciplinares, para lograr el enriquecimiento recíproco o transformación de enfoques abordados, como es el de la contaminación y la importancia de la biodegradabilidad, la reutilización y el reciclado de materiales para proteger los recursos naturales.

La importancia del diálogo de saberes, como camino de construcción en este tema radica en informarnos, reconocer nuestra responsabilidad y asumir conductas adecuadas para reducir al mínimo posible las problemáticas respecto a estos materiales y poder divulgar los conocimientos adquiridos.

Temática/problemática: Los combustibles

Fundamentación de la propuesta interdisciplinaria:

Los combustibles y su uso en las combustiones es a nuestro criterio uno de los fenómenos de la vida cotidiana con el que el alumno tiene contacto a diario. Por lo cual es aquel al que el docente puede hacer referencia en todo momento y no hay un solo grupo social que lo desconozca, puede desconocer algún tipo de combustible pero no el fenómeno de quemar. Además es un tema que no se agota para años superiores y al cual se hace referencia por ejemplo cuando se abordan temas como: ecuación química, balance de una ecuación química, oxidación-reducción, estequiometría, hidrocarburos como fuente de energía, poder calorífico de los hidrocarburos.

Es una problemática que permite hacer una reconstrucción histórica del fenómeno (Lavoisier y el descubrimiento del oxígeno como parte del aire) y la masificación de su uso para obtener energía, así como el fenómeno que permitió reconocer al oxígeno como un componente del aire.

Permite la modelización del cambio químico por ejemplo en la representación de la reacción que tiene lugar.

Y en cuanto al trabajo experimental son muchas las posibilidades de realización de experiencias sencillas, incluso a visitas a plantas de la región (yacimientos, destilerías, centrales térmicas, etc)¹⁸⁶

A continuación se citan otras propuestas de nodos interdisciplinares sugeridos por los docentes:

- Control de vectores de enfermedades
- Empobrecimiento de mantos acuíferos
- Fauna en peligro de extinción

¹⁸⁶ Los nodos interdisciplinares propuestos son aportes de los docentes Biagio, Voria, Olavegeascoechea, Perticarini

- Explotación inadecuada de recursos marinos
- Reforestación y especies idóneas,
- Producción y utilización de herbicidas naturales
- Desertificación
- Defensa de la biodiversidad
- Delitos ecológicos¹⁸⁷
- El excesivo consumo de alcohol y drogas por parte de los adolescentes.
- Contaminación del medio ambiente¹⁸⁸
- Falta de agua frente al aumento de la población.
- Contaminación y quema de neumáticos.
- Alergias y enfermedades por contaminación con pesticidas.
- Microemprendimientos familiares
- Jugos y economía local
- Uso de materiales plásticos en elaboración de objetos.¹⁸⁹
- Materiales: agua, suelo, aire
- Radiactividad
- Análisis de biocida y fertilizantes.¹⁹⁰
- Tratamiento de residuos cloacales
- Análisis de biocida y fertilizantes.¹⁹¹
- Nutrición¹⁹²
- Los materiales como residuos en el suelo, agua y aire.
- Los alimentos: calidad, cantidad en el consumo.
- Materiales orgánicos degradables, persistentes y nucleares.¹⁹³
- Escasez de agua potable¹⁹⁴
- ¿Qué encontramos en la basura?
- Contaminación ambiental
- ¿Qué comiste hoy?¹⁹⁵
- Defensa del agricultor contra heladas
- Los alimentos que consumimos
- Transformaciones químicas en el ambiente.¹⁹⁶
- La comunidad y sus recursos naturales¹⁹⁷
- Alimentos
- Medicamentos¹⁹⁸

Lineamientos de acreditación básicos

Esta expresión remite a los saberes considerados fundamentales, esenciales, para la construcción de otros de mayor complejidad y que los alumnos deberán acreditar para ser promovidos al año siguiente, siempre y cuando la institución y los docentes brinden las oportunidades para ello.

¹⁸⁷ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de la docente Laura Fernández

¹⁸⁸ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de las docentes Cristina Issaly y Sabrina Fabbri

¹⁸⁹ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de las docentes Ana Pagliaccio y Vanesa Carranza

¹⁹⁰ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de las docentes Antiquero, Gómez, Martins y Villarroel

¹⁹¹ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de la docente Bárbara Calquín

¹⁹² El nodo interdisciplinario propuesto es aporte del docente Eduardo Reyes

¹⁹³ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de la docente Roxana Díaz

¹⁹⁴ El nodo interdisciplinario propuesto es aporte de las docentes Riavitz, Ferruccio y Rui

¹⁹⁵ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de las docentes Lamana, De Gregorio, Gisbert y García.

¹⁹⁶ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de las docentes Dillon, Kuhar y Reche

¹⁹⁷ El nodo interdisciplinario propuesto son aportes de las docentes Vendramini y Porras

¹⁹⁸ Los nodos interdisciplinarios propuestos son aportes de la docente Mariela Costa.

Al finalizar el 2º año del Ciclo Básico, los alumnos podrán:

- Emplear el modelo cinético de partículas para explicar las propiedades de los materiales según el estado de agregación en que se encuentran, los fenómenos de disolución y las transformaciones químicas.
- Explicar los cambios en las propiedades de los materiales en función de una variable: presión, temperatura, concentración, etc.
- Utilizar representaciones simbólicas para interpretar las reacciones químicas.
- Reconocer cambios químicos por sus manifestaciones visibles y explicar su relación con la energía que interviene en las transformaciones.
- Interpretar representaciones gráficas de funciones que vinculen las variables: volumen, solubilidad, temperatura, concentración, presión, etc.; con el fin de inferir regularidades en el comportamiento de un sistema.
- Analizar de forma crítica, los textos de carácter científico empleados en el ciclo.
- Identificar las fuentes de recursos renovables y explicar medidas que favorezcan su aprovechamiento sustentable.
- Relacionar las propiedades macroscópicas (masa, volumen) con el número de partículas.
- Reconocer y caracterizar distintos fenómenos químicos para intervenir evitándolos o controlándolos, de manera de generar una actitud de cuidado hacia el planeta.
- Explicar la evolución del modelo atómico en función de los hechos experimentales conocidos en distintas épocas.
- Analizar y organizar información de textos, materiales audiovisuales y multimediales de carácter científico y reprocesarla para su divulgación, utilizando gráficos, tablas, informes, diagramas, etc.
- Diseñar y realizar en modo autónomo indagaciones exploratorias y experimentales para la resolución de problemas sencillos.
- Diseñar y construir dispositivos que permitan la observación experimental de fenómenos.
- Formular anticipaciones relacionadas con trabajos experimentales o exploratorios y aceptarlas, modificarlas o rechazarlas en función de los resultados de esos trabajos, teniendo en cuenta las variables controladas y considerando la influencia de las independientes.
- Emplear correctamente el material de laboratorio, teniendo en cuenta las normas de seguridad correspondientes.
- Organizar, analizar y comunicar la información utilizando distintos instrumentos.

Al finalizar el 3º año del Ciclo Básico, los alumnos podrán:

- Explicar las combinaciones químicas en función de la conservación y las proporciones definidas en la formación de los compuestos.
- Representar simbólicamente las reacciones químicas.
- Reconocer la diversidad de compuestos químicos en función de las propiedades características y distintivas.
- Explicar el comportamiento de los gases.
- Comprender la evolución del modelo atómico desde Rutherford hasta Bohr, para explicar la emisión de luz de los materiales en estado incandescente.

- Explicar fenómenos nucleares: radiactividad natural, usos pacíficos de la energía nuclear.
- Analizar las propiedades de las sustancias: solubilidad, conductividad eléctrica, temperatura de fusión, temperatura de ebullición y densidad; en función de los enlaces químicos presentes en su estructura.
- Utilizar las estructuras de Lewis para representar simbólicamente la formación de enlaces químicos.
- Utilizar modelos representativos para explicar las interacciones presentes entre moléculas e iones.
- Explicar los fenómenos de oxidación y corrosión que ocurren en el ambiente, en función de la presencia de oxígeno y agua en el aire atmosférico.
- Analizar y organizar información de textos, materiales audiovisuales y multimediales de carácter científico y reprocesarla para su divulgación, utilizando gráficos, tablas, informes, diagramas, etc.
- Diseñar y realizar en modo autónomo indagaciones exploratorias y experimentales para la resolución de problemas sencillos.
- Diseñar y construir dispositivos que permitan la observación experimental de fenómenos.
- Formular anticipaciones relacionadas con trabajos experimentales o exploratorios y aceptarlas, modificarlas o rechazarlas en función de los resultados de esos trabajos, teniendo en cuenta las variables controladas y considerando la influencia de las independientes.
- Emplear correctamente el material de laboratorio, teniendo en cuenta las normas de seguridad correspondientes.
- Organizar, analizar y comunicar la información utilizando distintos instrumentos.

Bibliografía

Álvarez Pérez, M. "La interdisciplinariedad en la enseñanza aprendizaje de las ciencias", UNESCO, Universidad de La Habana, 2001

Bahamonde, N., Reischer, J., Lerzo, G., "Diseño Cunicular EGB 3, Área Ciencias Naturales", Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 1999.

Bahamonde, N., Reischer, J., Lerzo, G., "La evaluación y la concepción constructivista". Desarrollo Curricular EGB 1 y 2, Ciencias Naturales". Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 2001.

Burden, Jennifer, "Ciencias para el siglo XXI; un nuevo proyecto de ciencias para la educación secundaria en el Reino Unido", Revista Alambique – Versión electrónica N° 46, 2005.

Caamaño, Aureli, "El currículo de física y química en al educación secundaria obligatoria en Inglaterra y Gales, Portugal, Francia y España", Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Chamizo, J., Izquierdo, M., "Evaluación de las competencias de pensamiento científico", Revista Alambique – Versión electrónica N° 51, 2007.

Delval, J., "¿Evaluación? No, gracias, calificación". Cuadernos de Pedagogía, N° 243, Enero 1988

Furió, Carlos y otros, "Los nuevos currículos en la ESO: La física y química en las enseñanzas mínimas de la enseñanza secundaria obligatoria en la LOE", Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Furió, Carlos y otros, "La física y la química en las enseñanzas mínimas de la enseñanza secundaria obligatoria en la LOE", Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Galagovsky, Lidia, "La enseñanza de la química pre-universitaria: ¿Qué enseñar, cómo, cuánto, para quiénes? Revista QuímicaViva, Número 1, Año 4, UBA, 2005

Izquierdo Aymerich, M., "Un nuevo enfoque de la enseñanza de la química: contextualizar y modelizar", The Journal of the Argentine Chemical Society - Vol. 92 - N° 4/6, 115-136, 2004

Jorba, J. y Sanmartí, N., "El desarrollo de las habilidades cognitivolingüísticas en la enseñanza científica", UAB, 1996

Lupión, T., Prieto, T., "Actividades CTS: Análisis de Competencias", Revista Enseñanza de las Ciencias, Número Extra, VII Congreso, 2005.

Lupión, T., Prieto, T., "El desarrollo de competencias para la educación ciudadana mediante el tema de la contaminación", Revista Alambique – Versión electrónica N° 54, 2007.

Ministerio de Educación - Documentos elaborados por la Comisión Resolución 611/06 – Consejo Provincial de Educación – Río Negro

- Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular Resolución 611/06 a partir de los aportes que hicieran los docentes en las Jornadas Institucionales
- Funciones y fines de la educación secundaria.
- Documento N° 3. Tercera versión elaborada por la Comisión Resolución 611/06 a partir de los aportes y reflexiones de los docentes en las Jornadas Institucionales
- Aporte para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio: Evaluación
- Informes de la Comisiones Disciplinarias, Química, 2006.
- Programa de Actualización Disciplinar – Química - Módulos I, II y III, 2007

Ministerio de Educación y Cultura – Prov. de Río Negro; Pérez, D., Fernández, L., Schnersch, A., “Diseño Curricular 7° Año – EGB Ciencias Naturales”, Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 2002.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología – Presidencia de la Nación, CFCE, “Núcleos de aprendizaje prioritarios: 3° Ciclo EGB/Nivel Medio – 7°, 8° y 9° años”, 2006.

Morin, Edgar, “Los siete saberes básicos para la educación del futuro”, UNESCO, 1999.

Morin, Edgar, “La cabeza bien puesta – Repensar la reforma-Reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa”, Nueva Visión, 2005.

Neida, Juana y Macedo, Beatriz, “Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años”, Biblioteca Virtual de la OEI, 1998.

Panqueva Tarazona, J., “La interdisciplinariedad y el currículo integrado”, pág. 13.
<http://www.ulagrancolombia.edu.co/documentos/XIVLaInterdisciplinariedadYEICu rrpiculoIntegrado.pdf>

Pedrinaci, Emilio, “Ciencias para el mundo contemporáneo: ¿Una materia para la participación ciudadana?”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 49, 2006.

Física

1. Fundamentación

En el Módulo I de la Actualización Disciplinar: Física del Programa de Transformación de la Escuela Secundaria, se destaca:

Para hacer frente al avance de la pobreza, la injusticia y las desigualdades muchos países en la actualidad, han puesto énfasis en la educación, como la manera de hacer posible la realización de las personas, disminuyendo las desigualdades, reafirmando la democracia y asegurando la integración nacional.

Las nuevas tecnologías de la comunicación, la globalización, las nuevas formulaciones de la educación, la relación entre la escuela, la sociedad, el ambiente y la vida plantean nuevos retos a los responsables de la formación de los ciudadanos. La escuela, siendo un lugar primordial de formación de niños y jóvenes, no puede quedar ajena a las nuevas propuestas. El gran desafío que se le presenta es la incorporación de éstas manteniendo siempre presentes los siguientes objetivos: aumentar los conocimientos y las capacidades de los alumnos, favorecer la convivencia, enseñando a vivir en sociedad armónicamente con el ambiente, desarrollar un sentido de la vida, un sentido de los valores y de la ciudadanía.¹⁹⁹

El rápido desarrollo del cuerpo de conocimientos de la ciencia y muy particularmente de la física y de la tecnología en todos sus aspectos, y la complejidad que estos sistemas han alcanzado, va dejando atrás en todo el mundo, a muchos ciudadanos, aún aquellos cuya inteligencia o preparación los calificaría para entender esos avances. Hoy en día, se considera analfabeto al que no tiene una mínima formación en ciencias ya que careciendo de esa formación la comprensión del mundo en que vive se ve limitada y se dificulta la interpretación del mismo. La brecha entre el conocimiento científico y los ciudadanos debe achicarse para alcanzar con mayor celeridad el bienestar social.

Al hablar de bienestar nos referimos al bienestar social de todos los habitantes. Para ello, los países necesitan ciudadanos educados de manera que puedan ser críticos y capaces de entender los importantes cambios que se están produciendo en el mundo, de manera tal que ese conocimiento le permita producir opiniones con sustento lógico y confiable. La formación de los jóvenes en ese sentido, tiene por objeto lograr que el conocimiento no sea patrimonio de unos pocos sino que sea un componente importante del saber popular.

El saber científico debe ser asumido como expresión cultural y humanista. A este respecto es común afirmar que la cultura comprende las expresiones de la creación humana, como el arte, la literatura y la música como si el orden natural no existiera. Como si la exploración del mundo natural no fuera de interés ni por su propio valor ni por sus consecuencias. “Como si el edificio científico del mundo físico no fuera, en su profundidad, complejidad y articulación intelectuales, la obra colectiva más bella y maravillosa de la mente del hombre^{200.}” La falta de concepción sobre este edificio

¹⁹⁹ Álvaro Marchesi, Secretario General de la OEI, LA DESIGUALDAD ES EL MAYOR DESFÍO PARA LA EDUCACIÓN, ARGENTINA La Nación, BsAs., 2006.

²⁰⁰ C.P. Snow, *Las dos culturas*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2000.

por la mayoría de las personas es comparada por C. P. Snow²⁰¹ como si en una inmensa gama de experiencias intelectuales, todo un grupo careciera de oído, con la salvedad de que esta falta de oído no es un defecto natural sino obra de la formación o más bien de su ausencia. “La ciencia constituye en sí un lenguaje que es necesario conocer. Es una de las mayores fuerzas liberadoras de mitos y manipulaciones de todo tipo que padece la especie humana”.²⁰² y ²⁰³ “Es imprescindible que todas las personas posean una mínima formación científica que les permita comprender los grandes hitos, tanto del pasado como del presente, es decir, un mínimo conocimiento que los capacite para interpretar el mundo en que viven”.²⁰⁴

Ahora bien, tal como mencionamos anteriormente, no podemos pensar en que la alfabetización en ciencias tal como está planteada, lo resuelve todo. Un ciudadano puede desenvolverse en su vida sin haber nunca sido alfabetizado en ciencias y no sentir la falta de ello. De hecho y tal como se lo menciona en la cita ²⁰⁵ “nadie puede desenvolverse hoy sin saber leer y escribir o sin dominar las operaciones matemáticas más simples, pero millones de ciudadanos, incluidas inminentes personalidades, en cualquier sociedad, reconocen su falta de conocimientos científicos, sin que ello haya limitado para nada su vida práctica. La analogía entre alfabetización básica y alfabetización científica, concluían ya por ello Atkin y Helms (1993), no se sostiene”.

Desde tiempos de los griegos en Mileto, la humanidad tuvo confianza en que el mundo que nos rodea puede ser entendido y explicado racionalmente a partir de conceptos de orden y simplicidad.²⁰⁶ Para no quedar fuera de los logros de la humanidad en este sentido, es importante asegurar la educación en ciencias de nuestra juventud, ya que es una necesidad esencial de las sociedades modernas para alcanzar la paz, la justicia, una democracia plena y asegurar un desarrollo ambiental sustentable. La preocupación por este tema es universal y se manifiesta en la gran cantidad de simposios y congresos realizados en los últimos años, entre otros por UNESCO. También por el hecho de que las Naciones Unidas hayan declarado al periodo 2005-2014 la Década para el Desarrollo Sostenible.

La ciencia nos educa de manera continua, y más específicamente la física, porque disminuye nuestra ignorancia y se dirige no sólo a nuestra inteligencia sino también a nuestro comportamiento social y personal, dando forma a nuestra visión del mundo y a nuestro carácter. Además, la física nos enseña valores que son fundamentales para el desarrollo moral e intelectual de las sociedades: la idea de libertad, la virtud de la humildad y la modestia, el espíritu de búsqueda en contra de lo preconcebido y la preocupación ética por las aplicaciones de la ciencia. La importancia que se

²⁰¹ Íbidem.

²⁰² MANIFIESTO POR LA CIENCIA, Revista Eureka sobre Enseñanza y divulgación de las Ciencias (2005), Vol. 2, Nº 3.

²⁰³ Mario Redondo Miércoles, Presidente de la comisión de enseñanza de la Anque, “Peligroso analfabetismo en ciencias” La Vanguardia Digital.

²⁰⁴ Íbidem.

²⁰⁵ Cómo Promover el Interés por la cultura científica” Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años, OREALC/UNESCO, Santiago 2005.

²⁰⁶ Leon Lederman (Premio Nobel en Física de 1988).

reconoce a la educación en física particularmente, se manifiesta, entre otros, en la introducción de la enseñanza a edades tempranas reconociendo que favorece la creatividad, el desarrollo del espíritu crítico, recurre a la imaginación como soporte al razonamiento y todo esto colabora para lograr una formación plena en el educando, por todo esto, es prioritario que la física forme parte de las disciplinas del Ciclo Básico de la Escuela Secundaria.

“Podemos decir que la ciencia en sí misma representa un valor para el conocimiento humano y para la comunidad humana. Porque es gracias a la ciencia que tenemos una mejor comprensión del lugar que ocupa el hombre en el universo, de las conexiones entre la historia del hombre y la historia del cosmos, de la cohesión estructural y de las simetrías de los elementos de los cuales está hecha la materia, de la notable complejidad y al mismo tiempo sorprendente coordinación de los procesos de la vida. Es gracias a la ciencia que podemos apreciar...la maravilla de ser humanos”.²⁰⁷

“Para que un país esté en condiciones de atender a las necesidades fundamentales de su población, la enseñanza de las ciencias y la tecnología es un imperativo estratégico. Como parte de esa educación científica y tecnológica, los estudiantes deberían aprender a resolver problemas concretos y a atender a las necesidades de la sociedad, utilizando sus competencias y conocimientos científicos y tecnológicos”. Y se añade: “Hoy más que nunca es necesario fomentar y difundir la alfabetización científica en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad, a fin de mejorar la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones relativas a la aplicación de los nuevos conocimientos” (Declaración de Budapest, 1999).²⁰⁸

En el orden nacional podemos mencionar las ideas del actual Ministro de Educación, Lic. Juan Carlos Tedesco, “... la enseñanza de las ciencias debe estar en el centro de las estrategias de mejoramiento de la calidad de la educación para todos, porque un buen manejo del código científico es condición necesaria para un efectivo desempeño productivo y ciudadano. Hoy no existe separación entre formación científica y formación ciudadana.”²⁰⁹

Previo a establecer los lineamientos específicos para la enseñanza de la física se hace necesario situarnos en la realidad social actual, cuya característica más evidente es la del cambio.

Consideraremos los factores preponderantes en esos cambios

Previo a establecer los lineamientos específicos para la enseñanza de la Física se hace necesario situarse en la realidad social actual, cuya característica más evidente es la del cambio.

Se consideran a continuación los factores preponderantes en esos cambios:

- ✓ La invasión de aplicaciones de los avances de la ciencia sobre la sociedad, cambia el lugar de circulación de los saberes, la escuela deja de ser la institución con reconocimiento social poseedora del conocimiento.

²⁰⁷ Juan Pablo II

²⁰⁸ Íbidem

²⁰⁹ Prioridad a la enseñanza de ciencias: una decisión política., J.C.Tedesco, OEI, 2006.

- ✓ Organización familiar con asignación de roles diferentes a la del siglo pasado. El cuidado de los hijos y de la casa se convierten en tareas compartidas, de la misma manera que la responsabilidad del trabajo fuera del hogar.
- ✓ Transformación del mundo socio-económico, que pasa de la hegemonía local a la mundial, es la globalización.
- ✓ Popularización de la Escuela Secundaria contrapuesta a la escuela puente como acceso a estudios superiores. La escuela pasa de la Escuela Secundaria “para unos pocos” a la Escuela Secundaria “para todos”
- ✓ El modelo del adulto exitoso, que pasa de la imagen del éxito logrado por la superación intelectual a la imagen del éxito logrado sin esfuerzo y caracterizado por la superficialidad.

Este cambio toma a la Escuela Secundaria por sorpresa y la encuentra desprevenida. La escuela no se prepara para recibir a los jóvenes de esta sociedad y las consecuencias son las de un alto índice de fracaso.

Lograr que la física se convierta en parte de la cultura general de los jóvenes, implica que debe formar parte de la educación general porque:

- La física es instrumental pues genera un pensamiento crítico, ayuda a transformar la realidad y va en contra de dogmatismos y fundamentalismos.
- La física en su carácter de ciencia experimental muestra que en el saber nadie tiene la verdad absoluta (en última instancia LA AUTORIDAD), que las afirmaciones deben fundamentarse y contrastarse con la realidad.

Los logros que se alcancen en la educación científica, como en todos los campos, dependen en una gran medida de la actitud del docente. Por ello es fundamental que transmita que:

- La física es una actividad cultural, que produce placer.
- El investigador en física disfruta de lo que hace, como el artista o el creador.
- El ejercicio del razonamiento practicado para aprender física, en el sentido de la alfabetización científica, disminuye la posibilidad de ser víctima de engaños
- El niño y el joven se acercan a la física al intervenir en actividades científico-juveniles, tales como ferias de ciencia, campamentos científicos, olimpiadas de física, olimpiadas ciencias junior.
- La tarea del docente es ayudar a los niños y jóvenes a encontrar las respuestas a las preguntas que ellos se hacen sobre la naturaleza y el mundo físico que los rodea.

Respecto a esto hay estudios que demuestran que los niños y jóvenes aprenden haciendo preguntas. Cuando no obtienen respuestas, dejan de hacerlas. Es tarea del docente la de promover el ejercicio de la pregunta y oficiar de mediador en la búsqueda de las respuestas.

Las expectativas del docente se transmiten voluntaria o involuntariamente a los alumnos y son centrales en los resultados que se logran. ¿Cómo lograr buenos resultados si está convencido de que con esos alumnos nada se puede?

¿Cómo no entusiasmar a los jóvenes con la historia de tres mil años de esfuerzos de la humanidad por entender el mundo físico, esfuerzos que han llevado a los

cambios tecnológicos y sociales señalados al comienzo? Quizás este es el **cambio** que la escuela debe darse para responder a la realidad social.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

Esbozado el marco teórico general y la fundamentación enunciaremos los **propósitos básicos**, que incluirán la alfabetización científica y el nuevo enfoque que se plantea para este diseño. Se piensa en el currículo científico básico para todos los ciudadanos, que tendrá en cuenta la concepción moderna de alfabetización científica:

- **Alfabetización científica práctica**, que permita utilizar los conocimientos en la vida diaria con el fin de mejorar las condiciones de vida, el conocimiento de nosotros mismos, etc.
- **Alfabetización científica cívica**, para que todas las personas puedan intervenir socialmente, con criterio científico, en decisiones políticas.
- **Alfabetización científica cultural**, relacionada con los niveles de la naturaleza de la ciencia, con el significado de la ciencia y la tecnología y su incidencia en la configuración social.

Entendemos la alfabetización científica en el ámbito escolar como una combinación dinámica de habilidades cognitivas y de manipulación, actitudes, valores, conceptos, modelos e ideas, acerca de los fenómenos naturales y la manera de indagar sobre los mismos, que permite desarrollar en los alumnos capacidades de indagación, resolución de problemas y toma de decisiones.

La educación secundaria debe contener propuestas interdisciplinarias para resolver problemas y formar vínculos novedosos entre escuelas, comunidades y empresas. Es necesario enfocarse a concepciones amplias de aprendizaje, trascendiendo los programas de estudio tradicionales y haciendo un uso más creativo de un amplio rango de acciones (UNESCO, 2000a, pp.1).

Es en la idea de alfabetización científica donde la propuesta interdisciplinaria cobra su mayor relevancia. *“Las líneas divisorias entre las disciplinas tienden a desaparecer a medida que el conocimiento se multiplica y diversifica; y, al mismo tiempo, la “explosión del conocimiento” tiende a crear infinitamente especialidades que atentan contra la unidad cultural de la persona educada. A caballo entre ambos extremos, la educación fundamentada en una programación de carácter interdisciplinar está llamada a desempeñar una función irrenunciable de síntesis e integración, si no quiere perecer, víctima de su propia ineficacia”.*²¹⁰

²¹⁰ Álvarez Méndez, Juan Manuel, Didáctica, currículo y evaluación, Miño y Dávila Editores, Madrid, 2000.

El desafío es la elaboración de una propuesta equilibrada que contemple las fuentes epistemológicas y sociales del currículum científico y apunte a desarrollar en los alumnos capacidades o competencias específicas variadas.

En un primer momento, la física se incorporó en la escuela secundaria con el objeto de sentar las bases del conocimiento introductorio para continuar estudios superiores. Hoy en día, la escuela secundaria es una etapa más de la formación para todos, y por ello la física que se enseña tiene que cambiar de objetivo, orientándose a la formación del futuro ciudadano, sin importar su quehacer futuro. Para dar respuesta a esta necesidad se propone enseñar la física conceptual, la física en contexto y la física de lo cotidiano. El nuevo enfoque propone enseñar física para construir ciudadanía por medio de la alfabetización, la incorporación de la física a la cultura general, teniendo como meta la “ciencia para todos” y usando la enseñanza de la física como un campo para el entrenamiento en el pensamiento crítico y el razonamiento.

Mediante este nuevo enfoque se espera mejorar la promoción escolar. Esta expectativa se centra fundamentalmente en el hecho que este viraje hacia la física en contexto, la misma se convertirá en un centro de interés para el alumno.

Esta versión preliminar del currículum de física se plantea como un soporte pedagógico para que el docente pueda guiar al alumno en el camino que deba recorrer para conocer los procedimientos de la física natural, experimental, básica y aplicada y logre acercarlo cada vez más al conocimiento de la naturaleza, abordando estrategias didácticas que disminuyan la distancia entre los conocimientos cotidianos y los científicos.

Regirán fundamentalmente en este diseño curricular, la idea de trasladar los modos de hacer del físico investigador y la intención de poner en práctica aquellas herramientas de las que se vale la física, que puedan rescatarse para la vida del ciudadano como ser social, y le permita participar mejor en las decisiones para el bienestar individual y colectivo de los habitantes de la localidad, de la provincia y del país.

La idea de que las escuelas se conviertan en centros promotores de formación de conciencia ciudadana, hace que la enseñanza de la física cobre fundamental importancia por tratarse de la ciencia que busca explicar los fenómenos naturales, que ha servido de base a los avances más destacados de la química y de la biología y que ha dado origen a las innovaciones tecnológicas de uso cotidiano, desde la revolución industrial hasta las modernas técnicas de la información y la comunicación.

En esta etapa final de la formación general del alumno, el profesor debe tener en cuenta que si la física no se enseña en la escuela el ciudadano puede pasar toda su vida sin tomar ni siquiera conciencia de su existencia, perdiendo entonces la posibilidad de mejorar su calidad de vida mediante la incorporación de esos conocimientos y modo de pensar en las decisiones que dan sentido a su modo de vivir.

Retomando la idea de la importancia de lograr que la física, como ciencia natural, forme parte de la cultura ciudadana, el objetivo será que los alumnos aprendan ciencias de un modo significativo y relevante, sabiendo que ello requiere afrontar diversas dificultades. Aprender los saberes de física que se consideran relevantes

para la participación ciudadana, lejos de ser un proceso espontáneo y natural de nuestra interacción con el mundo, es volver a recorrer, de manera particular, el camino que siguió el físico en su búsqueda de explicación de los fenómenos naturales. La curiosidad, la creatividad, la imaginación son habilidades fundamentales a ser desarrolladas en esta propuesta.

Un propósito fundamental de la educación en física es que se aprovechen características que vienen aparejadas con el hacer del físico para llegar a explicar los fenómenos naturales, tales como dar rienda suelta a la imaginación, satisfacer la curiosidad mediante la observación y la experimentación, favorecer la creatividad, ejercitar la generosidad por compartir resultados, compartir el trabajo. Éstas entre otras son las habilidades y destrezas que también deberán ser parte de la enseñanza de la física en la escuela. Este aspecto no sólo favorece al aprendizaje de la física sino que contribuye al mejoramiento del aprendizaje de otras disciplinas, contribuyendo a mejorar el éxito escolar.

Es necesario educar en física dentro de una nueva estructura organizativa donde la configuración del aula rompe con la rigidez y se vuelve un espacio atractivo para los jóvenes, en el que se llevan a cabo múltiples experiencias en ambientes que faciliten el aprendizaje. En este contexto la realización de actividades prácticas, de convivencia, de desarrollo humano y social, de discusión en un ambiente de aula diferente al tradicional (aunque sea en el patio de la escuela) o de exploración del medio natural y social favorece la puesta en práctica de la enseñanza de la física en contexto. La organización de las clases en módulos de no menos de 80 minutos de duración, permite al docente disponer de tiempo suficiente para conocer de cerca a sus alumnos, así como para desarrollar la reflexión, la planificación y evaluación para la realización de actividades académicas, más allá de las relacionadas con sus materias de estudio, o para actualizarse e informarse acerca de nuevas investigaciones educativas relativas a su asignatura.

Los profesores deben dejar de lado los métodos de enseñanza que dan prioridad a memorizar o sistematizar datos desligados de hechos cotidianos interesantes para el mundo del joven. Las clases deben centrarse en ideas y experiencias previas de los alumnos, a fin de propiciar la reflexión, la comprensión, el trabajo en equipo y el fortalecimiento de actitudes para una sociedad democrática y participativa. Debe abandonarse la clase expositiva, con resolución de algunos ejercicios de aplicación o problemas rutinarios y fácilmente predecibles.

*"El alumno ingresa a la escuela con un amplio bagaje de experiencias, de interacciones con lo tecnológico y con el medio natural. Llegan con sus observaciones, sus preguntas, y con las respuestas que han podido elaborar, muchas veces alejadas de la "verdad científica" (que siempre es provisoria). La escuela debe ayudarlos a formular mejor sus preguntas, sus estrategias de exploración y búsqueda de respuestas."*²¹¹

"Los cambios que ocurren en la etapa adolescente son la manifestación viva de un cuerpo que madura y se vuelve fértil; de una inteligencia a punto de consolidar su autonomía; de capacidades afectivas que surgen y buscan expresarse en relaciones nuevas; de una inobjetable capacidad de participar en la sociedad: activa y

²¹¹ Informe de las Comisiones Disciplinarias - Física - 2006.

productivamente. Ahí, en medio del vértigo que implica la adolescencia, hay una persona que está a punto de convertirse en adulto”. Chapela (1999a, pp. 29-30).

Tener en cuenta los intereses de los adolescentes implica tener en cuenta su cultura, que es diferente de la cultura escolar y que está ausente de la escuela. En una sociedad donde suele asociárseles sólo con problemas, rebeldía, indisciplina, inestabilidad e irresponsabilidad, incluso con delincuencia y adicciones, es fundamental darles valor a los adolescentes, a sus peculiaridades, capacidades, intereses y saberes, así como a su ímpetu, su deseo de ser reconocidos, sus necesidades de aprendizaje, afecto y autonomía.

En este sentido es necesario superar la inercia de una enseñanza de la física basada en la lógica del conocimiento disciplinar, sin considerar los intereses de los adolescentes, el entorno en que viven, y el modo de aprender que han desarrollado en la etapa anterior de sus estudios. Esto demanda centrarse en la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje. También implica seleccionar los contenidos conceptuales y equilibrarlos con los que promueven tanto el desarrollo, como el fortalecimiento de habilidades, actitudes y valores. Es importante hacerles sentir que son tomados en cuenta y considerarlos como seres responsables capaces de llevar a cabo tareas de diversa complejidad; promover ambientes propicios para la definición de su identidad, la construcción de su proyecto de vida, la pertenencia a un grupo de pares y las relaciones con el sexo opuesto; la sexualidad y las actividades recreativas, deportivas y de convivencia.

Se piensa en un alumno que pasa de espectador a protagonista con la guía y el acompañamiento del profesor.

Entendemos que es primordial fijar los fines que se pretenden con la enseñanza de la física y orientar el diseño curricular para responder a ellos. Estos fines o intencionalidades deberán atender al desarrollo de capacidades, como las siguientes:

- Adoptar actitudes reflexivas, analíticas, abiertas frente a los conocimientos a enseñar.
- Promover e incentivar esas mismas actitudes en los alumnos.
- Desarrollar las habilidades intelectuales y los procesos creativos que le permitirán al estudiante adecuarse a su ambiente, tratando de que llegue a conocer sus capacidades y comprender que puede responder a sus interrogantes y resolver muchos de sus problemas con el esfuerzo personal.
- Hallar información nueva para sí mismos, cosa que deben hacer diariamente para insertarse en el mundo.
- Adaptarse crítica y reflexivamente a los vertiginosos cambios que se producen en nuestra sociedad.
- Educar para la construcción de una ciudadanía activa y plena, la que implica educar para el protagonismo comunitario como también educar para la construcción de un nuevo orden socio-ambiental.
- Formarse para continuar estudios superiores, y generar las condiciones para la igualdad de oportunidades.
- Dar las herramientas para preparar para el mundo del trabajo, proveyendo los fundamentos científicos y técnicos que permiten su realización; conocer y analizar las secuencias completas de producción, circulación y distribución de bienes.

Debe caracterizarse a la escuela secundaria como la fase final de la educación básica, cuyo propósito fundamental es propiciar en los adolescentes el desarrollo de las habilidades intelectuales necesarias para continuar aprendiendo en forma autónoma y para actuar con iniciativa y eficacia en las situaciones de la vida cotidiana. Este planteamiento establece como prioridad de la educación secundaria el desarrollo de habilidades intelectuales, tales como la capacidad para seleccionar y usar información, para analizar y emitir juicios propios acerca de la realidad social y natural, así como el desarrollo de hábitos de indagación y de estudio y se logra entre otras, con la educación en la física como se plantea en este documento.

No podemos perder de vista cómo ha impactado la física y sus aplicaciones tecnológicas en la sociedad, generando logros importantes que contribuyeron a aumentar el bienestar, a luchar contra las enfermedades, a mejorar las comunicaciones, a optimizar los procesos industriales. Como tampoco ignorar los graves problemas que han generado y que las sociedades actuales deben resolver; entre ellos el deterioro progresivo del ambiente natural, la crisis energética mundial y los límites éticos, entre otros.

Entre los propósitos de Física para el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria, proponemos continuar con los de 7º año para Ciencias Naturales, ellos son:

- **Desarrollar el pensamiento lógico;** implica ser capaz de analizar situaciones, buscar explicaciones a preguntas acerca de cómo y por qué funcionan las cosas, analizar a dónde conduce una idea y saber comprobar sus implicancias.
- **Ampliar o cambiar las representaciones sobre los fenómenos naturales, que faciliten una mayor comprensión del conocimiento científico y enriquezcan su visión del mundo;** Comprender progresivamente los modelos explicativos de las ciencias.
- **Aplicar estrategias cognitivas y técnicas para la resolución de problemas científicos,** implica el uso de procedimientos de la ciencia como la identificación de problemas, la búsqueda de información de diferentes fuentes, la elaboración de anticipaciones e hipótesis, el diseño de experiencias para comprobarlas, la recolección organización de datos, la adquisición de técnicas destrezas específicas, la comunicación clara e en formato científico, la utilización de distintos lenguajes (símbolos, fórmulas, gráficos, textos y tablas), etc.
- **Desarrollar progresivamente estructuras conceptuales más complejas que les permitan apropiarse del conocimiento científico:** establecer relaciones entre conceptos, hacer uso de conceptos y teorías para la explicación de fenómenos naturales seleccionar y controlar variables, avanzar desde un esquema causal hacia la multicausalidad, comprender el funcionamiento de sistemas, etc.
- **Conocer y poner en práctica actitudes propias del quehacer científico;** implica comportamientos como antidogmatismo, necesidad de comprobar datos, no llevarse por las apariencias, no generalizar apresuradamente, necesidad de consultar distintas fuentes, rigurosidad, disposición a cambiar

de opinión si se presentan datos suficientes, actitud de defensa de la vida, la salud y el medioambiente etc. En este aspecto es importante también aprender a evaluar la calidad de las fuentes de información a las que se recurre.

- **Valorar la contribución de la ciencia a la mejora de la vida de las personas, reconociendo sus beneficios y limitaciones.** Ser capaz de desarrollar opiniones informadas y racionales acerca de los temas científicos y ambientales. Participar activa y críticamente en su nivel de toma de decisiones relativas al tema científico y ambiental.
- **Entender a la ciencia como una actividad humana en continua evolución y cambio, producto de las distintas sociedades y tiempos históricos, sometida por lo tanto a las presiones sociales.** Reconocer la falibilidad y la dependencia teórica de la observación y del experimento, reconocer la naturaleza provisional de las explicaciones en científicas. Admitir que la investigación científica está influenciada por la cosmovisión social.”

2.2. Contenidos

Poner en práctica lo que se sostiene en la fundamentación y se explicita en los propósitos lleva a la introducción de conceptos fundamentales. Son fundamentales por tratarse de conceptos estructurantes de la disciplina que actúan como organizadores de los contenidos y que además son nociones que permiten la integración multidisciplinaria e interdisciplinaria. La introducción de conceptos estructurantes supone un cambio en la forma en que habitualmente se seleccionan los contenidos escolares, que pasan de lo específico disciplinar a la mirada global, abarcadora y compleja. Supone un cambio en la tarea docente que de la concepción específica disciplinar pasa a la concepción integradora de saberes que den respuesta a la formación de los niños y jóvenes protagonistas en la sociedad.

Por su parte, Reid y Hodson (1993) proponen que una educación dirigida hacia una cultura científica básica debería contener:

- **Conocimientos** de la ciencia –ciertos hechos, conceptos y teorías.
- **Aplicaciones** del conocimiento científico –el uso de dicho conocimiento en situaciones reales y simuladas.
- **Habilidades y tácticas** de la ciencia –familiarización con los procedimientos de la ciencia y el uso de aparatos e instrumentos.
- **Resolución de problemas** –aplicación de habilidades, tácticas y conocimientos científicos a investigaciones reales.
- **Interacción con la tecnología** –resolución de problemas prácticos, énfasis científico, estética, económica y social y aspectos utilitarios de las posibles soluciones.
- **Cuestiones socio-económico-políticas y ético-morales** en la ciencia y la tecnología.
- **Historia y desarrollo** de la ciencia y la tecnología.
- **Estudio de la naturaleza de la ciencia y la práctica científica** –consideraciones filosóficas y sociológicas centradas en los métodos

*científicos, el papel y estatus de la teoría científica y las actividades de la comunidad científica.*²¹²

Grandes Temas

MATERIA Y ENERGÍA fueron los temas elegidos por los docentes en el Trabajo Final de Integración de la Actualización Disciplinar. Pensamos que deben ser entonces, los que den el encuadre para los contenidos de los tres años.

Conceptos Estructurantes

Se sugiere una lista de conceptos y temas que puede ser ampliada con otros temas que tengan el mismo carácter de transversalidad y que por ello cumplan la finalidad de vertebrar los conceptos específicos. Su función sería entonces urdir la trama de los conceptos específicos para facilitar la selección, secuenciación y organización de los mismos.

INTERACCIÓN, CAMBIO, EQUILIBRIO, CONSERVACIÓN.

Criterios de selección de los Contenidos Específicos

1. Que sean relevantes para la vida cotidiana, despierten la curiosidad de los alumnos y le den un sentido a la vida.
2. Que aumenten los conocimientos y las capacidades de los alumnos, para que se sientan protagonistas en la sociedad en que se desenvuelven.
3. Que favorezcan la convivencia y el respeto recíproco, y la escucha de las opiniones, posicionamientos y comunicaciones de cada trabajo (como en la comunidad científica).
4. Que enseñen a vivir en sociedad armónicamente con el ambiente mediante un comportamiento de respeto por la naturaleza y los seres que la habitan.
5. Que permitan mejorar la participación en la adopción de decisiones relativas a los nuevos conocimientos científicos y sus aplicaciones.

Para la organización de los mismos se propone:

1. **que pasen de lo simple a lo complejo**, propuesta de un problema a resolver y la simplificación para el modelado y luego complejizar hasta llegar a la mejor solución del problema.
2. **que se presenten de lo general a lo particular**, el abordaje de los conceptos más generales y más conocidos por los alumnos por ejemplo energía, y sociedad, crisis, recursos, formas, fuentes, transformaciones. Energía

²¹² "Cómo promover el interés por la cultura científica" Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años, OREALC/UNESCO, Santiago 2005.

mecánica, potencial (mhg) y cinética ($1/2mv^2$), llegando a los conceptos de masa, velocidad, espacio, tiempo, peso, aceleración de la gravedad, fuerza, aceleración...

3. **que sean espiralados**, está relacionado con el punto anterior, y se tratará de ir graduando los aprendizajes en una secuenciación lógica de contenidos retomando en cada nivel los anteriores.
4. **que se propongan ir de lo cercano y cotidiano a lo lejano y universal**, de la física de la vida diaria a la física universal, que incluye el tratamiento de los conceptos intuitivos a los conceptos científicos.

La propuesta es abordar los conceptos desde lo más abarcativo y general a lo particular e individual, aumentando la profundización y la especificidad. Se plantea así una gran diferencia con las propuestas de enseñanza tradicional de la física que, por ejemplo en mecánica se iniciaba con la partícula puntual. Esta decisión está centrada en la búsqueda de coherencia con el movimiento de alfabetización científica y con la popularización de la ciencia para la solución de los problemas ya planteados.

Segundo Año

Espacio disciplinar

Instalada ya la idea de la ciencia como una actividad cultural y potenciadas las capacidades individuales de cada uno de los alumnos en el espacio de ciencias en Primer Año, se buscará dar continuidad a la propuesta de acercar a los alumnos a los modos de producción del conocimiento científico. No por tratarse de un espacio específicamente disciplinar se dejará de lado la idea de que la física forma para la vida.

Incorporar la física de los físicos a la escuela no quiere decir que se espera formar alumnos físicos, ni que hagan la misma la tarea que ellos. Hay una diferencia muy marcada entre lo que se pretende en el aula y lo que busca el científico. En este nivel se sugiere complejizar los conceptos de energía y materia, pero teniendo siempre en cuenta las edades madurativas de los alumnos y adecuando el lenguaje matemático que les permita expresar las ideas y resultados. Aumentar gradualmente también, la complejidad en lo relativo a habilidades y destrezas. Por ejemplo, iniciar la resolución de ejercicios de aplicación relativos a la cotidianeidad, mediante la utilización de gráficos para la interpretación y análisis de resultados.

Eje Temático: MATERIA y ENERGÍA, las interacciones en el universo fundamentalmente las que el hombre aprovecha para los desarrollos tecnológicos que contribuyen a la calidad de vida en sociedad.

Ideas básicas

- ✓ Las fuerzas son producto de las interacciones entre los componentes del universo. Son las que los mantienen en equilibrio y así se explica la orbitación de la luna alrededor de la Tierra, la de la Tierra y los demás planetas alrededor del Sol.

- ✓ Las diferentes fuerzas que se presentan en la naturaleza se agrupan en cuatro clases consideradas fundamentales: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil.
- ✓ Las interacciones entre la Tierra y los cuerpos en su cercanía se deben a la fuerza gravitatoria. La fuerza que ejerce la Tierra sobre los cuerpos recibe el nombre de peso y está dirigida hacia su centro.
- ✓ La Mecánica es la rama de la física que estudia las interacciones entre los cuerpos. Para su estudio se ordena en Estática, Cinemática y Dinámica.
- ✓ El electromagnetismo es la rama de la física que estudia los fenómenos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos. La electrostática y la electrodinámica tienen en cuenta las fuerzas eléctricas que son aprovechadas en desarrollos tecnológicos como los generadores, capacitores y motores. Otros desarrollos tecnológicos como la telefonía, la radio, la TV, computación se basan en estos fenómenos.

Tercer Año

Eje Temático: Las nociones de energía, fuerza y onda son centrales y globalizadoras, pues permiten unificar la visión de fenómenos aparentemente disímiles, formando parte de la descripción de casi todos los procesos físicos

Ideas básicas

- ✓ La noción de campo (gravitatorio, eléctrico, magnético y electromagnético) como espacio de interacciones que se manifiestan como fuerzas.
- ✓ Conservación de Materia y Energía, una sola ley.
- ✓ Galileo y Newton dan los conceptos fundantes para la explicación de los movimientos de los cuerpos en la vida diaria. La relación entre fuerza y movimiento que postulan rompe con la concepción aristotélica que es la de los preconceptos en el cotidiano.
- ✓ El calor como transferencia de energía, el trabajo como manifestación de la energía y las ondas como transportadoras de energía cobran principal relevancia en este nivel.
- ✓ La luz y el sonido son ejemplos de fundamental importancia para el tema de las ondas, por ser formas de propagación que están presentes en las aplicaciones de la vida cotidiana que más intervienen en la experiencia de los jóvenes.
- ✓ Al interactuar con la materia, la luz y el sonido producen diferentes efectos (reflexión, refracción, difracción), como consecuencias de las propiedades de las ondas. A su vez la luz produce otros efectos debido a su naturaleza dual: onda-partícula.

- ✓ Los modelos propuestos a lo largo de la historia para explicar la naturaleza de la luz, son construcciones que pueden servir para iniciar a los alumnos en el juego de modelizar.
- ✓ Los cambios históricos en el concepto de energía.
- ✓ En tercer año la formalización matemática, y la resolución de problemas planteados como investigación cobran su mayor vigencia.

Mediante el desarrollo de ideas básicas que problematicen lo cotidiano, es decir se formulen como problemas a resolver, se busca generar el interés del alumno, desde la concepción de Universo que está constituido por materia y energía, hasta los conceptos particulares, pero no por eso más sencillos: presión, fuerza, densidad, volumen, partícula, masa, velocidad, aceleración, etc. que van a ir apareciendo en la medida que se busquen respuestas a cuestiones más específicas. A modo de ejemplo citamos algunos de ellos:

La física de lo cotidiano
 La física de los ¿por qué?
 La física de las curiosidades
 La física de las paradojas
 La física de las historietas
 La física de la bicicleta
 La física del automóvil
 La física de la música
 La física de la danza
 La física de la natación
 La física del esquí
 La física del microcosmos
 La física del macrocosmos
 La física del teléfono celular
 La física del televisor
 La física de los viajes espaciales
 La física de los barcos.
 La física de los peces.

Todos estos temas pueden ser disparadores de motivación para los alumnos, ahora bien no sólo se trata de encontrar aquellos temas que los motiven, sino que luego deben convertirse en significativos para su vida en sociedad.

Es así que si se decide por la física del automóvil, se tendrá en cuenta cómo las leyes de la física determinan la mayoría de las medidas precautorias que hacen a un conducción segura: uso del cinturón de seguridad, distancia de frenado y la observación de la distancia entre vehículos, estado de las cubiertas y conducción en distintos tipos de caminos, etc.

Si se decide por la física del teléfono celular, se tendrá en cuenta el aspecto social, económico, tecnológico que van a tener que ver con la vida individual, colectiva y con el medioambiente, será una tarea convocante para el abordaje desde varias disciplinas y también en relación con la comunidad en la que se desenvuelven los alumnos.

2.3. Consideraciones Metodológicas

La enseñanza de las ciencias experimentales se encuentra frente a dos aspectos que la atraviesan y de los cuales no pueden quedar ajenas, uno es la enorme producción de conocimientos que va modificando las aplicaciones día a día y que influyen en la vida ciudadana y el otro es el avance en las investigaciones de cómo aprenden los alumnos. Estos dos aspectos no pueden dejar de tratarse en una propuesta educativa

Hay aspectos del modo de hacer de los físicos que pueden ser trasladados al ámbito escolar para enseñar ciencias. Se aspira rescatar aquellos procedimientos del científico que sean de utilidad para lograr los objetivos propuestos en cuanto a la construcción de ciudadanía y su relación con la alfabetización científica.

Los aspectos del modo de hacer del físico son: el asombro ante los hechos, las preguntas a partir de ello, los procedimientos, la manera de posicionarse ante un problema, la actitud de compartir los resultados, la rigurosidad en sus conclusiones. Nada más alejado al mal llamado “método científico” que en general presentan los libros de texto escolares.

Lo que tradicionalmente se denomina “método científico” supone una serie ordenada de pasos para ir encontrando respuestas consistentes a preguntas bien planteadas relacionadas con lo que sucede en nuestro entorno.

Esta visión de la investigación como una actividad secuencial y ordenada tiene sus orígenes, en parte, en la forma en que los físicos, en su quehacer científico, presentan sus resultados ante sus pares. En sus publicaciones exponen los antecedentes del tema, los materiales y métodos que utilizaron, los resultados experimentales y, por último, la interpretación y la discusión de esos resultados. Sin embargo la actividad científica real dista mucho de esta secuencia lógica y lineal de las revistas científicas, y se parece muy poco a esa serie de pasos fijos que se suele enseñar en la escuela como el método científico. Las herramientas de pensamiento no son fácilmente codificables en “recetas” del método científico. Esto queda de manifiesto en el hecho de que los físicos en formación no aprenden el método leyendo libros, no toman cursos en “metodología de la ciencia”. Aprenden física haciendo física.

Actualmente sabemos que toda ciencia natural se origina en preguntas, en problemas en los que se busca solución, es una actividad cognitiva que trabaja con elementos como hipótesis, principios o teorías sujetas a comprobación o refutación. No puede usarse la verificabilidad como rasgo único de delimitación. No existe la verdad absoluta.

Es necesario aprender los conceptos contextualizados en los modelos y teorías que le dieron origen, es decir, aproximar cada vez más la interpretación de fenómenos a los modelos que propone la comunidad científica. Partiendo de los conocimientos cotidianos de los alumnos la enseñanza deberá propiciar la evolución de las preconcepciones hacia los conocimientos científicos.

Toda persona que quiere comprender algo necesita activar una idea que mediante el uso de los materiales de aprendizaje (texto, explicación, experiencia, problemas, investigación, etc.), dé origen a un nuevo conocimiento. Esta interpretación requiere

desarrollar destrezas cognitivas y razonamiento que se complementen con las destrezas experimentales relacionadas con la resolución de problemas por investigación (como visión superadora del método científico estándar).

Existe actualmente bastante información acerca de investigaciones didácticas de las ciencias naturales en las que sus propuestas metodológicas apuntan “a enseñar ciencia como se hace ciencia”. Estos aspectos metodológicos fueron expuestos ampliamente en el Módulo II de la Actualización Disciplinar–Programa de Transformación de la Escuela Secundaria. Se extraen algunas consideraciones que pueden contribuir a desarrollar el espíritu crítico para una ciudadanía responsable.

Entre ellos el ejercicio de formulación de modelos es una práctica del científico trasladable al aula. Representarse, interpretar, abstraer de la realidad, aproximar, comparar, comunicar, son capacidades posibles de desarrollar en los alumnos y que son las que entran en juego al modelizar. Los modelos son representaciones mentales de la realidad, que formula el físico, de acuerdo a su interpretación. No son copia de la realidad, sino que se aproximan lo mejor posible a la misma. De acuerdo a las investigaciones que se realizan y los resultados que se obtienen, los modelos sufren modificaciones y, a veces, surge un nuevo modelo que incluye al anterior, sin que éste pierda vigencia para algunos casos, mientras que en otros es superado totalmente.

“Para un científico, las respuestas a sus preguntas deben estar avaladas por observaciones o experimentos. El conocimiento científico no es exclusivamente una construcción del pensamiento: los productos del pensamiento puro, por más bellos que sean, no constituyen conocimiento científico si no dan cuenta de la realidad que buscamos explicar o describir.”²¹³

“Un modelo teórico está construido de tal forma que puede ser puesto en correspondencia con una “situación” física real, es decir, con una serie de objetos manipulables físicamente y sobre los que podemos ejercer unas transformaciones determinadas que constituyen una práctica experimental. En la medida en que existe un paralelismo (morfismo) entre el sistema de transformaciones teóricas del modelo y el sistema de transformaciones experimentales de la situación, podemos afirmar que el modelo **representa** la situación. Nos suministra una serie de operaciones llevadas a cabo mentalmente (o sobre el papel) que se encadenarán de la misma forma que las transformaciones que se producen (o que producimos) en el mundo de los objetos. El modelo nos permite manejar y modificar la situación de acuerdo con una finalidad determinada. Las situaciones físicas pertenecen a una realidad que es siempre más compleja y rica que nuestros modelos y que es de hecho inagotable.”²¹⁴

El ejercicio de “modelizar” es un recurso que motiva, que favorece la aproximación a la manera de trabajar del científico, pero que escasamente se trata en la formación de los docentes. “La progresiva introducción de los estudiantes en el arte del

²¹³ Gellon, G. et al, La ciencia en el aula, Buenos Aires, Paidós, 2005.

²¹⁴ Halbwachs Francis, La física del profesor entre la física del físico y la física del alumno, Revista Enseñanza de la Física, Año 1985 Vol 1 N° 2.

modelado requiere que sus profesores tengan, como una necesaria condición para el éxito, una comprensión apropiada de lo que implica el proceso de modelado”²¹⁵

“En las clases de Física se emplean “los modelos pedagógicos” que resultan de la transformación didáctica de los modelos consensuados. La transformación de un modelo científico consensuado en un modelo pedagógico es realizada, en general, por los autores de los libros de texto. Siendo el libro de texto el recurso didáctico por excelencia ²¹⁶ y dado que el empleo de los mismos no siempre está precedido por la reflexión del docente, es frecuente que el contenido didáctico del texto sea trasladado al aula de modo acrítico, descuidando la consideración del contexto específico, el desarrollo cognitivo de los estudiantes y otras variables que habrían de tenerse en cuenta a la hora de aplicar en el aula las estrategias sugeridas por el autor del texto. Los modelos pedagógicos que se emplean en las aulas suelen ser, casi exactamente los presentados en la bibliografía, sin que medie el análisis del docente acerca de la pertinencia de usarlos con sus alumnos.”²¹⁷

El ejercicio de las preguntas, el planteo de un posible modelo, la formulación de las hipótesis y, al finalizar la práctica, el análisis de los resultados, de las conclusiones, para volver a las hipótesis, revisarlas, confirmarlas o reformularlas, sin dejar de lado los comentarios de provisoriedad y demás aspectos de la física que venimos discutiendo, sería una manera de recorrer parte de la tarea del científico que es posible tratar en el laboratorio escolar y que incentiva la imaginación, la creatividad y fortalece el ejercicio del razonamiento de los estudiantes además del aprendizaje de los contenidos más específicos.

En tanto la física como ciencia experimental, requiere instalar en las aulas el trabajo experimental, pensado para esta etapa de ciclo básico, como mucho más que trabajos prácticos y el lugar para realizarlo es más que el laboratorio.

Es de destacar que también es muy formativo inducir a los alumnos a hacer experimentos con elementos domésticos y sencillos, que no por eso deja de ser riguroso y científico. El experimento de la flotación de cuerpos, las experiencias de tensión superficial, hacer flotar una aguja en el agua, experiencias de demostración de la existencia de la presión atmosférica, el ludió, determinación del centro de gravedad mediante una plomada casera, mediante los tenedores fijos en el corcho de una botella.

...”lo ideal sería proponer a los alumnos la realización de pequeños proyectos de investigación alrededor de los cuales podrían surgir los conceptos físicos a estudiar. Estos proyectos tendrían que responder a los intereses y motivaciones de los mismos estudiantes y naturalmente deberían estar íntimamente vinculados con sus realidades”²¹⁸

²¹⁵ Justí, R. y Gilbert J. Modeling, teachers' views on the nature of modeling, and implications for the education of modelers. *Int. J. of Sci. Educ.* 24 (4), pp.369-387, 2002.

²¹⁶ Litwin, E. *Las configuraciones didácticas*, Buenos Aires, Ed. Paidós, 1997.

²¹⁷ Islas, S, Pesa, M. Concepciones de los profesores sobre el rol de los modelos científicos en clases de física, *Rev. Ens. de la Física*, Vol 17, N° 1, 2004, pp 43-50.

²¹⁸ Tricárico, H., Física ¿Enseñanza experimental?, *Rev. Ens. de la Fís.* Vol 1, N° 1, 1985.

Iniciar a los alumnos en la metodología de investigación problematizando la realidad, implica proporcionarles a través de la enseñanza de la física las herramientas que le permitan involucrarse personalmente con la investigación, cuestionarse y buscar explicaciones, ponerlas a prueba, diseñar estrategias personales, complementar con la búsqueda de información bibliográfica, etc.

Las investigaciones como modelo de trabajo con los alumnos implican un conjunto de actividades específicas y orientadas a la resolución de problemas, en los que se incluyen los procedimientos de la física, así como aquellos ligados a la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información. Estas pueden plantearse para resolver tanto problemas teóricos como prácticos. Los primeros son situaciones vinculadas con el marco teórico disciplinar; en cambio los problemas prácticos son situaciones relacionadas con lo cotidiano, permitiendo acercarse al quehacer científico.

Entendiendo a los problemas como toda dificultad que no puede superarse automáticamente sino que requiere la puesta en marcha de actividades orientadas hacia su resolución. El problema se considera científico cuando debe utilizar teorías o conceptos de la ciencia y se estudia mediante métodos científicos, con el objetivo primario de incrementar los conocimientos.²¹⁹ El problema se piensa como generador del proceso de construcción del conocimiento científico. Serán situaciones relacionadas con la realidad y la física de interés al estudiante.

Esta propuesta requiere revisar el tratamiento de resolución de problemas de lápiz y papel, entendiendo que los mismos pueden llevar a una situación de aprendizaje en conjunto con la realización de prácticas de laboratorios cuando se los aborda como una actividad integrada dentro de un proyecto de investigación. Al realizar proyectos de investigaciones escolares con el fin de resolver un problema, se ponen en juego mucho más que aprendizaje de conceptos, por lo cual las investigaciones no se pueden reducir a la realización de trabajos experimentales, sino que deben implicar procesos intelectuales y de comunicación.

La resolución de problemas es una habilidad que se aprende y para ello la tarea del profesor es fundamental:

- En la elaboración de los enunciados²²⁰, que deben minimizar la posibilidad de mala interpretación de la consigna.
- En la ejercitación de los alumnos en la formulación de modelos para la resolución de problemas.
- Es que es quien debe favorecer la discusión grupal, en que se describa la situación planteada,
- En orientar a los alumnos para que puedan reformular el enunciado con sus propias palabras,
- Para que los alumnos discutan cuales son los datos fundamentales y eventualmente si hay datos que puedan despreciarse.
- Es importante que la matemática no invada el campo de manera tal que no opaque la física. Recordar que se trata de problemas de física.

²¹⁹ M.Bunge, op cit.

²²⁰ Buteler, Laura, La resolución de problemas en física y su relación con el enunciado, Rev. Ens. de la Fís, Vol 16, N°1, 2003.

Por otro lado el problema como situación de aprendizaje dirige a los alumnos hacia:

- la delimitación de la situación (conceptualización);
- determinación de los órdenes de magnitud;
- búsqueda de modelos y métodos para la solución;
- el análisis de supuestos;
- la implementación de soluciones;
- el análisis de resultados;
- la evaluación de resultados y proceso de criterios de coherencia interna y externa.

Otra estrategia en la enseñanza de las ciencias naturales es el uso de la historia de las ciencias que muestran el desarrollo y sucesión de los hechos a lo largo de la historia y son de gran utilidad para seguir la evolución de las ideas o los problemas de la ciencia, así como la relación entre ciencia y sociedad, tecnología y ambiente. La historia de la física permite ver claramente cómo se resuelven los problemas científicos y con qué dificultades internas o externas se encuentran los científicos. Atenuando el dogmatismo con que se presenta, revirtiendo la imagen de ciencia acabada, indiscutible y sin fisuras, para mostrar una ciencia que cambia a través de la historia. Pone de relieve la historicidad y la dimensión humana de la física.

Plantear actividades que utilicen la historia de la física permite aportar a la alfabetización, favorecer a la contextualización de los conocimientos, dar sentido a la aparición de conceptos, teoría y metodologías, identificar los metaconceptos de la ciencia, la producción del conocimiento y los modos de producción.

Por último, y en el marco de las actitudes, la evolución histórica es valiosa para desarrollar un pensamiento crítico que posibilite opinar y tomar decisiones.

También es propicio el uso de metodologías que apunten al aprendizaje cooperativo que aliente la participación, el debate, el diálogo, la reflexión colectiva e individual, las producciones colectivas y la exposición de conclusiones. Además que ofrezca a los alumnos oportunidades de aprendizajes para analizar sus ideas y activarlas para explicar y argumentar sobre las cuestiones planteadas. Y favorezca a partir de las intervenciones del docente, que pueda revisar sus propios procesos de aprendizaje, rever sus ideas iniciales y compararlas con las nuevas, y la de sus compañeros, haciendo uso de estrategias metacognitivas.

Todo lo anterior debería permitir construir una imagen de ciencia en permanente revisión, no neutral, con aplicaciones tecnológicas e insertas en una realidad sociocultural y ambiental. Además, de desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo que posibilite opinar y tomar decisiones.

En resumen algunas prácticas pedagógicas que admiten destacar las consideraciones metodológicas de la ciencia²²¹ son:

1. Analizar casos históricos de desarrollo de preguntas, hipótesis, experimentos y análisis de resultados.
2. Entrenar a los estudiantes en el arte de formular preguntas deliberadamente.
3. Fomentar en los estudiantes el arte de preguntar “cómo” antes de “por qué”.

²²¹ Gellon, G. et al, La ciencia en el aula, Buenos Aires, Paidós, 2005.

4. Desarrollar el hábito de repreguntarse “¿qué pasaría si...? (es decir, que pasaría si cambio variables en el fenómeno observado). A falta de predicciones basadas en explicaciones causales se pueden admitir “conjeturas educadas” pero no adivinanzas descabelladas.
5. Incentivar en los estudiantes el hábito de formular hipótesis frente a cualquier pregunta.
6. Promover en los estudiantes la costumbre de hacer predicciones basadas en las hipótesis formuladas.
7. Fomentar en los estudiantes la capacidad de observación y descripción de lo que miran.
8. Enseñar a distinguir entre observación e inferencia o interpretación.
9. Estimular el diseño de experimentos que puedan contestar las preguntas o contrastar las hipótesis propuestas.
10. Involucrar a los alumnos en experimentos en los que tengan que realizar mediciones para interpretar la validez o no de una hipótesis propuesta.
11. Estimular a los alumnos en la exploración de diversos tipos de metodologías alternativas o complementarias para la resolución de experimentos. Cuando sea posible, resolver problemas en forma cualitativa antes de embarcarse en cálculos matemático

2.4. Evaluación

La evaluación se presenta en la actualidad como una práctica más en el proceso de aprendizaje del alumno, aunque en la realidad difícilmente la estructura escolar permite que así sea y se confunden evaluación y acreditación. Pocas veces se da un tratamiento especial a las prácticas de evaluación y se aprovecha su riqueza para lograr aprendizajes. La herramienta más utilizada, si no la única, es la prueba escrita y generalmente se evalúa con preguntas y ejercicios de respuesta cerrada.

La manera de evaluar en el contexto de este diseño, debe estar en concordancia con las teorías de aprendizaje que sostienen la construcción del conocimiento, y que se contextualizan en la propuesta de la alfabetización científica y la incorporación de la física a la cultura popular.

Las actividades para la evaluación consistente con el aprendizaje constructivista deben tener en cuenta:²²²

- a. Actividades con énfasis en un manejo significativo de los conceptos, para cuya realización sea necesario que los alumnos cuestionen ideas intuitivas o alternativas que constituyen un obstáculo a las ideas científicas, cuestiones de tipo conceptual que no puedan ser resueltas mediante la simple regurgitación de conocimientos transmitidos, por ejemplo aquéllas que demandan utilizar los conceptos inventados en contextos distintos a los vistos en clase o establecer relaciones entre ellos de modo creativo (como realización de esquemas, diagramas o mapas conceptuales, etc.).
- b. Actividades que junto con la puesta en juego del bagaje conceptual pongan énfasis en actividades cuya realización demande utilizar aspectos de la metodología científica tales como la acotación de variables para la formulación de modelos la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas abiertas, la

²²² Diseño Curricular EGB 3, provincia de Mendoza

formulación de preguntas operativas que ayuden a centrar la investigación; la formulación de hipótesis fundamentadas y consideración de situaciones límites; la elaboración de estrategias de resolución, incluyendo diseños experimentales; el análisis de resultados a la luz del cuerpo de conocimientos disponible, de las hipótesis manejadas, de los resultados de otros autores, la elaboración de memorias científicas del trabajo realizado y el comentario de textos que relaten una investigación.

- c. Actividades con énfasis en aspectos de las relaciones Ciencia/Técnica/Sociedad (C/T/S), por ejemplo, aquella en las que surgen aplicaciones a la vida cotidiana; debates sobre las consecuencias tecnológicas del desarrollo científico y viceversa; análisis de noticias de prensa relacionadas con el tema que se está trabajando.

Como norma general, la evaluación tenderá a ser más válida cuanto menos se diferencie de las propias actividades de aprendizaje (Pozo. 1992). Por lo tanto, la evaluación en las Ciencias Naturales, como en la disciplina física, debe estar en concordancia con la propuesta de contenidos y la metodología desarrollada. En este marco, el seguimiento realizado por el docente de cada una de las actividades planificadas y la evolución de sus alumnos, será un elemento indispensable para planificar futuras intervenciones.²²³

No debe perderse de vista a la hora de la evaluación, la construcción progresiva por parte de los alumnos de las ideas unificadoras o principios generales que articulan la selección y organización de los contenidos de enseñanza. De esta forma varios de los temas o conceptos trabajados, apuntarán a la apropiación de estas ideas básicas, por lo tanto las evaluaciones se diseñarán sobre la base de temáticas concretas, sin perder de vista los principios generales que articulan el cuerpo teórico de las disciplinas.

La evaluación debe realizarse de manera sistemática en el proceso de aprendizaje, promoviendo una reflexión continua de los pasos que se han seguido, a fin de lograr mediante los procesos metacognitivos, que los alumnos los hagan conscientes y por lo tanto les resulte más fácil automatizarlos. A través de actividades que favorezcan la reflexión sobre lo que han aprendido tomando conciencia del camino recorrido y de cómo ha sido realizado.

²²³ Diseño Curricular 7° año de la EGB Río Negro.

3. Organización de los contenidos

Materia	2° Año	3° Año
¿De dónde viene?	Modelo Cosmológico Estandar. Las Eras en la evolución del Big Bang: gran unificación hadrónica, leptónica, de la radiación, y de la materia.	Estrellas, Galaxias, Futuro del Universo: expansión-contracción.
¿Cómo se puede ordenar?	Los materiales en la Tabla periódica: de acuerdo a su configuración electrónica	Los materiales en la Tabla periódica: Propiedades eléctricas, magnéticas, ópticas. Inercia, dimensiones gravedad
¿Cómo se presenta en la naturaleza?	Las fuerzas en sólidos, líquidos y gases. Fuerzas intermoleculares	Conductividad eléctrica- conductores, semiconductores, superconductores Aplicaciones tecnológicas y sus implicancias en la sociedad.
¿Qué estructura presenta?	Fuerzas entre las partículas elementales. Fuerza entre átomos y moléculas Dimensiones	Campo eléctrico, magnético y gravitatorio.
¿Cómo interacciona?	Flotación. Empuje Capilaridad-Tensión superficial- Fuerza y movimiento, MRU, MRUV.	Presión La prensa hidráulica. La máquina a vapor

La Energía	2° Año	3° Año
¿Qué es??	Energía eléctrica. Electricidad, conexiones domiciliarias, medidores, potencia, energía química. Combustibles. Automotores. Electromagnética. Aplicaciones tecnológicas para la salud.	Cinética, Potencial, trabajo
¿De dónde viene?	Producción de energía eléctrica. Centrales hidráulicas, térmicas, nucleares. Eficiencia, Rendimiento, Contaminación. Transporte, Disipación	Sistema de energía eléctrica. Generación, transmisión, distribución. Equivalente mecánico del calor. Fusión. Fisión. Transformadores. Generadores- Dínamos. Motores. Turbinas Costo de generación.

¿Qué sucede con la energía que viene del sol?	Espectro electromagnético. Frecuencia, longitud de onda-efecto invernadero	La luz: Modelos corpuscular y ondulatorio. Radiación electromagnética. Celdas fotovoltaicas.
¿Qué importancia tiene la energía eléctrica en la sociedad moderna?	En el domicilio Uso racional. Medidas de seguridad.	En el país. Nivel de vida y energía. Distribución del consumo de energía. Economía de la energía.
¿Es un bien económico?	Cómo se mide el consumo, aislamiento	Costo de la energía eléctrica Uso racional de la energía.
¿Se puede utilizar la energía que viene del viento?	Ubicación de los recursos. Energía renovable. Producción de viento. Potencia generada. Velocidad, variabilidad y disponibilidad de viento. Confiabilidad de la máquina de viento	Eficiencia. Rendimiento. Contaminación. Energía cinética del viento. El medioambiente
¿Cuánta energía tenemos en nuestra región?	Centrales en la región	Importación y exportación de la energía producida.

Lineamientos de Acreditación

La acreditación es la legitimación por parte de la institución educativa de la actuación que tuvieron los alumnos en su trayecto escolar. Los Lineamientos de acreditación constituyen el conjunto de criterios descriptivos que permiten emitir juicios de valor acerca de los resultados obtenidos por los alumnos²²⁴.

A los alumnos se les habrá de proporcionar las condiciones y oportunidades de aprendizajes de modo que al finalizar el segundo y tercer año de la escuela secundaria puedan resolver situaciones que impliquen:

Segundo año

- Identificar distintas fuerzas que actúan sobre los objetos estáticos o en movimiento y para aplicarlas en situaciones de la vida cotidiana.
- Tomar datos espacio-tiempo de algunos movimientos a partir de fotografías o experiencias sencillas, ordenándolos en tablas y gráficos, extrayendo consecuencias cualitativas, llegando a realizar cálculos de espacio recorrido, de velocidad y de aceleración.

²²⁴ Diseño Curricular de IFDC, de la Provincia de Río Negro.

- Identificar las fuerzas que actúan en la flotación de máquinas y de los seres vivos.
- Analizar transformaciones energéticas.
- Explicar el funcionamiento de circuitos eléctricos sencillos.
- Analizar y organizar información de textos, materiales audiovisuales y multimediales de carácter científico y procesarla para su comunicación.
- Plantear preguntas sobre el mundo, posible de ser puestas a prueba mediante la investigación escolar, desarrollando y sistematizando procedimientos científicos, preparándolos para su comunicación oral.
- Diseñar estrategias para realizar indagaciones exploratorias y experimentales en la búsqueda de resolver problemas de los contenidos sugeridos para ese nivel.
- Analizar críticamente información de distintas fuentes y comunicarla claramente.
- Reconocer y valorar los aportes científicos para mejorar la calidad de vida y la estrecha relación entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente.

Tercer año

- Describir y analizar movimientos a partir de consideraciones dinámicas y energéticas, en particular de los viajes espaciales y de la mecánica del automóvil.
- Explicar las propiedades de los elementos químicos y su ubicación en la Tabla periódica sobre la base de su configuración electrónica.
- Describir fenómenos electrostáticos y magnéticos a partir de la noción de campo y ubicar sus aplicaciones en las nuevas tecnologías. Telefonía celular, TV, WIFI.
- Identificar los fenómenos físicos en desarrollos tecnológicos para la medicina, las comunicaciones, la agricultura, la ganadería, etc.
- Describir fenómenos de propagación, interferencia y difracción de la luz y el sonido, a partir de la propagación de la energía en forma ondulatoria.
- Analizar y organizar información de textos, materiales audiovisuales y multimediales de carácter científico y procesarlos para su comunicación.
- Plantear preguntas sobre el mundo, posible de ser puestas a prueba mediante la investigación escolar, desarrollando y sistematizando procedimientos científicos, preparándolos para su comunicación oral y escrita.
- Utilizar un lenguaje preciso y adecuado para comunicarse.
- Adoptar actitudes flexibles, de colaboración, coherentes y de sentido crítico.
- Apreciar los avances científicos y tecnológicos subordinados a la ética y al servicio de la humanidad.
- Desarrollar habilidades de comprensión correcta de textos científicos y tecnológicos.
- Tomar posición reflexiva y crítica ante los mensajes informativos de los medios de comunicación social y de divulgación científica.
- Identificar estrategias regionales que permitan un desarrollo sustentable y que disminuyan el impacto ambiental ocasionado por el accionar del hombre.

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2000). “Didáctica, currículum y evaluación”, Miño y Dávila, Buenos Aires,

ALVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2000) “Evaluar para conocer examinar para excluir”, Morata, Madrid.

BUTELER, LAURA,(2003) “La resolución de problemas en física y su relación con el enunciado”, Rev. Ens. de la Fís, Vol 16, N°1,

CHALMERS, A.F.(2005), “¿Qué es esa cosa llamada ciencia?”, Siglo XXI Buenos Aires.

CHARPAK, G., LENA P.,QUÉRÉ, Y. (2006) “Los niños y la ciencia, La aventura de la mano en la masa” Siglo XXI, Buenos Aires.

Diseño Curricular para Formadores de Docentes de EGB 1 y 2. Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro. Versión 1.0

Diseño Curricular E.G.B. 1 y 2. Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro. Versión1.1.

FOUREZ, GERARD (1998) 2ª edición. “La construcción del conocimiento científico”. Sociología y ética de la ciencia. Nancea, S.A. Madrid.

FUMAGALLI, L.(1993) “El desafío de enseñar ciencias naturales”, Troquel, Buenos Aires.

GELLON, G., FEHER ROSSENWASSER, E., GOLOMBEK, D., FURMAN, M.(2005) “La ciencia que ladra”, Paidós, Buenos Aires,

GELLON, G. et al.(2005), “La ciencia en el aula”, Paidós, Buenos Aires.

GIANCOLI, D(1980), Physics, principles with applications, Prentice-Hall International (UK) Limited, London

GRAZIOSI, C.(1990) Energía es la clave, Flacso, Buenos Aires

GRÜNFELD, V.(1991) El caballo esférico, Lugar Editorial, Buenos Aires

HALBWACHS FRANCIS, (1985) “La física del profesor entre la física del físico y la física del alumno”, Revista Enseñanza de la Física, Vol 1 N° 2

ISLAS, S, PESA, M. (2004) “Concepciones de los profesores sobre el rol de los modelos científicos en clases de física”, Rev. Ens. de la Física, Vol 17, N° 1, pp 43-50

JIMÉNEZ ALEIXANDRE, et.al. ,(2005) “Enseñar Ciencias”, Ed.Grao, Barcelona

LITWIN, E.(1997) “La configuraciones didácticas”, Ed. Paidós, Buenos Aires

MAIZTEGUI, A.P. (2000), "Reflexiones sobre un tema de actualidad: la resolución de problemas en el aula" Rev. Ens. de la Fís., Vol 13 N°1,

MAIZTEGUI, A.P, BOIDO, G. LÓPEZ, M, (2001, Nociones de Física y Química Ed. Kapelusz, Buenos Aires

MERCER, N.(1995) "La construcción guiada del conocimiento", Paidós, Buenos Aires.

MERINO, G., (1998) "Enseñar ciencias naturales en el tercer ciclo de la EGB", Aique, Buenos Aires.

MINNIK SANTA, C. y ALVERMAN, D.(1994) "Una didáctica de las ciencias", Aique, Buenos Aires.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. (Agosto 2007)
"Informe final de la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática" Buenos Aires.

PÉREZ, D., FERNÁNDEZ L., SCHNERSCH A., Diseño Curricular, 7º año – EGB.- CIENCIAS NATURALES. Provincia de Río Negro.

POZO, J.I., GÓMEZ CRESPO, M.A.,(1998) "Aprender y Enseñar Ciencia", Ed. Morata, Madrid.

SNOW, C.P (2000) "Las dos culturas", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.

TRICÁRICO, H. (1985) "Física ¿Enseñanza experimental?", Rev. Ens. de la Fís. Vol 1, N° 1.

Historia

1. Fundamentación

La historia es un campo complejo, en constante transformación y revisión, que implica en cada una de sus posibles acepciones una corriente filosófica, ideológica y un determinado modo de pensar y entender la realidad.

Consolidado como ciencia desde el paradigma positivista decimonónico, se abrió a las posibilidades de incorporar a su objeto de estudio aspectos vinculados a la economía y la sociedad, la temporalidad y sus relaciones con el espacio, a partir de la escuela francesa de los annales de principios del siglo XX.

En la mitad de siglo XX, los aportes del marxismo y la preocupación por las estructuras derivó en una historia cuantitativa y serial, mientras que la turbulencia de fines de la década de 1960, aportó al conocimiento histórico el quiebre de la unicidad, la desaparición de maestros incuestionables y fragmentó en campo disciplinar en diferentes objeto de interés para los historiadores.

El siglo XXI es, sin duda, el siglo de la complejidad. Complejidad que supone irreversibilidad, dinámicas paralelas y divergentes de evolución en el tiempo, aleatoriedad, fluctuaciones, subjetividad, bifurcaciones, autoorganización, probabilidad. La percepción de lo complejo posibilita el crecimiento de las ciencias, estableciendo un diálogo nuevo entre las culturas científico-técnica y la humanística.²²⁵

En este contexto, la Historia se concibe como un campo diverso en el que coexisten diferentes enfoques y prácticas. Esta propuesta intenta, más allá de la diversidad, recuperar para la Historia su capacidad de explicar la realidad pasada y presente, desde marcos teóricos explícitos que exigen la interdisciplinariedad.

Pensar en una historia explicativa a perspectiva global no implica crear una historia única, sino poner en relación una multiplicidad de historias particulares que han sido animadas por dinámicas de cambio paralelas y conectadas y al mismo tiempo por procesos complementarios diferentes específicos en cada uno de los contextos.

No se trata de optar por uno u otro enfoque sino de seleccionar –a partir de las preocupaciones actuales- aquellas prácticas historiográficas que nos permitan explicar la complejidad, a partir del reconocimiento de la inexistencia de la “verdad” como estatuto incuestionable ajeno al sujeto y al contexto.

Los aportes teóricos provenientes de diferentes corrientes sólo pueden ser validados a la luz del recorte del objeto de estudio y de las preocupaciones y demandas que imponga la contemporaneidad, la que, signada por desequilibrios cada vez más profundos, exige el desarrollo de valores humanos y científicos al servicio de una democracia real.

²²⁵ Para ampliar estos conceptos, consúltese el DC de Geografía y véase Edgar Morín, 2005.

En relación con la **Historia en la Escuela Secundaria**, los tiempos presentes plantean nuevos desafíos a profesores y profesoras:

- Pensar una forma distinta de ver el pasado. **Un pasado que adquiera relevancia a partir de un presente que intenta explicarlo, y un presente que pueda ser pensado históricamente.** Sólo una Historia al servicio del presente puede cumplir una función social, a partir de una reconstrucción de un pasado que se pone en cuestión permanentemente.

El presente es el lugar que contiene la visión para entender cada momento del pasado, como así también los elementos para una diversidad de futuros posibles. Recordar lo que otros olvidan y apelar a la memoria colectiva es intentar construir presentes recordados que contribuyan a la formación de una conciencia colectiva comprometida con el presente y el futuro.

La **continuidad** se convierte en uno de los supuestos para el estudio de la historia, ya que para explicar el presente se necesita contar con el pasado, con ciertas regularidades que permitan su conexión cronológica y que posibiliten comprender los cambios.²²⁶

- Explicitar el **discurso histórico**, que se encuentra cargado de la subjetividad del presente que vivencia el sujeto y que implica el lugar social, las teorías y los supuestos que conlleva toda operación historiográfica.

El conocimiento histórico nunca es neutral, jamás permanece al margen de los conflictos que componen la sociedad. Un relato histórico integra en su análisis las demandas de las distintas clases sociales, visualiza una continuidad que no significa linealidad, posibilita -desde una perspectiva multidimensional- la explicación de los diferentes procesos sociales.

El conocimiento histórico **conlleva un estatuto de verdad**.- El acceso y análisis de diversas fuentes de información permite documentar los procesos históricos. El/la historiador/historiadora es quien desde el presente, selecciona los elementos que –a su juicio- adquieren relevancia para comprender y explicar por qué los sucesos ocurrieron de determinada manera y qué relación existe entre ellos.

- Incorporar **nuevas perspectivas historiográficas** que permitan romper con prácticas tradicionales y eurocéntricas y **nuevos criterios de periodización** que recuperen la complejidad y el dinamismo de las sociedades pasadas y presentes a partir de la identificación de conflictos y consensos.

¿Qué Historia?

La enseñanza de la Historia en la Escuela Secundaria debe posibilitar acceder al campo disciplinar desde el andamiaje teórico de la ciencia, comprometerse en el inicio de la investigación en el campo de la historia y adquirir la capacidad de pensar

²²⁶ Acebal, S. A. y Scattolo M. R. *Actualización disciplinar en Historia. Módulo 1.* "Programa para la transformación de la Escuela secundaria". Viedma. 2007.

las realidades pasadas y presentes en su complejidad, dinamismo y relaciones de poder.

Desde el paradigma de una **Historia Crítica** se propone abordar un **marco interpretativo/explicativo** en el campo de la Teoría de la Historia, recuperando las perspectivas de la **Historia Social**. El objeto de estudio de la historia se centra en los procesos históricos, concebidos como sistemas complejos con autonomía y límites temporales y espaciales específicos y en las subjetividades, concebidas como productos de lenguajes de identificación, que van más allá de la voluntad y el control de los sujetos individuales. Sin dejar de lado la centralidad del análisis de las estructuras y de los grandes procesos se presta atención al acontecimiento, y a los actores sociales y a sus experiencias porque coincidiendo con E. Thompson (1984) y E. Hobsbawn (1983) , se entienden que son las mujeres y los hombres, más que las determinaciones materiales o estructurales, quienes hacen y sufren la historia.

Se supera el esquema tradicional de la Historia que explicaba el progreso universal en términos eurocéntricos y que tenía como protagonistas a grupos políticos y económicos dominantes del “mundo desarrollado”, actores decisivos de ese “progreso”; dejando de lado la historia de los grupos subalternos y a la inmensa mayoría de las mujeres.

Las ciencias sociales dominantes son eurocéntricas, pero la solución no consiste en abandonar las comparaciones entre culturas y limitarse a exponer la contingencia, la particularidad y tal vez la incognoscibilidad de los momentos históricos, sino que hay que confrontar las percepciones sesgadas de los dos lados para construir una mejor.²²⁷ Así entendida, la Historia es el resultado de las acciones de los hombres y las mujeres que a diario la construyen.

Para el estudio de la Historia, otro elemento a tener en cuenta es superar la **linealidad**, porque permite romper con el **determinismo y el eurocentrismo**; a través del cual las clases dominantes intentaron e intentan la idea de la existencia de un orden final de las cosas, la idea de evolución que se construye a partir de una determinada imagen de orden. Visión que ha servido para justificar tanto al imperialismo como a las formas de desarrollo con distribución desigual.

Una historia no lineal permite recuperar aspectos que se han dejado olvidados en el camino hacia el progreso. Toma fuerza una historia social que comprende las diferentes facetas de la vida humana (teniendo en cuenta las perspectivas políticas-económicas-sociales-culturales-ideológicas-etc.) Nuevos grupos temáticos se agrupan desde la perspectiva de clases y de grupos sociales y étnicos.

Nuevas prácticas historiográficas

Los cambios vertiginosos del siglo XXI, las profundas desigualdades existentes, la complejidad de las prácticas políticas, económicas y sociales y la existencia de una gran cantidad de información, exigen a los y las docentes de Historia pensar junto a alumnos y alumnas cómo procurarse explicaciones y cómo posicionarse en los contextos de actualidad. La emergencia de nuevas prácticas historiográficas se constituye en potenciales objetos de enseñanza en el ámbito escolar.

²²⁷ Fontana. J.: *Introducción al Estudio de la Historia*. Edición para los V Juegos Olímpicos del Comahue. Unco. Argentina (1999) 2003 Pág. 11-12

- La **historia desde una perspectiva de género**. La cuestión de género es considerada tanto como elemento esencial en la construcción de la identidad individual como variable de análisis, imprescindible en la investigación social contemporánea. Como sostiene María Julia Palacios (1997: 23) *“género no es entendido sólo como una noción con la cual se atiende la particular situación de las mujeres, sino que sirve para problematizar las relaciones intergeneracionales (...)permite considerar no sólo las diversas formas en que se relacionan varones y mujeres, sino elaborar explicaciones que tengan en cuenta el peso de estas relaciones en la construcción de las sociedades.”*
- La **nueva historia política** concibe a la sociedad como una totalidad en movimiento y centra el análisis en los distintos procesos de cambio que en la misma se producen a partir de las relaciones desiguales entre los seres sociales que la componen. Desde esta perspectiva, son centrales las luchas por el poder, ya que cualquier acontecimiento que altere el orden social establecido no puede ser comprendido si sus componentes esenciales –los partidos, las ideologías, las clases- quedan fuera del análisis.
- Con los aportes de la antropología y la sociología, la **historia indígena** es concebida no como un “periodo anterior” o como un “marco” para pensar el escenario actual, sino como una historia de las relaciones de dominación que incluye intercambios comerciales, conflictos y relaciones sociales entre los grupos indígenas entre sí y entre éstos y los no indígenas, tanto en el pasado como en el presente. Se evitan así dos errores frecuentes: adoptar categorías de la época colonial de modo acrítico, sin tener en cuenta que las autoridades se interesaron, como parte del mecanismo de dominación, en presentar a las parcialidades indígenas circunscriptas a un marco espacial específico y culturalmente homogéneo, o traspasar categorías heredadas del siglo XIX -en especial las de Estado y nación- como si éstas pertenecieran a un pasado remoto (Boccarda 2000, 2002). En esta perspectiva, cobra importancia la noción de **interculturalidad**, que pone de manifiesto la recuperación concreta de actitudes de valoración por los saberes de las comunidades, definidos como fenómenos construidos y reproducidos como parte de una subjetividad elaborada a partir de las experiencias de subalternización social, política y cultural tanto del pasado como del presente y no como diferencias naturales o esenciales de la etnicidad.²²⁸ Representa una bandera de lucha de viejas y nuevas reivindicaciones de pueblos originarios y permite orientarse a producir transformaciones sociales tomando como base acciones locales, exigiendo y asumiendo participación y poder de decisión en las sociedades en las cuales están inmersos.
- La **historia desde abajo, la de la vida cotidiana**, etc., permiten construir nuevos objetos de estudio –incorporando al análisis fuentes de información no tradicionales- e incluir al protagonismo histórico a grupos y sectores tradicionalmente ajenos a él debido a sus dificultades de irrumpir en el espacio público y de imponer su voz a las prácticas hegemónicas de poder impuestas en los diferentes ámbitos de la realidad social como, por ejemplo, la prensa y la escritura de la historia.

²²⁸ Walsh, Catherine (2002). "(De) Construir la interculturalidad. Consideraciones críticas desde la política, la colonialidad y los movimientos indígenas y negros en el Ecuador". En: Norma Fuller (edit.). *Interculturalidad y Política: desafíos y posibilidades*. Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en Perú, PUCP-UP-IEP, Lima.

- La **historia del presente o historia reciente**, concebida como la reconstrucción del pasado que forma parte del ciclo vital de los sujetos en el presente, que se asume como objeto de estudio y de enseñanza. Su abordaje supera la vieja dicotomía historia-política y apela a nuevas fuentes y metodologías.
- El uso de **testimonios orales en la historia**, permite incorporar a la agenda de discusión aspectos generalmente no revelados en testimonios escritos y documentos oficiales como las emociones y sentimientos de hombres y mujeres en determinado momento histórico. En este contexto, las historias de vida nos permiten reconstruir -a través de un sujeto- las visiones de mundo en un tiempo y espacio determinado. La **memoria** personal de cada persona no es un depósito de representaciones, sino un complejo sistema de relaciones que tiene un papel esencial en la formación de la conciencia. Esta se vale de la memoria para evaluar las situaciones a las que ha de enfrentarse mediante la construcción de un presente recordado, que no es la evocación de un momento determinado del pasado, sino la capacidad de poner en juego experiencias previas para diseñar un escenario al cual puedan incorporarse elementos nuevos. Trabajar con la memoria colectiva contribuye a la formación de la clase de conciencia colectiva que corresponde a las necesidades del momento, creando escenarios donde sea posible interpretar los acontecimientos nuevos que se nos presentan.²²⁹
- La **Microhistoria** le brinda a la Historia insumos para superar la crisis de los viejos postulados teóricos. Debe ser entendida como una práctica historiográfica que enriquece el análisis social volviendo a sus variables más complejas y dinámicas a partir de establecer una relación dialéctica entre escenarios micros y macros. Como sostiene Giovanni Levi (1999:188) “la microhistoria no es estudiar cosas pequeñas sino mirar en un punto de vista específico pequeño, pero proponerse problemas generales”.
La microhistoria permite acercarse a la cotidianeidad, al microanálisis como unidad -aldea-grupo de familias-individuo- y al uso del método nominativo, utilizando documentos específicos para la reconstrucción de períodos de corta duración que permiten explicar las coyunturas, sin perder de vista el contexto, para alcanzar la comprensión global de los problemas. En torno a esto, Roger Chartier (1994: 133-148) sostiene que la reconstrucción de las familias y las redes sociales permiten valorar las estrategias individuales y colectivas, así la microhistoria hace valiosos aportes a la Historia Social.
- La **historia regional** incluye al método regional como perspectiva de análisis. A partir de la reconstrucción de los flujos económicos y las redes sociales en un determinado momento, se identifican regiones concebidas como construcciones históricas y dinámicas organizadas, especialmente, a partir de los circuitos económicos de intercambio y acumulación. En este sentido, la frontera es un espacio social de encuentro y relación entre diferentes grupos sociales mucho más que un bastión o límite. Como sostiene Susana Bandieri (2001:3) “rastreadremos las relaciones socioeconómicas producidas alrededor de las actividades dominantes, reconstruyendo las formas de producción, comercialización y consumo, y desprendiendo de ellas la conformación de

²²⁹ Fontana, J.: *Introducción al Estudio de la Historia*. Edición para los V Juegos Olímpicos del Comahue. Unco. Argentina (1999) 2003 Pág. 19.

estructuras políticas y sociales que, de último, definen para cada tiempo y para cada objeto de estudio un determinado espacio regional". La perspectiva regional resulta especialmente adecuada para el estudio del espacio patagónico, ya que al analizar cómo éste se insertó en los Estados nacionales argentino y chileno a partir de la segunda mitad del siglo XIX, es posible vislumbrar múltiples relaciones de identidad y de fuerzas que no siempre tienen el mismo nivel de jerarquización que las identidades nacionales provenientes del Estado y que, en la vida cotidiana, privilegian aspectos locales más que historias centrales.

- En este contexto, la **historia local** emerge como la posibilidad de reconstruir la historicidad y las pautas identitarias del entorno inmediato real en el que hombres y mujeres viven y al que pueden modificar. Se concibe como una historia a un nivel comprensivo y concreto, con vinculación fuerte a lo cotidiano, que permite analizar temas más amplios de la historia y aporta a lo ya conocido de las corrientes generales, ya sea como excepción y como corroboración (Terradas y Saborit 2001:181, Dalla Corte-Fernández, 2001:217). Bajo esta concepción, la historia local se despega de las conmemoraciones, los pioneros y los homenajes y se comprende como ambición de historia total y pluridisciplinaria en la que la sensibilidad etnográfica discrimina entre lo que se dice, lo que se piensa y lo que se hace, en convivencia con las historias de otras unidades territoriales y políticas.

La Historia y las ciencias sociales

Actualmente hay necesidad de reflexionar sobre las ciencias sociales pero sobre todo de impensarlas, "es decir, poner en cuestión el legado decimonónico y el de este propio siglo... Esta necesidad de impensarlas obedece a que muchas de sus suposiciones, pese a su carácter falaz, permanecen arraigadas en nuestra mentalidad." Impensar las ciencias sociales significa "reconciliar lo estático y lo dinámico, lo sincrónico y lo diacrónico, analizando los sistemas históricos como sistemas complejos con autonomía, y límites temporales y espaciales".²³⁰

"Impensar" las ciencias sociales exige ir más allá de un simple recuento lineal de hechos (según un relato histórico tradicional) o de una rígida búsqueda de regularidades, que muchas veces introducen una aparente visión ahistórica. En este sentido, el auxilio de otras ciencias, como la sociología y la filosofía, no puede quedar ajeno a la reconstrucción del ámbito del saber social, y se debe sugerir un trabajo de investigación/escritura mancomunado con la historia.

En América Latina se está avanzado en la reunificación de las denominadas dos culturas: las ciencias naturales y las ciencias sociales; y en el postulado de la centralidad las ciencias sociales en el mundo del conocimiento, para lo que resulta necesario deconstruir las barreras disciplinarias entre lo ideográfico y lo nomotético e integrar las disciplinas en un método interdisciplinar.

La **interdisciplinariedad** se fundamenta en la necesidad de establecer relaciones entre las distintas ciencias, en una concepción de la realidad como totalidad

²³⁰ Reseñamos en estas líneas el trabajo de López Segrera, F.: "Abrir, impensar, y redimensionar las ciencias sociales en América Latina y el Caribe. ¿Es posible una ciencia social no eurocéntrica en nuestra región?", en: Lander, E. (comp.), *La colonización del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, Buenos Aires, CLACSO, 2003.

dinámica, cuyos procesos se dan en forma interrelacionada. La interacción entre dos o más disciplinas da como resultado una intercomunicación y enriquecimiento recíproco, en el que cada disciplina conserva su lógica particular, pero aporta desde su especificidad a la identificación y explicación de los problemas sociales presentes y pasados.

La pretensión de una historia compleja obliga a profundizar el diálogo entre la historia, la geografía, la economía, la antropología y la sociología. Como aportes más significativos al campo disciplinar, la economía no se ocupa únicamente de la circulación y del consumo, sino también de las prácticas vinculadas a la división de los recursos, además de los alimentarios, aquellos vinculados con la redistribución, la reciprocidad y las relaciones entre los individuos. La antropología propone elementos para analizar la sociedad en su complejidad de rituales, valores y comportamientos esperados y la sociología permite adentrarse en el estudio de las normas, el habitus, concebido como dimensión de acción y como fruto de las relaciones sociales y del aprendizaje y el campo, considerado como un espacio de fuerzas conflictivo, en el que se desarrolla una lucha entre actores sociales en función de intereses específicos. (Bourdieu 1999). Desde la geografía, el estudio del espacio geográfico –concebido como producto del trabajo de hombres y mujeres que lo construyen a partir de sus percepciones y su cultura- permite analizar las relaciones entre las sociedades y los objetos sociales y naturales.

La instauración de la interdisciplinariedad en la escuela no es un acto espontáneo sino una posibilidad que requiere capacitación, tiempo y trabajo conjunto entre, por lo menos, dos profesores/as de disciplinas diferentes. Si bien la relación entre las asignaturas que conforman las ciencias sociales y naturales es una evidencia y una constante, el abordaje de los contenidos escolares desde la interdisciplinariedad, en esta propuesta curricular, sugiere algunas instancias específicas de trabajo en torno a ejes temáticos las que, sin duda, se multiplicarán a partir de la consolidación de las condiciones materiales y simbólicas para este tipo de abordaje de la realidad social.

La Historia escolar

¿Para qué enseñar historia en el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina?

La multiplicidad de situaciones y transformaciones que se generan en la sociedad repercuten en la escuela y a la vez ésta puede constituirse en un agente transformador del conjunto social. En este sentido, es clave para el crecimiento y fortalecimiento de la sociedad la construcción de una escuela pública comunitaria, popular y democrática que recupere el lugar central que tiene en la producción del conocimiento y contribuya a la transformación social global. En ella, la educación debe desplegar toda su fuerza liberadora para formar sujetos sociales con una conciencia crítica y una participación comprometida y responsable: hombres y mujeres que puedan enfrentarse a las grandes transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales para concretar una sociedad más justa y el pleno ejercicio de la democracia.²³¹

²³¹ Tercera versión del Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06, a partir de los aportes que hicieron los docentes en las Jornadas Institucionales. 2007.

La **realidad social presente y pasada** se entiende como producto del hacer humano, como una totalidad articulada, dialéctica, contradictoria, heterogénea, compleja y situada en los procesos históricos, en donde las estructuras interactúan con los sujetos. La comprensión de esa realidad se constituye en un punto esencial para abordar las problemáticas escolares, lo cual requiere un compromiso con valores que aspiren una sociedad diferente. En la escuela, el sentido común debe ser considerado objeto de estudio para leerlo críticamente y desnaturalizarlo, analizando los contenidos hegemónicos que lo constituyen y facilitan la reproducción del orden social.

El estudio de la **Historia** nos permite pensarnos como integrantes de una sociedad, con acciones que persigan el bienestar colectivo. Como sostiene Joseph Fontana, la tarea de la Historia es *“... recomponer una ciencia crítica y de reanimar la capacidad de acción colectiva, hemos de contribuir todos para que se mantenga viva la capacidad de las nuevas generaciones para razonar, preguntar, criticar... para no perder la posibilidad de cambiar el presente y construir un futuro mejor...”*²³²

El **conocimiento histórico** contribuye a que las/los alumnas/os:

1. Se entiendan como sujetos, sean **constructores de su propia historia**. El proceso de interacción dialéctica entre individuo y sociedad, entre estructuras sociales y sujetos sociales, permite comprender la realidad social y la de los sujetos que la protagonizan y que en ella se inscriben, como una construcción, que es producto de este mismo proceso.²³³
2. Avancen en la **comprensión de las relaciones sociales** establecidas por los hombres y mujeres en diferentes espacios y tiempos. Estas relaciones – conflictivas y cambiantes- resultan claves para comprender las diferentes realidades sociales tanto del pasado como del presente: son las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales y aquellas referidas a la producción y formulación de ideas y de diferentes tipos de conocimiento, las que, interrelacionadas, constituyen un determinado orden social.
3. En su proceso de aprendizaje, incorporen las **herramientas cognitivas inherentes a los métodos de la historia**, su forma de producción, la investigación histórica, los debates y discusiones que la atraviesan, su modo de legitimación ante la comunidad científica; la propia Historia de la Historia.
4. Comprendan algunos **conceptos claves del hacer histórico**, como el de tiempo histórico, conciencia histórica, multiperspectividad, relaciones de poder, interculturalidad, espacio social, modos de producción, prácticas historiográficas, etc., que les permitan la búsqueda autónoma y el análisis crítico de la información, así como la toma de posición desde el lugar de protagonistas de la historia.

²³² Fontana. J.: *Introducción al Estudio de la Historia*. Edición para los V Juegos Olímpicos del Comahue. Unco. Argentina (1999) 2003.

²³³ Tercera versión del Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06, a partir de los aportes que hicieron los docentes en las Jornadas Institucionales. 2007.

2. Encuadre didáctico

La preocupación por los medios y los modos de enseñar ciencias sociales debe preceder y complementar la preocupación por los fines de la educación en una cultura democrática: las intenciones educativas enunciadas como propósitos implican una evidencia de un posicionamiento político explícito y de una cosmovisión acerca de la escuela, la sociedad, el presente y el futuro y son las que definen el criterio de selección de contenidos y demás aspectos de la propuesta didáctica.

Pensar los problemas vinculados a la enseñanza de lo social implica indagar acerca de metodologías que despierten el interés de alumnos y alumnas por entender la realidad social presente y pasada, que permitan transferir los conocimientos a la vida real y que promuevan la capacidad de articular, contextualizar e integrar saberes. (Morin 2002:16)

El conocimiento social en la escuela deviene, por un lado, de la enseñanza y por otro, de la especificidad del objeto a conocer.²³⁴ La complejidad de los saberes científicos impacta a los saberes escolares, por lo que hay que establecer la naturaleza del conocimiento social escolar. Desde una perspectiva crítica el saber social es relativo, debe contextualizarse, tanto en tiempo como en espacio y en el seno de la cultura en que emerge y en la que se construye, como así también en la del alumnado.

Como sostiene Graciela Funes *“El conocimiento escolar es un producto específico que maneja la escuela y tiene una dimensión epistemológica y una dimensión socio política. (...) Legitimación y justificación del conocimiento social ha de ser diferente acorde a los distintos procesos socio- históricos.*

Los contenidos escolares, son contenidos culturales y por lo tanto construcciones sociales e históricas que se dan en determinadas condiciones y se imbrican con los proyectos políticos de los diferentes momentos históricos, en tanto son proyectos educativos, son proyectos políticos.”²³⁵

El planteo de porqué, para qué y para quién enseñar son cuestiones que se constituyen en los articuladores de los propósitos, la selección de contenidos, las decisiones metodológicas y las formas de evaluación. Cada uno de estos momentos está contenido en la relación permanente entre la enseñanza y el aprendizaje.²³⁶

Un modelo didáctico se concibe como el resultado de un proyecto curricular que se caracteriza por:

- Su carácter **científico/reflexivo**: Además de su carácter histórico, la enseñanza requiere de reflexión y análisis, empleo de criterios y directrices que permitan pensar sobre la práctica en todas sus fases.

²³⁴ Funes A. G. “Una historia reciente”. En: Funes, G. (Comp) *Ciencias Sociales entre debates y propuestas*. Neuquén, Manuscritos Libros, 2001- Pág. 20.

²³⁵ Funes A. G. op.cit, p. 27

²³⁶ Se sugiere revisar el aporte bibliográfico que al respecto se propone en: Acebal, S. A. y Scattolo M. R. *Actualización disciplinar en Historia. Módulo 2*. “Programa para la transformación de la Escuela secundaria”. Viedma. 2007.

- Su carácter **práctico**: es un instrumento necesario para enriquecer, analizar y mejorar la tarea de enseñanza. Refleja una elaboración profunda, razonada y específica por parte de las y los docentes y es un acto eminentemente práctico, porque se orienta en función de la acción concreta.
- Su carácter **público**: está abierto al intercambio y a la discusión. Como sostienen S. Guirtz y M. Palamidessi *“Debemos pensar que planificar es un acto de gobierno y de control sobre los otros, es un proceso de toma de decisiones que involucra la vida de los demás. Decir esto no implica quitarle al docente la responsabilidad central que le cabe en esta tarea. Simplemente, es un modo de recordar que los demás implicados en el asunto también tienen cosas para decir y aportar”*²³⁷

La complejidad de la práctica pedagógica supone²³⁸:

- **Multidimensionalidad**: se visualiza en las tareas, procesos y propósitos que están presentes en una clase. En el aula se entrecruzan el diálogo entre docentes y alumnos, los intereses, las habilidades, las rivalidades entre los grupos, etc.
- **Simultaneidad**: en una clase se dan situaciones que se superponen en un mismo momento: preguntas individuales, diálogos, miradas, contenido que se desarrolla, alguien que irrumpe, alguien que quiere salir por distintos motivos, etc.
- **Inmediatez**: simultáneamente se debe dar respuesta a todo sin reflexión previa.
- **Impredictibilidad**: distracciones o interrupciones dificultan la posibilidad de anticipar la marcha de los hechos.
- **Publicidad**: de lo que ocurre en las clases. Las conductas son visibles para todos los participantes.
- **Historicidad**: genera acumulación de experiencias, rutinas y normas que llevan a considerar cualquier evento en un contexto más amplio.

En el caso específico de la Historia, los **principios didácticos** que se proponen como orientadores de su enseñanza son:

- **Enseñar Historia** desde una mirada que propugna **complejizar el objeto** de estudio: en este sentido, la historia social, la historia de las representaciones colectivas, la historia de género, la historia de la vida cotidiana, la historia “desde abajo” y los aportes de la microhistoria y la historia regional, ofrecen una apertura metodológico-conceptual que posibilita entender la comprensión de las problemáticas históricas en su multicausalidad y multiperspectividad, considerando las coyunturas desde un marco social dinamizado por los conflictos de clase, con coordenadas temporales, surcadas por una diversidad

²³⁷ Guirtz, S. y Palamidessi, M.: *El abc de la tarea docente: currículum y enseñanza*, Aique, Bs. As., 1998 p. 186.

²³⁸ Curso para supervisores y directores de Instituciones Educativas. “Enseñar a pensar en la escuela”. Nº 4. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires, 1998.

de ritmos y espacios, caracterizadas por el juego de focalización a distintas escalas.²³⁹

- Establecer la metodología del **debate** fundamentado en el aula, como pilar en la **apropiación de saberes históricos**, apuntando a la reflexión crítica; a través de la comunicación y el diálogo, la tolerancia y la negociación. El abordaje de situaciones problemáticas y la participación como posibilidad de llegar a un consenso en la toma de decisiones, a la cooperación en la acción, posibilita asumir el rol político militante de la sociedad en su conjunto y de alumnos y alumnas en particular.
- Proveer herramientas conceptuales y habilidades cognitivas que permitan comprender que las **interpretaciones y explicaciones** acerca de la historia – incluida la historia del presente-, no son verdades definitivas sino aproximaciones a la realidad presente y pasada desde distintas ópticas, de acuerdo al contexto de enunciación y el posicionamientos social y político de quienes la construyen y reconstruyen.
- Incorporar al aula **formas de la enseñanza variadas y novedosas** en relación a los contenidos seleccionados y los propósitos que se persigan, que permitan enriquecer las experiencias de enseñanza y las de aprendizaje a partir del trabajo con imágenes visuales y auditivas, materiales multimedia, lenguajes expresivos, salidas al medio, etc.

2.1. Propósitos

Los propósitos son concebidos como posibles indicadores de cambios, caminos alternativos que den dirección y sentido al proceso educativo en el marco de un enfoque integrador. Llevan implícita la intencionalidad del docente y se entienden como hipótesis de trabajo que orientan la tarea educativa. Se los diferencia de los objetivos, ya que partir de estos últimos, inician un proceso de planificación y acción didáctica que tiene puesto el marco de referencia y de validación en el aprendizaje de los alumnos.

El y la docente de Historia, seleccionarán contenidos, actividades y recursos con los propósitos de:

- Animar a los y las estudiantes a **pensar críticamente** los problemas públicos, sociales y personales, y cualquier aspecto de la sociedad utilizando los argumentos aportados por la **Historia**. Un pensamiento crítico permite que sea consciente de su propio sistema de valores, realice una reflexión acerca de lo que piensa y quiere y pueda pensar posibles alternativas.
- Facilitar un **lenguaje propio de la disciplina histórica**, que les permita acceder a bibliografía específica, apropiarse de conceptos y procedimientos del quehacer histórico, como así también interpretar fuentes históricas (testimonios orales, documentos escritos, imágenes, mapas históricos, etc.) a través de su lectura,

²³⁹ Acebal, S. A. y Scattolo M. R. *Actualización disciplinar en Historia. Módulo 2. Programa para la transformación de la Escuela secundaria*. Viedma. 2007.

análisis y comprensión. La adquisición de nociones y saberes específicos, posibilitará su aplicación en forma correcta y su transferencia a otras situaciones y contextos.

- Promover una actitud de valoración y una postura abierta y crítica frente a la diversidad de tradiciones, legados culturales, minorías étnicas, la mirada femenina, la de los vencidos, etc., para entenderse como **sujetos históricos inmersos en su realidad heterogénea e intercultural**.
- Respetar y valorar al pensamiento y las producciones del otro social, atendiendo a la construcción del pluralismo en pos de aportar a la construcción de una **cultura de la democracia**.
- Propiciar desde la comprensión y el análisis de los diferentes **Procesos Históricos** el reconocimiento de **la racionalidad, la libertad y la igualdad de los sujetos**. Racionalidad entendida como el interés por el saber, por indagar la verdad y comunicar sus ideas y pensamientos a los demás. Libertad entendida como la capacidad de análisis crítico, de autoconocimiento del derecho que se tiene a disfrutar de la independencia privada compatible con la libertad de los demás, con la pluralidad y las diferencias. La igualdad entendida como el reconocimiento de la libertad de todo sujeto, e igualdad de oportunidades sin discriminación de etnias, género, edad, clase social, capacidades diferentes, etc.
- Favorecer la apropiación del **método de investigación científica en el campo de la Historia** para permitir –a partir de formulación de interrogantes, hipótesis y trabajo heurístico- encontrar en el pasado respuestas que colaboren a la comprensión de la realidad social. Promover situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos y alumnas formular preguntas y explicaciones provisionales, aprender a seleccionar, tratar e interpretar información y lograr una adecuada comunicación de lo aprendido, con el fin de aproximarse a las herramientas propias de la investigación²⁴⁰.
- Promover el análisis de **diferentes producciones historiográficas** sobre un mismo proceso/acontecimiento histórico para advertir elementos de la operación historiográfica y tender a asumir una postura propia y fundamentada frente al pasado.
- Multiplicar las oportunidades para que analicen, jerarquicen confronten y validen, cantidad y variedad de **información** que circula en el mundo actual para contribuir a la formación de un pensamiento crítico y construí explicaciones cada vez más ricas acerca de las sociedades desde una perspectiva histórica.
- Proporcionar múltiples ejemplos que muestren que las sociedades están en constante proceso de transformación y que son producto de su propia historia, para que comprendan su propio **protagonismo** y sean capaces de plantear posibles acciones alternativas para construir una sociedad más libre y más justa.

²⁴⁰ Fernando Ocampo. Trabajo de Integración Final. Pilcaniyeu, 2007.

- Promover el desarrollo de valores éticos, de compromiso social y de conciencia de la necesidad de preservar el **patrimonio** natural, histórico y cultural de las sociedades para beneficio propio y de las generaciones futuras.
- Promover la **socialización de las producciones**, para que aprendan a expresar sus puntos de vista y sentimientos de manera clara, exponer y explicar sus ideas de diferente manera (de palabra, escrito, dibujos, etcétera), en la relación con sus pares, el docente y miembros de otros grupos culturales diferentes al suyo.
- Promover actividades que permitan la **empatía** imaginando los sentimientos y puntos de vista de otras personas, especialmente de personas en situaciones y culturas diferentes de la suya para que los comprendan y colaboren en la consecución de una sociedad más justa.
- Proporcionar instancias de **trabajo grupal**, para que valoren el trabajo cooperativo como una instancia de aprendizaje de marcos conceptuales, de reflexión y toma de decisiones, a través del diálogo y el respeto por las diferencias.

2.2. Saberes

La selección de saberes históricos en una planificación adquiere importancia desde el presente del que se plantea, teniendo en cuenta no solo los elementos objetivos y subjetivos; si no también el carácter contextual, epistemológico y valorativo e ideológico que tiene el saber. Dentro del campo disciplinar, se consideran como prioritarios en contextos de enseñanza:

- Saberes vinculados a la **noción tiempo histórico**. Criterios de periodización. Categorías del tiempo histórico: duración, sincronía, diacronía, causalidad. Nociones de continuidad y cambio social. Sujetos, estructuras y coyunturas.
- Saberes vinculados al **campo disciplinar específico**. Hechos y procesos históricos y de la historia del presente. Dimensiones de la realidad social histórica y pasada: prácticas políticas, sociales y económicas. Ideología y cultura. Testimonios y fuentes de la historia. Función social de la historia.
- Saberes vinculados a las **perspectivas historiográficas**. Aportes de la historia social, la historia indígena, la microhistoria, la perspectiva de género, la historia del presente y la historia regional a la comprensión de la realidad y la puesta en acto de alternativas de transformación. Las diferentes tradiciones historiográficas. La tara del historiador.
- Saberes vinculados al **método de investigación histórica**. Identificación de problemas, interrogantes, hipótesis, búsqueda, análisis y síntesis de fuentes de información, escritura y socialización de los resultados. Uso de los testimonios orales en la historia.
- Saberes vinculados a la **interdisciplinariedad** como posibilidad de comprensión de una realidad compleja. Relaciones espacio-temporales. El espacio social como construcción humana. La dimensión política de la realidad: la construcción de la ciudadanía en contextos de actualidad.

2.3. Consideraciones metodológicas

Para una adecuada **intervención didáctica** hay que contemplar tres momentos didácticos básicos:

- La exploración de los constructos previos: los **conocimientos previos** son puntos de partida desde los que se establecen las condiciones que posibilitan acceder al saber disciplinar, venciendo los obstáculos epistemológicos.
- La introducción de nuevos conocimientos y su reestructuración: las **representaciones sociales** que poseen los alumnos **se van modificando** en el transcurso de su propio proceso de maduración y la apropiación de nuevos contenidos históricos anclan en los saberes anteriores.
- La aplicación de **nuevas ideas en diferentes contextos**: lo cotidiano se inserta con lo nuevo y así se logra un enriquecimiento, complejización y complementariedad.

Por lo tanto, la **práctica educativa** vincula el aprender y la instancia de apropiación de saber con cuestiones vinculadas al sujeto que aprende, tanto desde el punto de vista epistémico, como así también desde sus deseos, intereses y necesidades. Hay que explicitar con qué ideas llegan los estudiantes ya que estas constituyen la base para generar **un cambio conceptual**.

En la interacción escolar se producen construcciones entre profesores/as y alumnos/as de comprensiones, experiencias y procedimientos comunes y de un vocabulario conceptual también común; por lo que el discurso en el aula se orienta a lograr un consenso de comprensión guiado por el/la profesor/a. El mensaje y el significado se construyen conjuntamente entre docentes y alumnos/as en el mismo acto de la comunicación.

Se requiere un **conocimiento de la disciplina a enseñar y un conocimiento pedagógico-didáctico**, una interpretación de lo que sucede en el aula para construir nuevas estrategias de intervención y formas de enseñanza que sean adecuadas y que permitan la reflexión crítica de la propia práctica. Esas estrategias se constituyen en la base de una real toma de decisiones, relacionándose con el contexto institucional, socio-político y económico, y diferentes factores que pueden incidir en el ejercicio de su rol.

El/la profesor/a de historia realiza su propia construcción metodológica a partir del **contexto del que emerge su práctica**. Centra su labor en la indagación y organización del campo del conocimiento histórico y de las disciplinas sociales; poniendo en juego principios y procedimientos de orden teórico que son derivados de la propia práctica. Expresa una trayectoria de vida académica y de trabajo, que lo lleva a tomar decisiones en lo relativo al método junto a la disciplina y al alumno.

En el espacio áulico el/la docente tiene que brindar al alumno las herramientas teóricas y metodológicas para un trabajo de indagación histórica y de lectura comprensiva y reflexiva de los materiales de la disciplina. Las fuentes y los recursos bibliográficos se constituyen en instrumentos básicos de este trabajo de reconstrucción del pasado que debe promover la indagación, la problematización y el análisis de diferentes perspectivas.

Las finalidades, las técnicas y los procedimientos se constituyen en instrumentos operativos articulados de una propuesta global donde se observa un estilo de formación que integra perspectivas de corte filosófico, ideológico, ético–estético, científico–pedagógico y que implican una posición respecto a la ciencia, la cultura y la sociedad.

El **método** se transforma en el nudo del problema porque su elección (por parte del docente) implica una articulación entre el conocimiento como producción objetiva, lo epistemológico objetivo (una estructura conceptual de la disciplina), y el conocimiento como problema del aprendizaje y lo epistemológico subjetivo (estructura cognitiva de los sujetos en situación de apropiarse de ella). Esta relación entre conocimiento disciplinar y sujeto que aprende se construye en relación al contexto en que se produce (áulico, institucional, social y cultural)²⁴¹.

El trabajo con fuentes, las salidas al medio, las entrevistas orales, el abordaje de procedimientos vinculados a la búsqueda de información en diferentes soportes, los juegos de simulación, el debate, el abrir el aula a la comunidad de la que es parte, son algunas de las actividades que pueden realizarse en las clases de historia.

El cine y el video, la caricatura y la literatura, el periódico y las revistas, los elementos multimedia, la música, etc., son recursos a los que se puede recurrir – siempre y cuando se cuente con el capital material necesario- para incorporar formas de enseñanza potencialmente atractivas para los alumnos y las alumnas.

Sin embargo, ni actividades ni recursos son intrínsecamente valiosos o no, sino que al ser la práctica pedagógica un campo complejo, su ponderación depende de la relación de éstos y los otros elementos de los hechos educativos. La preocupación por los fines debe anteceder a la preocupación por los medios.

2.4. Evaluación

La evaluación se relaciona con la postura epistemológica del modelo de enseñanza y aprendizaje al cual el/la docente adhiere. Permite la planificación de momentos de reflexión y análisis del proceso para que alumnas y alumnos puedan valorar qué ha funcionado mejor y qué puede mejorar: y para que los docentes puedan realizar los ajustes necesarios para optimizar sus actividades de enseñanza.

Es parte de un proceso que permite la apropiación, consolidación y transferencia de los conocimientos que se enseñan. Sirve por un lado para conocer lo que ocurre y regular continuamente el proceso de enseñanza y de aprendizaje, mientras que por otro, posibilita apuntar por medio de estrategias distintas y variedad de recursos al logro de los propósitos que se persiguen.

Al momento de seleccionar un modelo de evaluación el/la docente tiene que preguntarse ¿qué evaluar?, ¿para qué evaluar? y ¿cómo hacerlo?, tomando conciencia que estos interrogantes están interrelacionados, ya que de los fines que se persigan, surgirán los modos más pertinentes.

²⁴¹ Edelstein, G.: “Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo”. En: Camilloni, A. y O. *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires, Paidós, (1996) 2006- Pág. 81/82.

Como sostiene Alicia Camilloni²⁴², *“La actitud del docente frente a la evaluación deberá ser abierta, coincidiendo con su teoría de la enseñanza. Si se está de acuerdo con la idea de que, al enseñar, el docente no debe desarrollar una intervención caracterizada por su unidireccionalidad en la que la única voz a escuchar es la del propio docente, sino que hay que dar lugar a la voz del alumno, esto es, a la manifestación de su capacidad para pensar y construir significados; del mismo modo, en el proceso de evaluación debe encontrar el alumno un lugar para expresar los significados desde su propia perspectiva.*

Cuando se opta, entonces, por concepciones de la enseñanza en las que se manifiesta nuestro respeto por la capacidad de producción del alumno, los instrumentos de evaluación que utilicemos deberán ser coherentes con esa postura”

Otro aspecto a considerar por la importancia que tiene como estrategia para que los alumnos y alumnas se adiestren en la tarea de aprender a aprender, es la **autoevaluación**, ya que les permite reflexionar sobre su proceso de aprendizaje e identificar las causas que han motivado aciertos y errores, lo que potencia la autonomía no sólo en la apropiación de los contenidos y procedimientos, sino también en la valoración de los mismos.

La **evaluación formativa** tiene un carácter procesual, por lo que es continua. Esto supone que se habrán de contemplar tres fases o estadios temporales:

- **La evaluación inicial o diagnóstica** supone la valoración inicial del estado de conocimiento del alumno, sus ideas previas, destrezas y habilidades, que constituirán el punto de partida para establecer la organización jerárquica de los conceptos a tratar, para alcanzar aprendizajes significativos. Permite, realizada al inicio del curso y al comienzo de cada unidad o secuencia didáctica, identificar expectativas, intereses y el nivel de conocimiento que se posee sobre las temáticas que se abordarán.
- **La evaluación continua o progresiva** acompaña todo el proceso de aprendizaje concreto en forma sistemática y motiva la valoración reflexiva del profesor y de los alumnos y alumnas sobre todo cuanto se haga relacionado con la disciplina. Permite realizar los ajustes necesarios para optimizar las instancias de aprendizaje y las de enseñanza.
- **La evaluación global o sumativa** constituye el momento final de la evaluación y se realiza al terminar un período de enseñanza-aprendizaje. Su función es valorar de forma totalizadora el trabajo desarrollado por alumnos y alumnas a lo largo de ese período. Se evalúan los tipos y grados de aprendizaje establecidos en los propósitos, en total correspondencia con los lineamientos de acreditación, en función de los saberes seleccionados.

En el caso específico de la disciplina histórica, la posibilidad de instrumentos de evaluación es muy amplia y -como mencionáramos- su elección debe hacerse en función de los saberes y propósitos explicitados en la propuesta didáctica. Informes y monografías, análisis de fuentes, realización y análisis de encuestas y entrevistas orales, exposiciones orales, análisis crítico de películas, diseño de proyectos de investigación sencillos, participación en debates, representaciones, etc., en fin,

²⁴² A. Camilloni *La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que la integran*. UBA, 1998.

todas las actividades que se desarrollen en el recorrido didáctico, pueden constituirse en instancias de evaluación, si son presentadas y discutidas con el alumnado como tales, explicitando con claridad cuáles son las expectativas docentes en relación a su desarrollo.

3. Organización de los saberes

3.1. Conceptos estructurantes del Ciclo Básico de la Escuela Secundaria



Ejes conceptuales

Operación historiográfica: lugar social - conjunto de teorías, supuestos, y herramientas metodológicas - escritura.

3.2. Ejes Organizadores

Cada eje organizador se contextualiza en un tiempo y espacio determinado, teniendo en cuenta qué se enseña de ese período, cuáles son los conceptos y saberes claves y para qué se enseñan estos. Se pretende no fragmentar los contenidos: si bien se sugieren estudios de casos y recortes particulares, se concibe su enseñanza en relación constante con otros espacios sociales.

En esta propuesta se pretende superar la falaz dicotomía muchos/pocos contenidos, en la idea de que el/la docente les otorgará su alcance en relación directa con los saberes y nociones claves que pretende enseñar, enunciados en el apartado anterior. En ese sentido, los hechos y procesos históricos permiten aproximarse a la construcción de los conceptos del campo disciplinar en su complejidad e historicidad.

Los ejes y subejos propuestos no implican una prescripción ni señalan una secuencia estricta de abordaje, sino que persiguen el fin de orientar la toma de decisiones de los docentes, en función de compartir una posible propuesta de selección y organización de contenidos que deberá ser recreada en función del contexto en el que se concrete.

Como toda propuesta de periodización, se sustenta en una fundamentación teórica. En primer año, el recorte temporal se inicia con las primeras sociedades americanas, culmina con la crisis del orden colonial e incluye aspectos de la historia local. Incluir España en América permite, a nuestro juicio, poner en acto algunos postulados teóricos de la historia indígena, en cuanto permite analizar las relaciones desiguales entre las sociedades y grupos. La historia local, además de los fines ya enunciados, permite abordar a través de una dimensión experiencial, lo que tradicionalmente constituyó la primera unidad de los programas de historia, es decir, cuestiones vinculadas a qué es la historia, su objeto de estudio, su función, cómo se hace, el concepto de testimonio y fuente, etc. Consideramos que vivenciar estos contenidos durante y después de abordar contenidos del campo disciplinar, resulta una propuesta potencialmente más valiosa que enunciarlos teóricamente al inicio del curso. También, lo local se constituye en un interesante espacio para el estudio interdisciplinario, ya que es centro de interés y objeto de estudio de otras disciplinas de primer año.

Imposible es comprender los procesos revolucionarios americanos de comienzos del siglo XIX, sin analizar las reformas borbónicas y su impacto en las colonias, así como el ciclo de las revoluciones atlánticas. De acuerdo a esa premisa, los contenidos de segundo año se inician con la crisis del orden colonial, continúan con su ruptura, e historizan el proceso de formación de los Estados Nacionales americanos hasta 1880. En forma sincrónica, se sugiere abordar la historia de la Patagonia, en cuanto lo acontecido en ella sólo puede ser comprendido en relación con los escenarios macros.

El tercer año aborda el período que comienza hacia 1880, con los Estados nacionales americanos consolidados e incorporados a la división internacional del trabajo como dependientes y culmina con la década de 1950-1960, en la que profundas transformaciones políticas-sociales-económicas en el espacio americano y en Estados Unidos y Europa, permiten hacer un corte temporal.

Para cada año, se enuncian –a manera de ejemplo- algunos problemas históricos que pueden ser abordados desde las perspectivas teóricas enunciadas en el marco teórico, en especial la historia del presente, la historia indígena y la historia de género, en la convicción que a determinados postulados teóricos le condicen determinadas propuestas de selección de contenidos.

Por último, -a partir de las sugerencias de los y las docentes elaboradas en diferentes instancias de encuentro y capacitación- se enuncian en un apartado posibles instancias de articulación de contenidos, concebidos como nodos cognitivos cuya comprensión exige un abordaje interdisciplinario.

Primer Año

Eje organizador

Los Pueblos Originarios y la imposición del orden colonial en perspectiva regional, latinoamericana e internacional. Desde sus orígenes hasta mediados del siglo XVIII.

Subeje 1

Los pueblos originarios de la América del Sur, ubicados en contextos espaciales y temporales diferenciados, se organizaron para satisfacer sus necesidades conformando culturas de cazadores y recolectores pasando por la vida aldeana y sedentaria y la organización de los estados teocráticos. El estudio de sus transformaciones -desde una perspectiva intercultural y diacrónica- permite comprender su formación, desarrollo y expansión, así como las estrategias de supervivencia y su realidad actual.

Subeje 2

La imposición violenta del orden colonial del siglo XV, al servicio de una cosmovisión de mundo y de los intereses económicos europeos, produjo en el espacio americano una serie de factores que implicaron acciones de subordinación, exterminio y resistencia y conformaron una nueva realidad: el mundo hispano-americano.

La “época colonial” fue en realidad un proceso de larga duración que atravesó diferentes períodos, desde el descubrimiento y la exploración, la organización del sistema colonial y la crisis de dominación a mediados del siglo XVII y hasta la primera mitad del siglo XVIII.

La dominación colonial estableció el lugar que ocupaban los sujetos, las sociedades, creando nuevas desigualdades a través de un sostenimiento de la autoridad política, de los factores productivos y de fuerzas de coerción. El orden económico impuesto -basado en el saqueo y la economía monetaria- permitió una acumulación sin precedentes para las metrópolis y definió una jerarquía de subordinación y dependencia para las colonias.

Temas y problemas

Subeje 1

- ✓ Origen del hombre americano. Diferentes teorías acerca del poblamiento continental.
- ✓ Los pueblos originarios del continente. Ubicación, organización y prácticas políticas-económicas desde una perspectiva temporal:
- ✓ Culturas cazadoras-recolectoras. Culturas agrícolas. Nomadismo estacional y sedentarismo.
- ✓ Formas de organización política-social-cultural. Bandas-Tribus- Jefaturas. Las culturas urbanas del continente: organizaciones estatales e imperio.
- ✓ Formas de organización socio-económica: producción de excedente y diferenciación social del trabajo. *Hombres y mujeres* en las culturas originarias.

Perspectiva regional

- Pueblos originarios de la *Patagonia*. Primeros habitantes de lo que actualmente es territorio rionegrino. Tehuelche y mapuche en el *espacio regional*. *Hombres y mujeres en relación*.

Historias conectadas

- ✓ Los Estados Absolutistas europeos. Estructura política, orden social y religión.
- ✓ Modos de Producción de la Europa Antigua y Medieval: esclavismo y feudalismo.
- ✓ La expansión europea y el desarrollo de los imperios coloniales. Ideas economía mundo: el mercantilismo y el liberalismo. El caso español: causas de la empresa americana.
- ✓ La transición al capitalismo. Desarrollo del capital mercantil. Del artesanado a la manufactura. La crisis del siglo XVII y su papel en la transición al capitalismo.

Subeje 2

- ✓ América: conquista y colonización.
- ✓ Criterios de periodización de la época colonial.
- ✓ Los pueblos originarios entre los siglos XV y XVIII: enfrentamientos, contactos y relaciones entre las comunidades indígenas entre sí y entre éstos y el mundo hispano-criollo

Perspectiva regional

- Araucanía y Pampas: La *historia indígena* y fronteras coloniales: relaciones económicas y prácticas sociales. La vida en la frontera. Cacicas y cautivas.

Historia reciente/ historia local

El proceso histórico de la localidad/paraje desde su origen hasta la actualidad. Dimensión, política, económica y cultural del espacio local desde una perspectiva microanalítica. Hombres y mujeres, conflictos y consensos a partir de los

testimonios orales. La pervivencia de los pueblos originarios en contextos locales actuales.

Segundo Año

Eje Organizador

La ruptura del orden colonial y el proceso de organización de los Estados nacionales americanos. La historia argentina desde la época borbónica hasta 1880.

Las reformas borbónicas de la segunda mitad del siglo XVIII no lograron frenar la caída del orden colonial. La situación interna de crisis y las profundas desigualdades de las colonias americanas sumadas a nuevas concepciones acerca de la política, la sociedad y la economía en el orden internacional, precipitaron los procesos independentistas en América Latina.

En los Estados emergentes se debatieron diferentes proyectos políticos que generaron guerras civiles y fracturas regionales, a la vez que se consolidó un modelo económico de dependencia con el mercado mundial.

América Latina se incorporó a la economía mundo como productora de materias primas y receptora de productos manufacturados, organizando su vida económica en sintonía con las demandas europeas del capital financiero y los flujos comerciales.

Temas y problemas

Subeje 1

- ✓ Crisis del orden colonial. Las reformas borbónicas como último intento de recuperación del control.
- ✓ La era de las revoluciones. La Revolución Francesa, la Independencia de Estados Unidos y la Revolución Industrial. El surgimiento de nuevas concepciones políticas, sociales y económicas.
- ✓ Ruptura del orden colonial en el espacio americano. Causas, antecedentes y marchas de los procesos revolucionarios de América entre 1800 y 1820. El caso de Brasil
- ✓ Marchas y contramarchas en los procesos de consolidación de la independencia de América Latina. Proyectos políticos y prácticas sociales en conflicto. Los procesos de formación de los Estados nacionales hasta mediados del siglo XIX.
- ✓ Consecuencias mundiales de las Revoluciones Burguesas: la expansión europea. Difusión de la industrialización. Cambios estructurales en la periferia

Subeje 2: El caso argentino

- ✓ Argentina 1810 - 1880: Centralismo/federalismo, unitarios / federales, interior / Buenos Aires: proyectos políticos enfrentados en la construcción de un Estado y una Nación argentina.

- ✓ Desigualdades y desequilibrios regionales. Organización social y económica del actual territorio argentino en el transcurso del siglo XIX.
- ✓ Periodización de la historia Argentina del siglo XIX desde una perspectiva económica-social: el ciclo del cuero, el tasajo, la lana y la carne y sus consecuencias en el plano político y social.

Perspectiva de género/historia de la vida cotidiana

Hombres y mujeres de espacios urbanos y rurales en la Argentina decimonónica. Espacios de sociabilidad, uso del tiempo libre.

Perspectiva regional/historia indígena

Alianzas y rupturas en las relaciones indígena-criollas en la Norpatagonia desde mediados del S. XVIII hasta mediados del s. XIX. El genocidio de la Conquista Militar del espacio patagónico entre 1878 y 1885.

Tercer Año

Eje organizador

La consolidación de los Estados nacionales americanos y su incorporación plena a la economía internacional. Argentina 1880-1960: crisis de representatividad, prácticas económicas, sociales y culturales en perspectiva comparada.

Subeje 1

La consolidación de los Estados nacionales latinoamericanos concretado a partir de un proyecto sociopolítico dominante, se plasmó en una cambiante organización de los diferentes espacios regionales y nacionales, condicionados por la articulación con el Mercado Mundial en una situación de dependencia.

La relación entre las clases dominantes de los países europeos y de Estados Unidos con las elites latinoamericanas se fortaleció por poseer intereses complementarios. A principios del Siglo XX, las clases subalternas cuestionaron este proyecto liberal a través de la emergencia de conflictos rurales –vinculados al despojo de la tierra a sus dueños y a una masa campesina pauperizada- y del surgimiento de diferentes partidos políticos y organizaciones sindicales, que se organizaron en función de hacer valer sus reclamos.

Subeje 2: El caso argentino

En el espacio argentino, una oligarquía terrateniente –vinculada al capital financiero internacional- se enquistó en el poder e intentó sostenerlo hasta que es interpelada por nuevos grupos sociales que exigen participación en la vida política del país.

Los partidos políticos modernos entre 1916 y 1955 lucharon por la gobernancia, en un espacio que sufrió profundas transformaciones debido a los cambios

demográficos, los procesos migratorios, los conflictos sociales, la urbanización y el proceso de industrialización.

En el espacio patagónico, tras la campaña militar se estableció un nuevo orden político bajo la figura de territorios nacionales. El proceso socio-político y económico que derivó en la provincialización de Río Negro estuvo signado por desigualdades regionales, desarrollos económicos diferenciados, carencia de autoría política y de presencia efectiva del Estado, exclusión material y simbólica de los pueblos originarios –expresada, entre otros aspectos en la expropiación de tierras-, a la vez que una movilizadora sociedad civil exigía mejoras en las condiciones de vida.

Temas y Problemas

Subeje 1

- ✓ La división internacional del trabajo a mediados del siglo XIX. Imperialismo y colonialismo. Latinoamérica: economía de exportación y desarrollo capitalista. Colonización de áreas vacías y cambios en la estructura productiva; desarrollo urbano.
- ✓ Las relaciones económicas internacionales. Cambios en el sector industrial y en el sector agrícola. Las concentraciones monopólicas y la evolución del capital financiero. Las crisis estructurales del capitalismo y su impacto en la periferia.
- ✓ La sociedad latinoamericana y los grupos sociales: el incremento demográfico, la distribución espacial de la población y el crecimiento de las ciudades. Condiciones socioeconómicas de los sectores populares urbanos y rurales. Las grandes migraciones continentales y transatlánticas. Los cambios en la estructura social y económica. El proceso de industrialización. El ascenso de los sectores medios y el desarrollo del movimiento obrero. Luchas y reclamos de la sociedad civil en ámbitos rurales y urbanos. Partidos políticos y populismo.

Subeje 2

- ✓ Argentina 1880-1916: El orden liberal conservador y los cambios producidos en la Argentina del centenario. La cuestión política y la cuestión social.
- ✓ La Argentina granero del mundo. Inmigración y cambio social. El proceso de urbanización. Los trabajadores. Ideología y formas organizativas. Socialismo, anarquismo, sindicalismo y comunismo. El radicalismo en el poder: cambios y continuidades en la vida política-económica y social de país.
- ✓ La crisis mundial y su influencia sobre la economía argentina. El proceso de industrialización liviana y de sustitución de importaciones. El advenimiento del peronismo: sindicato y poder político.

Historia de la vida cotidiana

La vida cotidiana en la primera mitad del siglo XX: música, moda, literatura y ocio entre 1900 y 1950.

Perspectiva de género

El voto “universal” y las mujeres 1912-1947. La lucha por el sufragio y los derechos de las mujeres. El acceso al mundo del trabajo: del espacio privado al espacio público.

Perspectiva regional

El proceso histórico rionegrino desde la formación del Territorio Nacional de Río Negro hasta su provincialización: rupturas, continuidades y desigualdades.

Organización social del espacio Norpatagónico de acuerdo a las diferentes actividades económicas y su inserción en el mercado nacional e internacional. Grupos sociales en el espacio regional: proyectos alternativos e identidades en conflicto.

Historia reciente

La *situación actual* de los grupos subalternos y de los pueblos originarios en el espacio argentino y americano. Prácticas políticas y estrategias de resistencia.

Articulación de saberes

Primer año

- **La lucha por la subsistencia**
- **El orden colonial**
- **La localidad:** *Representaciones de lo cultural, abordaje del problema de la subjetividad y de los valores en relación con la formación de las identidades y de las territorialidades que se desprenden de ellos.*
Nociones elementales de estadística y análisis crítico de información estadística sencilla de problemáticas locales.
Demandas de la sociedad civil. Municipios y Comisiones de Fomento. La Carta Orgánica Municipal. Organización, demandas y acciones de las Juntas Vecinales.
Manifestaciones culturales y artísticas. Subgrupos culturales. La adolescencia y los adolescentes en el espacio local. Música y estética.
El ambiente local.
- **La adolescencia, perspectiva histórica comparada y problemáticas actuales.**

Segundo año

Argentina, Latinoamérica y el mundo

Los ambientes naturales y circuitos espaciales de producción en la Argentina. Organización del espacio nacional en el marco de las transformaciones globales.

La organización política de la Argentina. Formas de Gobierno. La Constitución Nacional de 1853 y sus reformas. La construcción de la ciudadanía. La sociedad civil y sus demandas. El concepto de Nación y el concepto de Estado: diferentes perspectivas de análisis.

Tercer año

América, Argentina y la región 1880-1960:

- *Proceso de extranjerización de los recursos naturales. Desertificación y desertización en el espacio argentino.*
- *Problemas ambientales actuales.*
- *Derechos humanos y los convenios internacionales.*
- *Los movimientos sociales en el espacio americano.*
- *La Constitución de la Provincia de Río Negro y los derechos sociales, políticos y sobre el patrimonio natural de los rionegrinos y las rionegrinas.*

3.3. Lineamientos de Acreditación

Los lineamientos de acreditación identifican las acciones, operaciones y capacidades que –vinculadas a las prácticas educativas y a las condiciones institucionales que las facilitaron- se espera que alumnos y alumnas construyan en su trayectoria escolar en relación con la Historia.

Suponen un recorte de la amplia gama de aprendizajes que se propician y, acordados institucionalmente, posibilitan la toma de decisión sobre la promoción de los alumnos/as e indican a éstos, cuáles son expectativas respecto a sus producciones y su proceso de aprendizaje.

Los lineamientos están insertos en la secuencia didáctica de tal manera que cada una de sus fases -inicial, desarrollo y síntesis- contiene actividades de evaluación. Se desprenden de la propuesta de Fundamentación y Encuadre Didáctico que se plantea para el Ciclo Básico de la Enseñanza Media y en el escaso específico de la disciplina histórica son planteados diferenciados por año y comunes a todo el ciclo básico.

Lineamientos de acreditación del ciclo

Se espera que a lo largo del ciclo básico el/la alumno/a adquiera capacidades para:

- Evidenciar en la producción de textos diversos y en las exposiciones orales y la apropiación de vocabulario, conceptos y procedimientos específicos del campo de la historia y una posición fundamentada frente los hechos del pasado.
- Reconocer y aplicar diferentes criterios de periodización, comprendiendo la diacronía y relación entre procesos históricos de diferentes espacios sociales.
- Aplicar herramientas cognitivas del método de investigación científica al campo de la historia.

- Establecer relaciones y conexiones multicausales entre la realidad actual de la que es parte y la realidad pasada, apelando a diferentes prácticas historiográficas.
- Evidenciar una aproximación crítica hacia la historia, reconociendo las subjetividades inherentes a la operación historiográfica y asumiendo una postura activa y crítica en una triple temporalidad: pasado-presente-futuro.
- Pensar críticamente los problemas personales, públicos, sociales y cualquier aspecto de la sociedad en sus aspectos políticos, económicos, sociales, religiosos; a pensar creativamente en la toma de decisiones o la resolución de problemas, se trata de predisponer y preparar a los alumnos para que puedan hacer frente a los retos que le depara el futuro desde el conocimiento histórico.
- Demostrar una actitud comprometida hacia el cuidado del patrimonio y del entorno natural y social, asumiendo su protagonismo y su potencialidad transformadora.
- Evidenciar actitudes escolares positivas, como la predisposición al trabajo cooperativo, el compromiso con las tareas asumidas y trabajo escolar, la valoración del conocimiento, el respeto por las opiniones ajenas.

Primer Año

- Caracterizar con sentido histórico el proceso del poblamiento de América y las distintas etapas de ocupación.
- Conocer las condiciones ambientales del continente americano para poder trazar las probables rutas de inmigración y las pautas de asentamiento.
- Explicar el proceso de constitución de las diversas sociedades originarias en vías de sedentarización hasta alcanzar su inserción en estadios progresivos que -en algunos casos- condujeron a la formación de las Altas Culturas Americanas.
- Delinear las características y procesos de transformación de las sociedades igualitarias, las de jefatura y el surgimiento del Estado.
- Comprender –a partir de los aportes de la historia indígena- los fenómenos de sobrevivencia de los pueblos originarios y en especial del estado actual de las comunidades mapuche rionegrinas y patagónicas.
- Establecer relaciones entre la situación europea entre los siglos XIV-XV y lo acontecido en el espacio americano en ese lapso.
- Concebir al tiempo histórico como constructo cultural creado para explicar y comprender la periodización de la época colonial.
- Analizar, y explicar –a partir del análisis de fuentes diversas- las diferentes dimensiones del orden colonial en su temporalidad y como este impactó en las culturas indígenas americanas.

- Analizar las distintas estrategias y respuestas de las sociedades indígenas frente a los mecanismos de la dominación colonial.
- Caracterizar –desde una perspectiva regional y comparada- el proceso de ocupación del actual espacio rionegrino, teniendo en cuenta la relación entre los diferentes grupos, sus prácticas sociales, económicas y su cosmovisión de mundo.
- Historiar –con el aporte de otras ciencias sociales- a la localidad/paraje que se habita, desde su origen y actualidad, haciendo hincapié en la pervivencia y situación actual de las comunidades originarias.

Segundo Año

- Identificar las causas de la crisis y ruptura del orden colonial en el espacio americano.
- Vincular los procesos y acontecimientos políticos, económicos y sociales europeos con la historia de América latina entre 1780 y 1880.
- Caracterizar en sus múltiples dimensiones los procesos independentistas y el proceso de formación de los Estados nacionales americanos.
- Periodizar –de acuerdo a diferentes criterios- la historia argentina entre 1770 y 1880.
- Explicar el proceso de formación del Estado argentino entre 1800 y 1880 en sus aspectos políticos, sociales y económicos, haciendo hincapié en los diferentes proyectos de país.
- Relacionar la vida económica argentina y la región con las demandas e intereses de los países centrales.
- Caracterizar la vida cotidiana de hombres y mujeres en este período, desde una perspectiva de género.
- Comprender el proceso de conformación y funcionamiento de un espacio fronterizo en la Araucanía y Pampas en el siglo XVIII y XIX y las causas del genocidio perpetuado por los Estados argentino y chileno entre 1878 y 1885.

Tercer Año

- Analizar al imperialismo y al capitalismo a partir de la Segunda Revolución Industrial, en relación con las economías de exportación latinoamericanas, en sus aspectos más significativos y sus crisis.
- Caracterizar la sociedad y la política latinoamericana entre 1880 y 1955, atendiendo a sus transformaciones, los reclamos de la sociedad civil y el surgimiento de los populismos.

- Advertir la gravitación de las diferentes doctrinas económicas, escuelas filosóficas y corrientes de pensamiento con los distintos procesos de cambio social en el espacio latinoamericano entre 1880 y 1955.
- Periodizar –apelando a diferentes criterios- la historia argentina desde 1880 y 1955.
- Caracterizar el proceso histórico argentino en este período, estableciendo relaciones entre los diferentes aspectos de la realidad social y entre la región, el país, Latinoamérica y el mundo.
- Analizar, desde una perspectiva de género, la lucha de las mujeres por la obtención del voto y su inserción en el mercado laboral durante la primera mitad del siglo XX.
- Explicar la vida cotidiana de hombres y mujeres entre 1880 y 1950, en especial en relación con el ocio, la literatura y la moda y relacionar estos aspectos con estructuras político-económicas.
- Historiar el proceso político, social y económico rionegrino desde la etapa territorial hasta su provincialización, desde una perspectiva regional, haciendo hincapié en la sociedad civil y sus luchas.
- Aplicar herramientas teóricas y analíticas capaces de ayudar en la comprensión de la historia reciente de los grupos subalternos y los pueblos originarios americanos, atendiendo a sus orígenes históricos y sus proyecciones hacia el futuro.

Bibliografía

a) Dimensión pedagógica-didáctica

Acebal, S. A. y Scattolo M. R. *Transformación de la secundaria rionegrina. Programa de Actualización Disciplinar, Módulo 1 - Historia.* Viedma. 2007.

Acebal, S. A. y Scattolo M. R. *Transformación de la secundaria rionegrina. Programa de Actualización Disciplinar, Módulo 2 - Historia.* Viedma. 2007.

Benejam, P. y O.: *Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria.* Barcelona, Horsori, 1997.

Camilloni, A. *La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que la integran.* UBA, 1998

Curso para supervisores y directores de Instituciones Educativas. "Enseñar a pensar en la escuela". Nº 4. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires, 1998.

Edelstein, G.: "Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo". En: Camilloni, A. y O. *Corrientes Didácticas Contemporáneas.* Buenos Aires, Paidós, (1996) 2006.

Funes, Graciela (Comp) *Ciencias Sociales entre debates y propuestas.* Neuquén, Manuscritos Libros, 2001.

Guirtz , S. y Palamidessi, M.: *El abc de la tarea docente: currículum y enseñanza,* Aique, Bs. As., 1998

López Segrera, F.: "Abrir, impensar, y redimensionar las ciencias sociales en América Latina y el Caribe. ¿Es posible una ciencia social no eurocéntrica en nuestra región?", en: Lander, E. (comp.), *La colonización del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas,* Buenos Aires, CLACSO, 2003

Maestro Gonzalez, P. "Conocimiento Histórico, enseñanza y formación del Profesorado" En: Arredondo, C. y Bembo S. (Comp.) *La formación docente en el Profesorado de Historia.* Rosario. Homosapiens. 2001.

Majos, T.: "Criterios de evaluación", en: *Cuadernos de Pedagogía,* nº 250.

Nivel Medio - Currículo- Ciclo Básico Unificado. Resolución 360/91- Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro.

Sistematización de las Jornadas Interinstitucionales de las diferentes localidades de la Provincia de Río Negro. 06 de Noviembre de 2007.

Sistematización Trabajos de Integración- Disciplina Historia- 2007.

Tercera versión del Marco Teórico reformulado por la Comisión de Diseño Curricular- Resolución 611/06, a partir de los aportes que hicieran los docentes en las Jornadas Institucionales. 2007.

b) Dimensión teórica-metodológica

Aróstegui, Julio: *La investigación histórica. Teoría y método*, Barcelona, Critica, 1995.

Bandieri, S.: "La Posibilidad Operativa de la Construcción Histórica Regional o Cómo Contribuir a una Historia Nacional más Complejizada" En: Fernández y Dalla Corte. (comp.) *Lugares para la Historia Espacio, Historia Regional e Historia Local en los estudios contemporáneos*, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 2001.

Bandieri, Susana (2001): "Haciendo Historia Regional". *Revista Pueblos y Fronteras de la Patagonia Andina*. Año II, Nº 2, El Bolsón, Centro Gráfico del Sur.

Bandieri, Susana: *Historia de la Patagonia*. Bs. As., Sudamericana, 2005.

Boccaro, Guillaume: "Antropología diacrónica. Dinámicas culturales, procesos históricos y poder político". Boccaro, G. y Galindo, Sylvia (eds.) *Lógica Mestiza en América*, Temuco, Universidad de la Frontera, 2000.

Boccaro, Guillaume: *Colonización, resistencia y mestizaje en las Américas Siglos XVI-XX*, Lima, Ediciones IFEA, 2002.

Bourdieu, Pierre: *Razones prácticas sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama, 1999.

Bragoni, Beatriz (ed.): *Microanálisis: ensayos de la historiografía argentina*, Buenos Aires, Prometeo, 2004.

Burke, Peter (ed.) *Formas de hacer Historia*. Madrid, Alianza, 1991.

Chartier, R.: "Historia y prácticas culturales. Entrevista a Roger Chartier". Realizada por Noemí Goldman y Leonor Arfuch" *Entrepasados*, Año IV, comienzos de 1994. Nº 7, p. 133-148.

Dalla Corte, Gabriela y Fernández, Sandra: "Límites difusos en la historia y el espacio local"- Dalla Corte, G. y Fernández, S. (comps.): *Lugares para la historia. Espacio. Historia Regional e Historia local en los estudios contemporáneos*, Rosario, Universidad Nacional de Rosario. UNR, 2001, pp. 208-245.

Diez, María Laura: *Reflexiones en torno a la interculturalidad*. Cuadernos Antropología Social nº 19 Buenos Aires enero/julio. 2004. Versión electrónica.

Fontana. J.: *Introducción al Estudio de la Historia. Edición para los V Juegos Olímpicos del Comahue*. Unco. Argentina (1999) 2003.

Funes A. G.: "Una historia reciente". En: Funes, G. (Comp) *Ciencias Sociales entre debates y propuestas*. Neuquén, Manuscritos Libros, 2001- Pág. 20.

Grimson, Alejandro (comp.): *Fronteras, naciones e identidades. La periferia como centro*, Buenos Aires, Ciccus, La Crujía, 2000.

Hobsbawn, Eric: "De la historia social a la historia de las sociedades." *Marxismo e Historia Social*. México, Universidad Autónoma de México, 1983.

Joutard, Philippe: *Esas voces que nos llegan del pasado*, Bs. As. , F.C.E., 1999.

Koselleck, Reinhart: *Los estratos del tiempo: estudios sobre la historia*, Barcelona, Paidós, 2002.

Palacios, María Julia (comp.): *¿Historia de las mujeres o historia no androcéntrica?* Universidad de Salta, Dirección de Publicaciones Unsa, 1997.

Retamozo, Martin: *Movimientos sociales y orden social en América Latina*. Desde el Fondo 38. Versión Electrónica.

Terradas I Saborit, Ignasi: "La historia de las estructuras y las historias de vida. Reflexiones sobre las formas de relacionar la historia local y la historia general". Dalla Corte, G. y Fernández, S. (comps.) *Lugares para la historia. Espacio. Historia Regional e Historia local en los estudios contemporáneos*, Rosario, Universidad Nacional de Rosario. UNR, 2001, pp. 179-208.

Thompson, Edgard: *Tradición, Revuelta y Conciencia de Clase*, Barcelona, Crítica, 1984.

Vilar, Pierre *Iniciación al vocabulario histórico*. Barcelona, Crítica, 1982.

Walsh, Catherine: "(De) Construir la interculturalidad. Consideraciones críticas desde la política, la colonialidad y los movimientos indígenas y negros en el Ecuador". En: Norma Fuller (edit.). *Interculturalidad y Política: desafíos y posibilidades*. Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en Perú, PUCP-UP-IEP, Lima, 2002.

Woods, Meter y Hammersley, Martyn (comps.): *Género, cultura y etnia en la Escuela. Informe etnográfico*, Bs. As., Paidós, 1996.

Educación para la Ciudadanía

1. Fundamentación

“...hay una disociación entre el contenido explícito de la educación cívica, que sostiene la primacía de la democracia representativa, y las opiniones de alumnos y docentes, que evidencian la crisis de esta forma de gobierno. Los docentes «repiten» un mensaje, que muchas veces no comparten, o no encuentran los argumentos para defenderlo; antes que reconocer esta crisis, prefieren hacer caso omiso de ella, seguir adelante, y «hacerles guiños» a los alumnos sobre esta convicción compartida. El resultado es una educación «explícitamente hipócrita» —si cabe el oxímoron—, esto es, es como si el docente dijera «sé que esto que les estoy enseñando no es cierto, pero tengo que hacerlo». Las normas están hechas para cumplirlas formalmente, y si podemos, violarlas porque son completamente arbitrarias; no hay discusiones que cuestionen los lugares comunes que circulan en la sociedad sobre la política y los políticos. El aula hace las veces de pequeña escena pública massmediática, naturalizando las opiniones previas de los alumnos, y contraponiendo estas opiniones a las instituciones...”²⁴³

La cita que da comienzo a esta página nos permite discutir sobre las ideas básicas para este Diseño. Un Diseño que:

- No avale la disociación, sino que permita el trabajo que tienda a interpretar y analizar los contextos socio-políticos, que problematice la realidad.
- Revindique la pertenencia y defensa de un sistema democrático en el que la ley no sea una formalidad.
- Que discuta, cuestione e historicice los lugares comunes y el sentido común que naturalizan las diferencias sociales y los privilegios.
- Que busque y propicie la construcción de una ciudadanía plena.
- Que garantice espacios en las escuelas de participación sustantiva para las/los alumnas/os.

Queda claro lo que no deberíamos convalidar, pero ¿qué nos proponemos cuándo desde nuestra disciplina educamos cívicamente? ¿Qué aportes podemos y debemos realizar a la educación y a la vida de nuestros/as alumnos/as? ¿Qué planteos, qué cuestionamientos, que consideraciones sobre la realidad social, sobre nuestra realidad escolar no debemos dejar de hacer?

Educar en relación a la ciudadanía establece un primer conflicto a resolver: **¿Qué se entiende por ciudadanía? ¿Sobre qué noción de ciudadanía trabajar? ¿Es la ciudadanía exclusivamente una cuestión de nacimiento y pertenencia a un Estado nacional? ¿Cuáles son los mejores criterios para fijar las atribuciones de este concepto? ¿Existe la posibilidad de una ciudadanía global? ¿Cómo propiciar la construcción de ciudadanía en la escuela?**

Se asume tradicionalmente que la ciudadanía se adquiere a los 18 años a partir del ejercicio del sufragio, y debemos considerar que esta es una noción en crisis. La concepción de ciudadanía básicamente le confiere derechos a quién nace en un Estado en particular, puesto que esta noción tal cual la entendemos nace con el

²⁴³ Dussel, Inés. “Escuela y ciudadanía: reflexiones en tiempos de crisis”. 1997. Citado en Isabelino Siede. *La Educación Política. Ensayos sobre Ética y Ciudadanía en la Escuela*. Editorial Paidós. Segunda edición 2007.

Estado Moderno. Los derechos (como elemento básico constituyente de la ciudadanía) no solamente permiten el disfrute de lo que se quiera hacer (dentro de la normativa), sino que protege ante otros intereses y garantiza el disfrute de ciertos servicios; y las obligaciones articuladas con ellos, habilitan la participación en la organización y la gestión de la vida democrática colectiva. El reconocimiento por parte del Estado de esta condición es lo que llamamos ciudadanía formal y es una concepción de ciudadanía enmarcada en lo que se dieron en conocer como democracias liberales o burguesas.

Pero históricamente se han recorrido caminos diversos en la construcción de la ciudadanía, y esto significa que las características actuales son el resultado histórico de la confrontación entre sectores sociales. La presión de distintos movimientos sociales en el siglo XX, planteó el resquebrajamiento de la idea de una ciudadanía unificadora y profundamente homogeneizadora, propuesta por los Estados Nacionales desde el siglo XIX y garantizada a partir de un sistema que combinaba la represión, con la ideologización del sistema educativo y la negociación sectorial; en cierto punto esta idea aún está vigente en el imaginario de nuestro país, aún cuando sea cuestionada.

El Estado democrático moderno asoció la idea de ciudadanía al discurso de la igualdad, herencia de los revolucionarios franceses. El planteo de igualdad, uno de los más preciados aportes del contractualismo, se estableció en las palabras de Rousseau:

“...En cuanto a la igualdad, no debe entenderse por tal el que los grados de poder y de riqueza sean absolutamente los mismos, sino que el primero esté al abrigo de toda violencia y que, no se ejerza jamás sino en virtud del rango y de acuerdo con las leyes; y en cuanto a la riqueza, que ningún ciudadano sea suficientemente opulento para poder comprar a otro, ni ninguno bastante pobre para ser obligado a venderse...”

Es importante reconocer cuáles son las condiciones de igualdad que se plantean en nuestra sociedad, así como es importante tener en claro que educamos cívicamente para que ricos y pobres tengan los mismos derechos. Que varones y mujeres tengan los mismos derechos. Que heterosexuales, homosexuales, travestis y transexuales tengan los mismos derechos. Que “blancos” y pueblos originarios tengan los mismos derechos. Que argentinos y extranjeros²⁴⁴ tengan los mismos derechos. Que adultos y adolescentes, niñas y niños tengan los mismos derechos. Precisamente por esto, el discurso de la (supuesta) igualdad universal, debe dar lugar al discurso de la diversidad, del respeto y la vigencia de los Derechos Humanos, de la equidad de género, de la interculturalidad. Debe dar lugar a la real igualdad. La igualdad social y la igualdad en la diversidad. De la misma forma que el discurso de la ciudadanía formal (ciudadanía incompleta), debe dar curso a la ciudadanía completa y/o emancipada.

“...si el sentido de la democracia es la ciudadanía y si, al mismo tiempo, ella evoca una sociedad igualitaria ¿cuál es, por ende, el temple de una experiencia democrática que acepta en su interior a ciudadanos nominales y / o ciudadanos parciales? (...)

²⁴⁴ Obviamente no planteamos aquí la extranjerización de los recursos naturales, sino el reconocimiento de los derechos fundamentales a los grupos inmigrantes.

¿Cuál es la articulación entre igualdad política e igualdad social?, ¿pueden ser ciudadanos de hecho (no sólo de derecho) los excluidos sociales? El tema así enunciado queda entrecruzado por los términos del debate exclusión / inclusión y por la búsqueda de nuevas formas de integración, tarea en la que están empeñados desde hace varios años algunos autores.

Si -como bien afirma Pierre Rosanvallon- el ciudadano representa al hombre igual, los socialmente excluidos de nuestras comunidades no pueden ser más que ciudadanos incompletos o nominales, ya que están situados en una zona fronteriza entre la esfera de la ciudadanía y la esfera de la no ciudadanía. ¿Qué separa, hoy, a un ciudadano del que no lo es o que lo es sólo a medias? La discusión del concepto de ciudadanía está en el centro del debate sobre la cuestión social, es decir, en el medio de la controversia sobre el desempleo de largo plazo, la precarización del trabajo, y las nuevas formas de desigualdades...²⁴⁵.

¿Tienen derechos de ciudadanía nuestros alumnos y alumnas?²⁴⁶ **Sí.** Y con este criterio debemos trabajar. Básicamente porque tienen derechos y deben ser respetados, a la vez que debemos enseñarles a defenderlos y a cumplir con sus responsabilidades. No se puede trabajar solamente desde lo conceptual, sino que deben cimentar su propia ciudadanía, participando, discutiendo, disintiendo, consensuando, reclamando, respetando, ejerciendo dicha ciudadanía. Poder afianzar una ciudadanía plena, debe fundamentarse en la praxis ciudadana ante todo; para ello es importante reconocer la fecundidad de la escuela para revisar y ejercer las posibilidades de la ciudadanía. Una ciudadanía de mayor porte significa ampliar los marcos democráticos de la escuela ante “noveles” ciudadanos y ciudadanas en proceso de reapropiación de este concepto y de experimentación de nuevos límites. Un cúmulo de valores asociados a la ciudadanía y la democracia cobrarán un nuevo impulso: libertad, solidaridad, igualdad, respeto, aceptación, responsabilidad.

Una praxis ciudadana en el ámbito escolar apunta a la apropiación personalísima a partir de la acción. Por esto es necesario pensar en un marco teórico-práctico de la ciudadanía, una ciudadanía en acción que permita a su vez una reflexión sobre la acción para volver a actuar.

“...El estatuto del ciudadano no es algo estático y definitivamente dado porque es un concepto cuyo significado varía en la medida en la que crecen, evolucionan y se reinterpretan las necesidades humanas. Los derechos no se fijan de una vez por todas, sino que estamos en constante proceso de descubrir nuevos significados a las metas que nos habíamos propuesto, creamos otras nuevas y aspiramos a más altas cotas de progreso. La ciudadanía es un proceso dinámico que cambia porque se halla inscrito en unas determinadas circunstancias históricas, sociales, económicas, políticas y culturales que pueden enriquecerla, hacer que progrese, que se estanque o que pueda retroceder. En ese proceso el horizonte utópico se confronta con resistencias importantes, en una lucha por la consecución efectiva de los derechos en la práctica y por la igualdad en su disfrute, por su defensa frente a

²⁴⁵ **Hugo Quiroga.** *El ciudadano y la pregunta por el estado democrático.*

<http://www.ciudadpolitica.com/modules/news/article.php?storyid=553>

²⁴⁶ “...La ciudadanía juvenil debiera ser el resultado del equilibrio entre el nombre (que otorga un estatuto) y la acción como el lugar de verificación empírica de ese estatuto. Sin embargo el diálogo entre definición y realidad posible, es una cuenta pendiente que no logra confluír. La definición insiste en producir un discurso en el que se ofrecen garantías a los jóvenes para que gocen de derechos y beneficios, pero la realidad corre en otras direcciones, al dificultar su acceso pleno al espacio público, dificultad que se articula no sólo a su edad, sino a la pobreza, a sus pertenencias étnicas, a su apariencia...” **Rossana Reguillo.** *Ciudadanías juveniles en América latina.* Última década N° 19. CIDPA. Viña del Mar. noviembre 2003.

los poderes que en cada momento la amenazan y por el desarrollo de políticas públicas que desarrollen esos derechos. Ayer los obstáculos fueron las desigualdades de castas y de estamentos, hoy pueden ser los intereses económicos o los poderes mediáticos.

Además hay que dar respuestas a demandas nuevas. Las sociedades cambian y aparecen nuevas condiciones y dificultades que plantean nuevos retos para la realización de las necesidades humanas básicas...²⁴⁷

Pero no debe descansar la disciplina sobre la ciudadanía como concepto excluyente. En el contexto actual, las consideraciones sobre ser humano o ser ciudadano/a son claramente distintas. Es común que el Estado se sienta obligado a responder por los derechos de ciudadanos y ciudadanas, pues estos son los garantes y legitimadores del mismo. Por el contrario el Estado suele pecar por omisión en muchísimos casos en lo referido a los Derechos Humanos (y no solamente esto, sino que en el caso de Argentina y otros países ha atentado directamente contra los Derechos Humanos, a partir del terrorismo de estado). Por lo tanto, el enfoque que organice y de sentido al Diseño Curricular, debe considerar a los Derechos Humanos como los derechos fundamentales de la ciudadanía.

Dentro de esta concepción, los contenidos de Educación Cívica deben contemplar el abordaje de las problemáticas de la ciudadanía amplia y emancipada, la vigencia y violación de los Derechos Humanos, la equidad de género, la interculturalidad como vínculo entre diversas culturas, y –por supuesto- el contexto de la realidad social resultante del proceso de globalización, exclusión y pobreza de los últimos treinta años.

Las diferencias que subsisten en nuestra sociedad entre varones y mujeres, en crianza, en permisos, en avales, en división del trabajo, en reconocimientos legales, en validaciones sociales, han sido abordadas y discutidas a lo largo del siglo XX. El cuestionamiento a los roles sexistas ha dado lugar al planteo de lo que llamamos las cuestiones de género. Lo que se busca es precisamente desarmar esas diferencias que son consecuencias de una marcada hegemonía masculina.

Es ineludible forjar una escuela en la que estas diferencias manifiestas en las relaciones entre varones y mujeres, en las que se evidencian desigualdad (no-igualdad), jerarquía o lenguaje sexista, se cuestionen profundamente, sean enfrentadas, confrontadas y transformadas en discursos y conductas que se ajusten a la verdadera igualdad. Ocasionalmente se ha logrado instalar esta temática en las escuelas a través de talleres, debates o la discusión de alguna noticia que nos conmoviera; este formato debe dar lugar a un trabajo organizado y sistemático, y por lo tanto incluido en el Diseño Curricular.

“...La categoría sexo no permite visibilizar los procesos hegemónicos que han instalado un persistente repertorio de imágenes acerca de la diferencia entre varones y mujeres, y de las formas «legítimas» de organización social -como la familia nuclear-. Por el contrario, el enfoque de género habilita la revisión de las concepciones tradicionales transmitidas por la escuela, proporcionando categorías

²⁴⁷ **Gimeno Sacristán, José.** “Volver a leer la educación desde la ciudadanía”. En **Jaume Martínez Bonafé** (coord.) *Ciudadanía, poder y educación*. Graó. Barcelona. 2003.

que iluminan las relaciones entre varones y mujeres en clave histórico-cultural, que articulan diferencia con desigualdad...²⁴⁸

La temática de género ha quedado tradicionalmente ligada a la mujer, pues fueron quienes denunciaron las situaciones discriminatorias y de violaciones a sus derechos humanos. Se ha propiciado una educación en género con mucha fuerza en modificar el rol femenino tradicional, con lo que se ha dejado de lado (involuntariamente) el rol de los varones. La escuela debe trabajar positivamente en la construcción de ambos géneros, pues no es posible pensar y lograr un cambio que no involucrara a ambas partes.

Este tipo de abordaje permitirá un trabajo que lentamente produzca un desplazamiento del género como tema, hacia una concepción de la educación desde el género. En este sentido, trabajar evidenciando las diferencias que se manifiestan en la sociedad, en la escuela, en la familia, nos permite dar un paso importante que no sea solamente una decisión “políticamente correcta”.

Este mismo criterio se asume al trabajar desde una concepción intercultural/multicultural²⁴⁹, aún cuando en el caso de nuestra provincia muchas veces coinciden la diversidad cultural con la diversidad sociocultural. Es importante trabajar sobre la reivindicación y conocimiento de las distintas culturas y sus características para lograr una mejor convivencia, aceptar las particularidades e incorporarlas al trabajo cotidiano.

Se debe recuperar el valor de la diversidad frente a prácticas homogeneizadoras, y la escuela debe respetar la diversidad descubriendo nuevas perspectivas, ampliando los saberes y sin desechar posibilidades de cambios ambicionados y necesarios.

De esta manera la escuela y el aula se convierten en espacios donde se produce el diálogo de saberes y por lo tanto es necesario que haya un reconocimiento de los sujetos como creadores y recreadores de cultura. Es importante romper con la idea de que la escuela debe uniformar culturalmente a ese variado grupo de adolescentes; por lo tanto, ante la diversidad en la composición de los grupos escolares, la actitud no debe ser la de intervenir para homogeneizarlos, sino **la de** tratar de comprender y aceptar la diversidad. Este es un primer paso en el trabajo conjunto que debe dejar de lado como referencia única y deseable a la “cultura occidental y cristiana”.

Debe comprenderse que el origen de las desigualdades parte de una construcción sociohistórica en la que primaron las relaciones asimétricas de poder. Una historia de “vencedores” y “vencidos” no solo en lo referente a lo cultural (conquista del desierto, dominación, transculturación), sino también en lo económico (políticas de ajuste, privatización, flexibilización, desocupación, distribución desigual de la riqueza).

²⁴⁸ **Guerrero Caviedes y otros.** *Equidad de género y reformas educativas.* Hexagrama Consultoras. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Buenos Aires. Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos. Universidad Central de Bogotá. Santiago de Chile. 2006.

²⁴⁹ Existe en estos momentos un profundo debate en torno a la multiculturalidad y la interculturalidad. En este sentido, sin dejar de participar en dicho debate, debe asumirse una postura que refleje el respeto por las diferencias, la convivencia en condiciones de paridad cultural, la aceptación del otro como un legítimo otro y la diversidad, sin aceptar o convalidar con esto las desigualdades sociales.

Puede observarse cómo las desigualdades instalan estereotipos culturales y sociales que en muchas ocasiones “estallan” en confrontaciones dentro de la escuela, uno de los pocos ámbitos públicos de discusión con el que cuentan nuestras alumnas y nuestros alumnos. Muchos episodios escolares se relacionan con los conflictos sociales que estas desigualdades instalan, por lo que la escuela no solamente debe cuestionar y trabajar sobre las desigualdades, sino que debe reflexionar sobre su rol, no como reproductora, sino como productora de nuevas prácticas que superen actitudes discriminatorias o prejuiciosas.

De la misma forma en que no todos los conflictos escolares guardan una relación directa con los conflictos sociales, es importante pensar la escuela y el aula en especial, como espacios de convivencia y de socialización. Lugares que permitan pensar sobre las diferencias y desarmar los discursos excluyentes, una escuela propositiva, que centre su acción en generar nuevas conductas y nuevas formas de pensar la complejidad social, un aula que propicie la interrelación de pares y el disenso en la igualdad. Se debe pensar en un espacio en el que se desarmen nociones vinculadas al sentido común, un espacio para discutir cómo se naturaliza la realidad social.

No es descabellado asumir que la Educación Cívica, tal cual la conocemos desde hace más de 20 años, debe dejar su lugar a una disciplina escolar mucho más amplia y menos jurídica. Si concebimos una Educación Cívica que se limite a enseñar la ley y propugnar su cumplimiento, solamente estaríamos haciendo mucho menos de lo que podemos y debemos; muy claramente estaríamos sosteniendo el *statu quo* que cuestionamos.

Una Educación Cívica renovada que a partir de aquí se planteará como **Educación para la ciudadanía**, debe reivindicar el sistema democrático, concebirlo como un espacio de confrontación de ideas y proyectos, en el que se construye buena parte de la realidad política. En esa realidad se da la lucha por los derechos básicos y constitutivos de una verdadera ciudadanía, realidad que se revitaliza desarrollando una nueva concepción de democracia que no se limite a los espacios electorales. La Educación para la ciudadanía debe tener además de una mirada crítica sobre la realidad y las relaciones sociales, un carácter propositivo que aporte a una conciencia crítica. Es imposible pensar en una disciplina revitalizada si, en primer término, no se pregunta respecto de qué transformaciones son necesarias en la realidad en la que se vive, así como, en segundo término, debe apuntar a la adquisición de las herramientas intelectuales y morales que permitan la transformación de un orden social injusto.

Al plantear una educación para la ciudadanía plena es importante pensarla desde una perspectiva claramente activa, generar una ciudadanía activa crítica²⁵⁰ que promueva la organización y participación en la escuela como ámbito público propicio para la ciudadanía de las y los jóvenes. Curiosamente estos ámbitos que pensamos como locales o nacionales a lo sumo, se transforman en globales a partir de la trascendencia de las decisiones que se tomen, o los intereses que estas decisiones afecten. El impacto del neoliberalismo, el tratamiento del ambiente como mercadería, la crisis ambiental, exigen de la escuela una toma de decisiones, una actitud distinta ante la vida, ante la ciencia y ante la política. Tomar la decisión de

²⁵⁰ Sinigaglia y otros. *El derecho a tener derechos. La ciudadanía de niños, niñas y adolescentes*. Cuadernillo Nº 2. Campaña de comunicación y Educación. Políticas públicas para la infancia. Ciudadanía de niños y jóvenes. Centro Nueva Tierra / FARCO / UNICEF. Buenos Aires. 2006.

participar activamente en primer término en la escuela como institución democrática, como ámbito público y luego en la sociedad y en la comunidad, es un punto de partida para una disciplina renovada que piense en función de los viejos conflictos sin resolver, pero también en función de los nuevos conflictos que ponen en peligro la vida en el nuevo siglo. Debe propiciar la educación para la construcción de un nuevo orden socio-ambiental y cultural donde ya no sean incompatibles la igualdad, la libertad, la diversidad y la preservación de la naturaleza.

2. Encuadre didáctico

¿Para qué escuela trabajar? ¿Para qué Educación para la ciudadanía trabajar? Se debe procurar una escuela que no reproduzca las desigualdades sociales, que no convalide las concepciones hegemónicas de cultura, y que cuestione las distintas relaciones de dominación. Asimismo, es fundamental perseverar en una Educación para la ciudadanía plena que investigue las raíces de la desigualdad, que rechace el orden social injusto y que genere cambios.

La escuela reproduce en su interior la estratificación social. Esto trae aparejado la reproducción y convalidación del capital cultural de los sectores dominantes, aceptados como únicos válidos y por lo tanto deseables, así como los valores, el lenguaje, el conocimiento y la forma de vida de estos grupos. Tener en cuenta este planteo trae aparejado cuestionar la idea de igualdad del sistema educativo, en el que -como ocurre en el resto de la sociedad-, no todos, no todas, son iguales. Reconocer la diversidad de procedencias sociales, de formas de conocer la realidad, de formas de vivir la realidad, hace a una escuela mucho más democrática y plural; asumir esas diferencias es el primer paso hacia una escuela que no reproduzca y que busque producir una realidad distinta en la diversidad.

La Educación para la ciudadanía no puede dejar de abordar también, la problemática de la construcción de las identidades de los jóvenes, poniendo al alcance de los mismos todo el campo de análisis referido a la tensión identidad/alteridad. Este aspecto de la constitución subjetiva constituye un ámbito propicio para el análisis de la convivencia en colectivos diversos, aprendiendo a aceptar y respetar el tiempo y el espacio del otro de una manera dialógica y democrática, que descarte las prácticas y las conductas de inorancia, rechazo, exclusión y discriminación en nuestras relaciones.

Estos propósitos, planteados de forma tan general están marcando claramente un marco ideológico insoslayable, a partir del cual comenzamos a caracterizar a los ciudadanos y las ciudadanas que queremos para nuestra sociedad.

Educación para la ciudadanía toma como ejes constitutivos la ciudadanía y los Derechos Humanos. Ambos conceptos deben ser considerados como fruto de una particular realidad, por lo que deben abordarse de forma dinámica, no solamente como una construcción histórica sino también como una realidad histórica. A partir de esto queda claro que en el mismo momento en el que **se** está leyendo un texto, o en el aula, o yendo a trabajar, la ciudadanía y los derechos humanos están siendo ejercidos, reivindicados o desconocidos. Y son estos datos de la realidad cotidiana los que deben formar parte de la tarea docente, como complemento de los enfoques teóricos con los que se trabajen.

2.1. Propósitos

La Educación para la ciudadanía trabaja en pos de alcanzar que nuestras-os alumnas-os logren:

- Aceptar al otro como un legítimo otro en la convivencia, comprendiendo los distintos factores que inciden en el accionar humano: motivaciones, valores, circunstancias y contexto socio-económico en función de generar ámbitos inclusivos.
- Trabajar solidaria y cooperativamente entre pares, desarrollando criterios personales y grupales de participación y revisando críticamente sus prácticas. Esto les permitirá construir un contexto participativo, igualitario y de compromiso.
- Reflexionar sobre el género como una construcción cultural analizando sus transversalidad social y generacional para generar contextos de trabajo de igualdad en la diversidad.
- Generar debates en búsqueda del consenso o de la negociación, que contengan las diferencias, creando el hábito participativo y responsable en la construcción de una sociedad democrática.
- Articular el conocimiento construido y la praxis, de forma que se establezca un vínculo entre el trabajo áulico, escolar, social y comunitario, favoreciendo un tipo de racionalidad que propicie prácticas emancipatorias y la mirada compleja sobre la realidad.
- Intercambiar experiencias relativas a distintas formas de vida, aprendizaje, formas de relacionarse con el medio, para desnaturalizar concepciones sociales y políticas.
- Reconocer y participar de los Derechos Humanos como realidades históricas construidas y a construir socialmente por adolescentes, adultos, niñas y niños que necesitan ser garantizados, promovidos y defendidos para cimentar una ciudadanía plena.
- Identificar y analizar críticamente los problemas de la sociedad (desigual distribución de la riqueza, violencia, discriminación, etc.) estableciendo puntos de comparación con otras realidades históricas, para comprender su origen y considerar el entramado social que las sostiene.
- Programar y concretar proyectos comunitarios para lograr una aproximación a distinto tipo de problemáticas sociales y ambientales que excedan la visión teórica y permitan una participación comprometida en distintas realidades.
- Reflexionar sobre la realidad cotidiana como instancia en la construcción de criterios de acción autónoma y solidaria.
- Analizar críticamente los discursos, soportes y consecuencias sociales de los medios masivos de comunicación, como agentes socializadores y transmisores de la cultura hegemónica.
- Conocer y desarrollar los procesos y productos de la cultura popular en la cual están insertos nuestros adolescentes.

2.2. Saberes

¿Qué saberes poseen nuestros-as alumnos-as? ¿Qué lugar tienen estos saberes en la escuela?

“Nuestras-os” adolescentes portan un cúmulo de conocimientos, han construido una forma de ver, de asumir y de actuar en el mundo. Con esos saberes van a la

escuela, interactúan, conviven con otros, tienen conflictos, hacen amistades, piensan desde nuevas perspectivas, se resisten a ser disciplinados...y generan otros nuevos saberes. Viven en una sociedad que los fascina y los rebela por igual, a la que pertenecen pero también a la que quieren modificar en sus aspectos más injustos y crueles. Ese mundo les genera inquietudes, problemas, expectativas.

La escuela debe proveerlos del espacio y las herramientas que les permita actuar en la sociedad, repensarla y modificarla. Sentirse parte integrante, con derechos, reconocidos-as, al mismo tiempo que construyendo una forma de ser, de estar y de pertenecer.

En su escolaridad se ponen en juego las construcciones personales y sociales que hacen de la realidad, las que cambiarán en la medida que podamos establecer relación con estas nociones previas en la construcción de nuevos saberes, resignificando lo que conocían, superando preconcepciones o transformándolos en otros nuevos.

El trabajo en torno a la construcción de conocimientos, tanto teóricos como prácticos, fundamenta una nueva mirada sobre el civismo. Una concepción que ya no sea contemplativa del mundo, sino que propicie la intervención en función de un contexto que demanda ciudadanas y ciudadanos activos y críticos. Reemplazar la Educación Cívica por la Educación para la ciudadanía busca un cambio paradigmático en el trabajo de educar a ciudadanos y ciudadanas.

2.3. Consideraciones metodológicas

A partir de lo planteado surge la necesidad de establecer ciertas consideraciones metodológicas de importancia en el trabajo de la disciplina.

Una de las estrategias tradicionales es la de explicación – aplicación. El desarrollo de la planificación no tiene espacios para el debate o la construcción grupal del conocimiento, pues éste está depositado en el docente. La realidad es simple y transmisible. Se explica cómo son las cosas, o cómo deben ser. La actividad fundamental del alumnado reside en aprender y aplicar lo aprendido. Este tipo de estrategia provoca fundamentalmente un *como sí* que desalienta el trabajo. No se tiene en cuenta lo que piensan alumnas y alumnos, pues el cuestionamiento a lo enseñado suele verse como un cuestionamiento a la autoridad del docente. En muchas ocasiones lo que se objeta es el desajuste entre lo enseñado y la realidad, lo que debe ser y lo que es. Este camino ya ha sido transitado y no ha generado respuestas satisfactorias a esos desajustes en la mayoría de los casos.

Decididamente la disciplina debe ajustarse al trabajo centrado en los alumnos y las alumnas, en el intercambio, la discusión, la fundamentación de las opiniones, aprender haciendo en la relación dialéctica con la comunidad o en la construcción comunitaria de la escuela. Partir del aula y de la escuela, de sus problemas o necesidades; llevar adelante proyectos que favorezcan al ejercicio de la ciudadanía al interior de la comunidad escolar.

Una alternativa posible es la problematización – conceptualización²⁵¹. El planteo del trabajo se hace a partir de situaciones problemáticas que tengan conexión no solo con los contenidos planificados, sino también que pongan en juego los intereses del alumnado y generen un conflicto cognitivo.

A partir de nuestra experiencia docente y nuestra postura frente al proceso de enseñanza y aprendizaje consideramos que la disciplina debe ajustarse al trabajo centrado en los alumnos y las alumnas; esto significa o se traduce en la implementación de estrategias didácticas que favorezcan o propicien el intercambio, la discusión, la fundamentación de las opiniones, que permitan aprender haciendo en la relación dialéctica con la comunidad o en la construcción comunitaria de la escuela.

Una posibilidad para que este trabajo sea significativo es tomar como referencia el aula y la escuela, sus problemas o necesidades; tratando siempre que sea posible que se puedan llevar adelante proyectos que favorezcan al ejercicio de la ciudadanía al interior de la comunidad escolar; evitando así quedar en lo discursivo, en la inacción o en la sensación que nada se puede modificar. Estos proyectos deben ser cuidadosamente evaluados especialmente en su viabilidad, tiempo y recursos para que no generen sensaciones de fracaso o impotencia.

Otra cuestión esencial es el trabajo en base a problemas complejos, esto es, problemas no estructurados al interior de una disciplina y con multiplicidad de abordajes; que permitan lograr un intercambio fructífero. Además estos trabajos involucran la necesidad de toma de decisiones, por lo que es necesario adoptar posiciones y comprometerse en la búsqueda de soluciones.

Es importante la etapa de selección de situaciones a trabajar en el aula. No deben descartarse las que sean lejanas a la vida cotidiana de los grupos escolares por suponerlas extrañas, ya que el conocer otros contextos le abre a los-las estudiantes la posibilidad a conectarse y aprender de otras realidades y otras miradas.

La elección de situaciones cercanas, o que los-las involucren directamente, deben ser abordadas siempre y cuando el docente tenga un conocimiento profundo y riguroso del grupo clase y de la temática específica, y siempre que pueda asegurar el encuadre y las condiciones de posibilidad para que se puedan procesar las situaciones conflictivas que el intercambio de opiniones y posiciones íntimamente ligadas a la subjetividad de cada uno, producen.

El objetivo de este tipo de trabajo es generar a una movilización interna que ponga en juego sus conocimientos y sus valores, por lo que es importante estar atentos/as a los comentarios que surgen, así como las preguntas, los aportes y sobre todo los chistes o las burlas. Muchas veces es a través de intervenciones “graciosas” se esconden concepciones estereotipadas instaladas en el sentido común. Ante esto el docente debe centrarse en su rol y tener una mirada adulta sobre lo que se dice y lo que sucede; su actitud debe ser cuestionadora de este tipo de intervención, pero no a través de la reprimenda, sino de interrogantes, de preguntas que lleven al grupo a cuestionar ciertos comentarios simplistas y peyorativos. Las reacciones de rechazo o

251 **Schujman y Siede**. Ciudadanía para armar. Aportes para la formación ética y política. Aique. Bs. As. 2007. y **Siede, Isabelino**. La Educación Política. Ensayos sobre Ética y Ciudadanía en la Escuela. Editorial Paidós. Segunda edición 2007.

de sorpresa, cuando no pueden evitarse (por parte del docente), deben estar acompañadas de una explicación y una fundamentación clara, directa y madura.

Suponiendo que a partir de lo planificado²⁵², la temática a abordar es el trabajo infantil, pueden utilizarse como disparador la lectura en grupo de distintas tarjetas similares a las que se presentan a continuación:

“...En Puerto Madero, las frutillas y las moras suelen estar deliciosas. Alicia ni sabe que su copa de "frutos del bosque" cuesta 14 pesos, lo mismo que gana Chuli en todo un mes por recogerlos cerca de El Bolsón, donde gasta sus rodillas de bailarina imposible. La nena, de 9, verá pasar cosechas enteras de cerezas, guindas y corintos antes de terminar la primaria, si es que antes no se le cansa su mirada celeste...”²⁵³

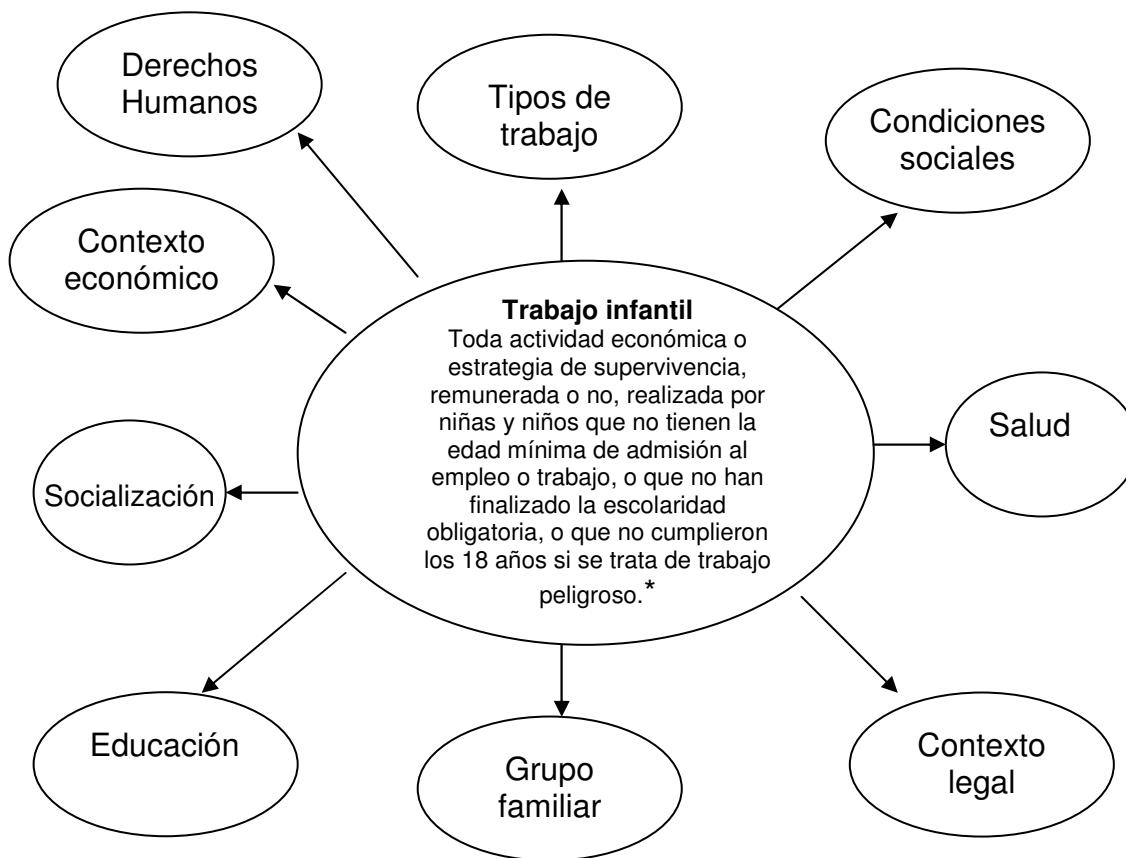
“...Las manos de Lucho también están curtidas. Debe ser por eso que los malabares con las pelotitas no le salen. Prueba otra vez, pero... tampoco. No importa, la exhibición termina y él sale disparado a buscar monedas. El semáforo es su amparo y su guillotina. Mientras manda el rojo, corre el tiempo sagrado de la recaudación. Pero el amarillo le da el ultimátum para volver al refugio de la vereda. Y el verde lo expone al riesgo de las ruedas.
- ¿Cuánto juntás por día?- le pregunta Clarín en 9 de Julio y Venezuela.
- Si llego a 20 pesos, me dejan volver a casa- confiesa el payaso.
Lucho es víctima de la explotación tarifada: necesita esa cantidad para que el mayor que lo explota deje de molestarlo ese día. Lo que junta hoy, lo pierde en la cuenta bancaria de su futuro...”²⁵⁴

²⁵² O sea, esto puede estar planificado o surgir como una modificación de la planificación anual en torno a emergentes de importancia que exigen que la temática sea trabajada.

²⁵³ *Uno de cada cuatro chicos trabaja para poder comer.* (Selección) Clarín. 4 de Abril de 2004.

²⁵⁴ *Id. ant.*

Trabajar sobre esta temática no solamente abre un gran abanico de posibilidades, sino que además se presta al trabajo interdisciplinar. Veamos algunos de los tópicos íntimamente ligados, en un esquema:



*Ministerio de Trabajo, empleo y Seguridad Social. Comisión Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil CONAETI.

Ante este panorama es importante tener previsto cuál es el enfoque que se quiere dar, estableciendo un eje de trabajo que permita definir con claridad qué es lo que se pretende. Sin pretensiones de ortodoxia, también debe contemplarse que los emergentes pueden modificar planteos iniciales, por lo que en muchas ocasiones, sin perder de vista cual es el eje de trabajo, pueden modificarse las actividades.

El diagrama que planteamos incluye la definición de lo que es el trabajo infantil y contiene alguna de las temáticas asociadas. Si bien no se agotan las posibilidades de trabajo en las enumeradas, es importante tenerlas en cuenta en la planificación del trabajo áulico de forma tal que no dejen de ponerse en juego al momento de hacer consideraciones en vista de reconocer la complejidad del tema.

Si bien el disparador puede ser el que presentamos (fichas), las posibilidades son considerables. Ocasionalmente se pueden utilizar nuevas tecnologías o las combinaciones de estas permiten atraer aún más la atención. A la lectura de materiales de diversos orígenes y formatos se le puede acoplar el trabajo sobre distintos tipos de imágenes, publicidades, la utilización de soportes informáticos, el uso de Internet, con el cual se accede a sitios con gran cantidad y variedad de

material de discusión, e incluso sobre cómo utilizar nuevos recursos que cada vez se difunden más entre los y las adolescentes²⁵⁵...

Metodológicamente se deben elegir estrategias que movilicen al alumnado. Digámoslo claramente: tanto los ejes como los contenidos que plantea la disciplina no debieran ser trabajados desde una concepción estática de la realidad. No estamos planteando un cúmulo de contenidos para que, después de aprendidos, alumnos y alumnas deban esperar a la adultez para saber de qué se trata la ciudadanía; no estamos promoviendo el aprender de memoria las “12 reglas del buen ciudadano”. El trabajo sobre una realidad compleja implica un conocimiento construido a la vez que se construyen valores personales y grupales.

Respecto de cómo plantear la dinámica del trabajo, se imponen técnicas que recuperen el encuentro y el trabajo grupal. Obviamente las modalidades pueden variar de forma que haya instancias de reflexión tanto individual como grupal en torno a las actividades propuestas, pero debe asegurarse un espacio en el que el intercambio grupal permita compartir pareceres, posiciones, ideologías, valores. Es en esa instancia en la que se toma contacto con lo diverso mediatizado por las reglas de trabajo que se deben acordar previamente para dar contención a la actividad. El trabajo en modalidad de taller supone la construcción de conocimiento sobre, de y en la realidad. No hay un listado de conceptos repetir, aunque sí deben utilizarse conceptos que permitan entender la realidad. Es de vital importancia considerar que estamos educando para una ciudadanía activa, participativa, crítica, plural y democrática.

Si bien no se agotan las posibilidades en las enumeradas es importante que el docente, a la hora de planificar la secuencia didáctica, las tenga en cuenta para ponerlas en juego en el trabajo áulico. De este modo no quedarán afuera consideraciones esenciales para comprender las problemáticas abordadas. Podemos/debemos pensar sobre las relaciones de poder dentro de la sociedad, la violencia, la desigualdad... Y podemos hacerlo a partir de la propia experiencia de nuestro alumnado, que se sientan implicados y atravesados por estas temáticas a partir del tipo de trabajo que se lleve adelante.

Una cuestión sensible es la violencia escolar, muchas veces consideramos en la teoría que hay disciplinas que nos ofrecen oportunidades importantes para poder no sólo reflexionar sobre estas temáticas sino, fundamentalmente, generar modificaciones en la red de vínculos grupales que permitan prevenir el maltrato y las consecuencias de la violencia. En este sentido: ¿Qué podríamos generar trabajando sobre los datos del cuadro que presentamos a continuación? ¿Qué tan sustancial sería el aporte a la ciudadanía de los y las jóvenes si realizaran esta encuesta, analizaran y discutieran los datos? ¿Qué actividades posteriores abarcaría?

²⁵⁵ *Uso de YouTube en la clase de ética.* <http://www.rafaelrobles.com/?p=501>

Tipos de maltrato entre escolares de ESO ²⁵⁶	A veces me lo hacen a mi (%)	A veces lo hago yo a otros (%)	A veces lo he visto (%)	A veces ocurre en el aula, según los profesores (%)
Insultar	33,8	40,9	31,3	50,3
Hablar mal de otro	31,2	35,3	42,5	58,7
Poner motes	30,1	32,9	29,9	56,0
Esconder cosas	20,0	12,2	49,8	55,3
Ignorar a otro	14,0	35,1	57,2	63,3
No dejar participar	8,9	11,7	47,2	41,3
Amenazar para meter miedo	8,5	6,8	42,5	46,0
Robar cosas	6,4	1,3	31,1	44,3
Romper cosas	4,1	1,2	31,6	43,0
Pegar	4,1	6,6	45,4	34,0
Acosar sexualmente	1,7	0,5	5,5	6,0
Obligar a hacer cosas	0,7	0,3	10,5	18,7
Amenazar con armas	0,6	0,3	5,5	3,7

Pero no debe quedar la investigación limitada al espacio áulico, sino que el aula debe pensarse como un espacio de discusión / acción / investigación / reflexión / construcción; deben interactuar con otros adolescentes, otros adultos, vincularse con la comunidad, sea la escolar o la barrial.

Conocer directamente cuales son los problemas que los aquejan y tratar de aportar soluciones. Tomar contacto directo con la complejidad social y la variedad de perspectivas que entran en juego en las relaciones humanas. Su calidad de ciudadanía debe ponerse en juego no solamente reivindicando sus derechos, sino formando parte de esa comunidad en forma política. Es claro el carácter teórico y práctico que debe asumir la disciplina. Poner en práctica los conocimientos que van construyendo, temprarlos, analizar desde múltiples perspectivas la realidad social; en definitiva *formar parte*.

El abordaje de problemáticas exige interactuar desde un lugar distinto al tradicional, por lo que el alumnado debe desarrollar criterios de autonomía, puesto que debe decidir por propia cuenta y consensuar o discutir en torno a las situaciones que se les presenten.

Se debe perseverar en la idea de desocultar la profunda vinculación que existe entre la educación y el poder, puesto que aprender a decidir, aprender a hacer, aprender a resolver y a tomar decisiones con otros y otras son prioridades en una educación con profundo contenido social y político.

Como plantea Siede²⁵⁷, el docente debe ser tanto un garante de las condiciones de igualdad en la discusión, en el planteo de ideas, en la confrontación de argumentaciones, así como instigador en la profundización del análisis, en la búsqueda de alternativas que exijan posicionamientos claros y fundamentados.

²⁵⁶ **Martínez Bonafé, Jaime** (coord). *Ciudadanía, poder y educación*. Graó. Barcelona. 2003. ESO: Educación Secundaria Obligatoria.

²⁵⁷ *Op. Cit.*

Se planteaba en la introducción que debe buscarse un trabajo que tienda a interpretar y analizar los contextos socio-políticos, que problematicen la realidad. Suele haber desarticulación cuando se plantean contenidos enseñados sin posibilidad de construcción crítica, sin posibilidad de construcción práctica de este tipo de conocimiento. No hay racionalización, no hay participación crítica, solo se da una memorización de un conjunto de normas. Esto debe dejarse de lado explícitamente.

Reivindicando el rol importantísimo que juega la docencia en este proceso es que debe destacarse su neutralidad en las discusiones que se plantean, su rol arbitral en la confrontación de argumentos. Aunque no debe ser esta una neutralidad “boba”, sino una “neutralidad activa”²⁵⁸. No hay neutralidad ante valores sociales básicos o derechos fundamentales del ser humano. La neutralidad busca la no imposición, la no “bajada de línea”, pero bajo ningún punto de vista se busca relativizar posturas fundantes de la vida social, como el derecho a la vida, a la identidad, a la satisfacción de las necesidades básicas.

2.4. Evaluación

La evaluación es parte indisoluble del proceso educativo en sus distintas etapas, por lo que debe considerársela como algo mucho más abarcativo y diferente que la acreditación.

En función de lo anterior se plantean algunos interrogantes orientadores:
¿Para qué evaluar? ¿Quién evalúa? ¿Quién es el-la evaluado-a? ¿Qué evaluar?
¿Cómo evaluar?

Para qué: La evaluación va más allá de la acreditación a través de una nota. La confusión que suelen cometer nuestras/os alumnas/os entre pruebas y evaluaciones, es similar a la que se establece entre acreditación y evaluación. Evaluar supone hacer un seguimiento del proceso educativo del alumnado, constatar logros y dificultades, y así, al entrar en juego con las particularidades de este proceso, provee las herramientas o los criterios que permitan la construcción – deconstrucción – reconstrucción desde el análisis de los aciertos o dificultades que se presenten.

Quién y a quién: Planteaba Paulo Freire que “Ahora, ya nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan en comunión, y el mundo es el mediador”²⁵⁹. Este planteo puede retomarse para establecer que la evaluación mutua es un punto de partida interesante. La heteroevaluación tradicional puede adoptar caminos de ida y vuelta de forma tal que no se transforme en un instrumento de disciplinamiento, a la vez que permite transparentar algunas de las particularidades de la vida escolar, y democratiza las relaciones en el aula. Ese proceso dialéctico al que se refiere Freire es el que permitiría un mutuo enriquecimiento.

Los planteos deben ser claramente explicitados: la-el docente, en tanto adulto, tiene la responsabilidad de establecer los criterios y los procedimientos con los que

²⁵⁸ **Trilla Bernet, Jaume.** Educación y valores controvertidos. Elementos para un planteamiento normativo sobre la neutralidad en las instituciones educativas. Revista iberoamericana de educación. Número 7 - enero abril 1995. Educación y democracia. <http://www.oei.org.co/oeivirt/rie07a04.htm>

²⁵⁹ **Freire, Paulo.** *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI. Bs. As. 2005

evaluará, los momentos en los que lo hará, las formas en que lo hará. Esta capacidad de establecer el marco de trabajo, no quita la posibilidad de acordar con sus alumnos y alumnas cuáles serían algunos de estos criterios y procedimientos.

Qué evaluar: al evaluar el proceso se pueden identificar distintas etapas: una inicial, otro momento continuo y uno final.

Evaluar de forma diagnóstica permite establecer aproximadamente las ideas previas, en función de qué sistema de valores se relaciona con el mundo, qué intereses están en juego cuando trabajamos con un grupo de adolescentes.

Una evaluación continua (formativa) permite trabajar sobre los desacoples que peden manifestarse entre teoría y práctica. La estructura didáctica que supone la *problematización – conceptualización*, permite el análisis de la práctica, implica la evaluación paralela a este proceso.

“... (la) *problematización-conceptualización*, parte de situaciones que se formulan como problemas a resolver y, a partir de ellos, se delibera sobre criterios, se proponen conceptos y se presentan normas. Esto favorece el vínculo con preguntas de los sujetos y pone en cuestión las representaciones existentes, al tiempo que ofrece menores posibilidades de control discursivo sobre la clase. Su riqueza fundamental es que puede promover mayor grado de autonomía en los estudiantes, si entendemos que ése es un propósito fundamental de la enseñanza escolar.

Lejos del adiestramiento y la manipulación emocional, una educación política que apunta a la construcción de criterios de actuación autónomos, justos y solidarios seguramente interpela tanto los aspectos cognitivos como las emociones y los hábitos de los sujetos, pero pretende respetarlos como tales, en su integridad y en sus tensiones internas. Las posibilidades de subjetivación son cualitativamente superiores si la enseñanza presenta situaciones en las que tienen que decidir y argumentar, escuchar y replicar, tomar posición individual pero participar también de un diálogo que permita la construcción de criterios compartidos...”²⁶⁰

La evaluación como cierre de un proceso debe tener en cuenta las distintas etapas que fueron recorriendo docente y alumnado. Es importante en este punto la coherencia entre los propósitos que se hayan establecido, la metodología utilizada, así como el procedimiento por el que se procede en este punto en el que un examen sería la forma más tradicional y por lo tanto son muchísimas otras las alternativas en función de un planteo inicial que busca un correlato coherente entre discurso democrático y práctica educativa.

Cómo evaluar: en este caso la metodología debe regirse por la transparencia, la explicitación de lo que se busca con la evaluación y la forma en que se hará. De ser posible no debe repetirse con regularidad una misma metodología (trabajos prácticos, informes grupales, exposiciones, investigaciones de campo, entrevistas, debates, etc.). Sería importante vincular al alumnado en los procesos de evaluación de forma que pueda hacer un seguimiento de su desarrollo y crecimiento, o de las dificultades que se le presentan y pueda decir claramente en qué se le presentan dificultades. Para que esto sea posible, será necesario establecer con claridad – tanto para docentes, como para alumnas/os- que lo que está en cuestión en el proceso de evaluación no tiene nada que ver con el aspecto disciplinario de la escuela.

²⁶⁰ **Isabelino Siede.** *La Educación política. Ensayos sobre ética y ciudadanía en la escuela.* Paidós. Bs. As. 2007.

Este tipo de práctica requiere un ejercicio crítico de la docencia, de una reflexión sobre la particularidad de reconocer para nuestro alumnado un lugar que no es el de pares, aunque claramente no es el de subordinados.

Señala Stella Serrano de Moreno: "...Si la actividad de evaluación presta atención al proceso que sigue el alumno, a las cualidades y competencias que desarrolla y a los resultados del aprendizaje que él obtiene en un momento dado en el proceso, estamos en presencia de la **evaluación de los aprendizajes** (Miras y Solé, 1990, p. 421). Si interesa también analizar las repercusiones que puedan tener en el aprendizaje logrado por los alumnos los distintos factores presentes en las situaciones educativas y que determinan los contextos de aprendizaje: los objetivos que orientan el proceso, los contenidos, las propuestas de intervención didáctica conformadas por las estrategias de enseñanza, actividades y actitudes del docente, los materiales y recursos que se utilizan; los sistemas mismos de evaluación que se adoptan, entonces nos referimos a la **evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje**. (Miras y Solé, 1990, p. 422)..."²⁶¹

²⁶¹ Serrano de Moreno, María Stella. La evaluación del aprendizaje: dimensiones y prácticas innovadoras. Educere, octubre-diciembre, año/vol. 6, número 019. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. 2002.

3. Organización Curricular de los Contenidos

3.1 Eje organizador

Es importante sostener la articulación con la propuesta realizada en los diseños curriculares de la escuela primaria y el séptimo grado, cuyo eje organizador es:

El desarrollo de la personalidad y de la autonomía moral del individuo, posibilita la participación responsable y solidaria en la construcción de un proyecto cultural, social y político común.

En función de la particularidad de los contenidos a abordar y la forma de trabajo, se plantea para 1º, 2º, y 3º año como eje organizador:

La Educación para la ciudadanía proporciona herramientas para la construcción de una ciudadanía activa crítica, emancipatoria, que permitan pensar y transformar la sociedad a partir de problematizar la realidad cotidiana.

3.2. Caracterización de los ejes temáticos

Los contenidos de la disciplina se presentan organizados en ejes temáticos, Estos sirven para presentar e interrelacionar los contenidos a trabajar, no presuponen un ordenamiento o categorización en el abordaje de los mismos.

Eje: Sujetos sociales y complejidad.

La idea de sujeto social nos refiere a personas o grupos de personas socio-históricas, a seres humanos que en la convivencia social tratan de crear las condiciones que les permitan desarrollarse.

En toda relación social se ponen en juego las particularidades de grupos sociales así como un abanico de interrelaciones en las que el poder es un dato de relevancia. Los sujetos sociales considerados como sectores, etnias, grupos, géneros o clases sociales tienden a crear culturas particulares en las cuales se desarrollan los integrantes de estos colectivos, dan sentido a sus prácticas y a su forma de relacionarse con el medio, con el resto de la sociedad y entre ellos mismos.

Al ser caracterizados como socio-históricos se pone énfasis en su carácter complejo, heterogéneo y cambiante, en la gran cantidad de variables a tener en cuenta en las interrelaciones que establecen y en las decisiones que toman de forma condicionada (aunque cabe aclarar, no de forma determinada).

Los sujetos sociales pueden tener diversas pertenencias, las que a su vez pueden superponerse. Como los grupos, las identidades pueden ser múltiples, ya que, por ejemplo, una misma persona puede ser definida en función de su carácter de ciudadano de cierto Estado, como varón por su sexo, como trabajador por su profesión, como miembro de un movimiento social en función de ciertos reclamos específicos, como afiliado a un partido político y/o sindicato.

Eje: La realidad social compleja

La realidad es un tipo particular de construcción colectiva producto de la confrontación de sujetos en lucha por la hegemonía social y cultural, proceso que dará por resultado un orden. La realidad social se define como intersubjetiva, dialéctica, conflictiva e histórica.

La particularización como compleja remite a la imposibilidad de reducir el análisis al examen de cada una de las partes, suponiendo que hubiese un acuerdo sobre los “componentes” de ese todo social; es importante concebir la interrelación social de forma continua y dialéctica. Esto generará nuevos escenarios que a su vez están sujetos a algunas de las condiciones que le dieron origen.

En esta realidad pueden observarse en acción a los distintos sujetos sociales conformados de acuerdo a distintas particularizaciones. Especial interés debemos poner en los movimientos sociales como manifestaciones alternativas y complementarias a partidos políticos y sindicatos, caracterizados por sus reclamos específicos tanto hacia la organización estatal como hacia los organismos internacionales.

Eje: (La desnaturalización del) orden social.

El término orden social hace referencia a la forma en la que se organizan las relaciones sociales, como se sistematizan una serie de pautas que permiten la convivencia. En este sentido, las distintas relaciones que se establecen, al tener como componente básico el poder, y por asociación, el conflicto como inherente a las relaciones humanas, puede historizarse y analizar críticamente de forma que se advierta el carácter coyuntural de las instituciones de orden social, así como su ordenamiento legal. A partir de este proceso se desnaturalizan las diferencias sociales así como el rol hegemónico que desempeñan los sectores dominantes.

Uno de los componentes básicos del orden social capitalista es la desigualdad. Si bien esta tiene múltiples causas, una de las líneas de trabajo más importantes es la desarrollada en torno a la noción de capital, ya no en su versión económica clásica, sino en la concepción bourdesiana que lo distingue en capital económico, cultural, social y simbólico, considerando la acumulación (volumen y estructura) de capital que realicen y la articulación que se establezca entre los distintos campos sociales.

Eje: Ciudadanía y Derechos Humanos

¿Cómo enseñar a construir ciudadanía y derechos humanos si no es construyéndolos? Pero no una “construcción” formal, un reconocimiento de derechos tan básicos y elementales que poco aportan, sino una praxis en la que se ponga en juego toda la carga subjetiva de cada sujeto, sus conocimientos previos, sus ideas; un ejercicio concreto de sus derechos para construir un nuevo orden socio-cultural y ambiental.

Esta construcción pone en evidencia a su vez que tanto la ciudadanía como los Derechos Humanos son logros, producto de luchas por una vida digna.

Cuadro de contenidos

1º año		
Ejes	Contenidos	Algunas preguntas
Sujetos sociales y complejidad	Ser humano. Proceso de socialización. Ámbitos de socialización.	¿Quiénes somos? ¿Somos iguales?
Realidad social compleja	Movimientos sociales (equidad de género, ambiente, violencia, identidad, igualdad). ^α	¿Qué sociedad tenemos? ¿Qué sociedad estamos construyendo? ¿Qué sociedad queremos construir?
(Desnaturalización del) orden social	Sociedad, poder y política. Medios masivos de comunicación.	Relaciones y discursos sociales: ¿Convivencia o confrontación? ¿Qué pasa en la escuela?
Ciudadanía y Derechos Humanos	Ciudadanía y participación. Derechos humanos. Democracia. Equidad de género	¿Qué es ser ciudadano? ¿Tengo derechos? ¿Soy ciudadano-a? ¿Cómo se es ciudadana-o en la escuela?

2º Año		
Ejes	Contenidos	Algunas preguntas
Sujetos sociales y complejidad	Movimientos y organizaciones sociales.	Los que somos, ¿qué queremos? ¿Qué pasa si no estamos de acuerdo?
Realidad social compleja	Grupos de Poder. Sustentabilidad y ambiente. Ecocentrismo versus antropocentrismo.	¿Qué es el poder? ¿Cómo se construyen relaciones de poder? ¿Alguien es dueño del poder? ¿El poder puede afectar el ambiente? ¿Cómo afrontamos el poder?
(Desnaturalización del) orden social	Estado y democracia en la Argentina. Gobierno. Constitución.	¿Leyes para conservar o transformar? ¿Cómo se formulan las leyes, para qué, qué significan para la convivencia?

^α Se trabajan a lo largo de los tres años tomando prioritariamente lo que se relacione con la realidad cotidiana.

Ciudadanía y Derechos Humanos	Participación ciudadana. Información ciudadana. Movimientos sociales.	¿Cómo debo participar? ¿En qué participo?
-------------------------------	---	---

3º Año		
Ejes	Contenidos	
Sujetos sociales y complejidad	Mayorías y minorías.	¿Cómo construir igualdad entre mayorías y minorías?
Realidad social compleja	Capitalismo y Socialismo. Transformaciones en el mundo laboral actual.	Pensar la sociedad y la realidad social: ¿En qué sociedad queremos vivir?
(Desnaturalización del) orden social	Movimientos sociales. Estado liberal, Estado de bienestar y Estado neoliberal.	¿Qué Estado queremos? ¿Las únicas opciones son más sociedad o más Estado?
Ciudadanía y Derechos Humanos	Un mundo globalizado. Otra globalización es posible.	Pensar globalmente, actuar localmente. ¿En qué planeta queremos vivir? ¿Otra globalización es posible?

Desnaturalización del orden social	Sociedad, poder y política.	Relaciones sociales: ¿Convivencia o confrontación? ¿Qué pasa en la escuela?
Ciudadanía y Derechos Humanos	Ciudadanía. Derechos humanos. Democracia.	¿Qué es ser ciudadano? ¿Tengo derechos? ¿Soy ciudadano/a? ¿Cómo se es ciudadana/o en la escuela?

3.4. Nodos cognitivos

Orden socio-ambiental.

Derechos Humanos y construcción de ciudadanía plena.

Vigencia del biopoder.

Problemáticas sociales relacionadas con vivienda, salud y trabajo.

Equidad de género.

Multiculturalismo/Interculturalidad.

Globalización (avances tecnológicos, economía, trabajo, poder).

Justicia social - Discriminación - exclusión.

Problemas éticos controvertidos: bioética, eutanasia, etc.

Consumo - consumismo - acumulación - desigual distribución de la riqueza - deterioro ambiental.

Cultura juvenil y escolar.

¿Qué tipo de escuela queremos?

Igualdad de oportunidades y posibilidades.

3.5. Lineamientos de acreditación

1º año

- * Identificar críticamente distintos problemas sociales brindando un marco explicativo.
- * Reconocer cómo la construcción del género atraviesa la experiencia adolescente y las relaciones grupales.
- * Reconocer en diferentes contextos, situaciones de violación a los Derechos Humanos, argumentando y tomando iniciativa ante las mismas.

2º año

- * Identificar relaciones de poder.
- * Reconocer y analizar problemáticas ambientales sobre las que adoptarán una postura crítica.
- * Abordar la problemática ambiental como parte de la realidad cotidiana sobre los que debe establecerse una acción directa y comprometida.
- * Elaborar y analizar distintos tipos de proyectos comunitarios.
- * Reconocer cómo la construcción del género atraviesa la experiencia adolescente y las relaciones grupales.
- * Identificar las funciones básicas del Estado democrático en nuestra sociedad.

3º año:

- * Reconocer y comparar las distintas ideologías políticas y los distintos tipos de organización estatal.
- * Caracterizar el proceso de globalización identificando actores sociales, económicos y políticos involucrados.
- * Desarrollar prácticas participativas que impliquen una apropiación crítica de la construcción de género.

Bibliografía

Caruso y Dussel. De Sarmiento a los Simpsons. Kapelusz. Bs. As. 1995.

Cullen, Carlos (comp.). El malestar en la ciudadanía. Stella - La Crujía. Bs. As. 2007

Cullen, Carlos. Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro. Noveduc. Bs. As. 2004.

Cullen, Carlos (Comp.). Filosofía, cultura y racionalidad crítica. Nuevos caminos para pensar la educación. La Crujía Ediciones – Stella. Bs. As. 2004

Documentos que conforman el marco teórico formulado por la Comisión de Diseño Curricular - Resolución 611/06:

- Aportes para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio
- Concepción de Hombre, Sociedad y Sujetos (tercera versión)
- Funciones y fines de la educación secundaria
- Informe de las Comisiones Disciplinarias – Educación Cívica – 2006

Etchegoyen, Miguel. Educación y ciudadanía. La búsqueda del buen sentido en el sentido común. Ed. Stella. La Crujía ediciones. Bs. As. 2006.

Freire, Paulo. Pedagogía del oprimido. Siglo XXI. Bs. As. 2005.

Freire, Paulo. Pedagogía de la autonomía. Siglo XXI. Bs. As. 2002.

Freire, Paulo. La educación como práctica de la libertad. Siglo XXI. Bs. As. 1973.

Giroux, Henry. La escuela y la lucha por la ciudadanía. S. XXI editores. 3º Ed. 2003. págs. 162-175. México

Guerrero Caviedes y otros. Equidad de género y reformas educativas. Hexagrama Consultoras. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Buenos Aires. Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos. Universidad Central de Bogotá. Santiago de Chile. 2006.

Kymlicka y Norman. El retorno del ciudadano. Una revisión de la producción reciente en teoría de la ciudadanía.

<http://www.politica.com.ar/teoriapolitica/Kymlicka-Norman.htm>

Martínez Bonafé, Jaime (coord.). Ciudadanía, poder y educación. Graó. Barcelona. 2003.

McLaren, Peter. Pedagogía, identidad y poder. Los educadores frente al multiculturalismo. Homo Sapiens. Rosario. 2003.

Nun, José. Democracia ¿Gobierno del pueblo o gobierno de los políticos? FCE. Bs. As. 2000.

Quiroga, Hugo. *El ciudadano y la pregunta por el estado democrático.* <http://www.ciudadpolitica.com/modules/news/article.php?storyid=553>

Reguillo, Rossana. Ciudadanías juveniles en América latina. Última Década N° 19. CIDPA. Viña del Mar. 2003.

Reygadas, Luis. Las redes de la desigualdad: un enfoque multidimensional. Política y Cultura. N° 22. UAM - Xochimilco. México. 2004. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/LisBusAreas.jsp?cveare=14&nomare=Pol%EDtica>

Schujman y Siede. Ciudadanía para armar. Aportes para la formación ética y política. Aique. Bs. As. 2007.

Sinisi, Liliana. Diversidad cultural y escuela. Repensar el multiculturalismo. Ensayos y experiencias: N° 32. 2000. Bs. As.

Siede, Isabelino. La Educación Política. Ensayos sobre Ética y Ciudadanía en la Escuela. Editorial Paidós. Segunda edición 2007.

Sinigaglia y otros. El derecho a tener derechos. La ciudadanía de niños, niñas y adolescentes. Cuadernillo N° 2. Campaña de comunicación y Educación. Políticas públicas para la infancia. Ciudadanía de niños y jóvenes. Centro Nueva Tierra / FARCO / UNICEF. Buenos Aires. 2006.

Tilly, Charles. La desigualdad persistente. Manantial. Bs. As. 2000.

El aporte de los docentes de toda la provincia tanto en la fundamentación como en los distintos contenidos sugeridos, ha sido muy importante y tomado en cuenta para la elaboración de la presente versión.

La mención de cada uno de los docentes y el aporte realizado recargaría en exceso el texto, por lo que a continuación detallamos las localidades que en el marco de la jornada institucional del 06 de noviembre, o a partir de las jornadas de actualización disciplinar, realizaron contribuciones: Sierra Grande, Río Colorado, San Antonio Oeste, Cipolletti, Cinco Saltos, General Conesa, General Roca, Bariloche, Viedma, El Bolsón, Villa Regina y Contralmirante Cordero.

El taller como espacio curricular

Debido a la diversidad de situaciones y modalidades pedagógicas a las que se suele hacer referencia con el nombre de “taller”²⁶², es necesario precisar su alcance.

Es frecuente que dentro del sistema educativo se piense en el taller como metodología de trabajo, que se asocia al hacer, al aprender haciendo, a la participación en grupos, al uso de técnicas determinadas y a una relación docente y alumno de mayor horizontalidad.

Sin embargo, el taller es algo más complejo, lo metodológico es sólo un aspecto del taller. Se puede concebir como dispositivo, como propuesta pedagógica, donde entran en juego otra serie de variables y dimensiones.

La experiencia de taller puede tener lugar en cualquier espacio físico, ya sea el laboratorio, la sala de informática, la sala de plástica, o el aula. La organización en grupos asociada a técnicas participativas en torno de una propuesta de trabajo productiva es esencial para su funcionamiento. En el taller se pone en juego un saber- hacer tanto con las manos como con el pensamiento (*manufactura* y *mentefactura* al decir de González Cuberes, 1991). Esto supone diversificar la noción de “producto” como resultado del proceso que tiene lugar en el taller.

Se privilegian todas las dimensiones del aprendizaje: se estimula lo cognitivo y se propician experiencias que exigen poner en relación lo intelectual, lo emocional y la acción, apuntando a una formación integral del alumno. En el taller se reconoce el valor de la teoría y de la práctica en la construcción del conocimiento. La teoría aparece como una necesidad para iluminar una práctica, para interpretar lo realizado o para orientar una acción.

Así entendido, es un **espacio- tiempo** donde confluyen el pensar, el sentir y el hacer, la teoría y la práctica, la reflexión y la acción, la participación y la comunicación, configurando una realidad compleja que promueve y facilita el aprendizaje y la producción de conocimientos en torno de una situación concreta, real o simulada.

Constituye una vía idónea para formar, desarrollar y perfeccionar el **saber-hacer** y el **poder-hacer**. En el hacer, descubre las posibilidades individuales y sociales que el saber engendra: el poder-hacer. El alumno modifica el objeto de conocimiento y, en ese mismo proceso, se transforma a sí mismo

El taller integra saberes de la vida cotidiana y conocimientos escolares para construir una representación teórica apropiada al contexto y situación que se trabaja, permitiendo la acción con respecto a la misma.

²⁶² Situaciones que abarcan desde aquellos espacios donde el trabajo se organiza siguiendo la lógica de la producción social, no la escolar (por ejemplo, los talleres de las escuelas técnicas), hasta los talleres escolarizados donde se cruzan ambas lógicas, creando un espacio de simulación dentro de la escuela donde la propuesta de producir algo no es propia del trabajo y donde la transmisión de conocimiento ocupa también un lugar importante.

Es un ámbito donde los docentes y los alumnos desafían juntos problemas específicos integrando el aprender a *hacer*, el aprender a *aprender* y el aprender a *ser*.

Promueve la creatividad, la comunicación y el trabajo colectivo, en la medida en que transforma ideas, materiales y entornos que las subjetividades comprenden, intercambian en un proceso de concertación y reconfiguran de acuerdo con sus imaginarios, en una relación intersubjetiva.

Según Echeverri Álvarez (s/f), el taller “asume el presupuesto complejo de no separar sujeto-objeto o adentro-afuera, sino de reconocer más bien los procesos de subjetivación y los pliegues y dimensiones de realidad que configuran o construyen formas de mundo, con la intención de posibilitar construcciones integradoras de lo individual-colectivo: cada colectivo es individual, y cada individualidad contiene lo colectivo. El taller, por tanto, despliega y repliega planos de una misma realidad, con el fin de crear multiplicidades de la subjetivación”.

En el taller se resignifican los roles del docente y los alumnos.

El docente asume el papel de coordinador y como tal:

- Planifica, organiza, ejecuta y evalúa el taller.
- Promueve y propone actividades que facilitan el vínculo grupal y la tarea.
- Garantiza la libertad de expresión.
- Mantiene el intercambio comunicativo de manera que todos se interesen y puedan participar.
- Estimula la formulación de preguntas y la exploración de respuestas alternativas.
- Interviene para explicar, lograr nuevos enlaces y estimular el pasaje de lo vivencial y afectivo a lo conceptual y teórico.
- Respeta el tiempo grupal, sin dejar de sostener el encuadre establecido.
- Favorece la evaluación reflexiva y la realimentación permanente.

Por su parte, los estudiantes se transforman en sujetos activos de su propio aprendizaje y:

- Se expresan, argumentan, analizan, participan, manipulan objetos, herramientas, equipos, etc., dependiendo del tipo y objetivo del taller.
- Se desenvuelven con responsabilidad y compromiso en un marco de libertad y autonomía.
- Trabajan en forma cooperativa y solidaria.
- Comprenden las necesidades del grupo y del individuo y toman decisiones en conjunto.
- Aplican conocimientos teóricos, utilizan la información existente, se ejercitan en el uso de las técnicas, actúan frente a los acontecimientos, aprenden a resolver problemas y adquieren capacidades para hacer inferencias teóricas a partir de los hechos empíricos e iluminar con la teoría las acciones concretas.

La relación entre los talleres y los otros espacios curriculares debe ser de complementariedad, entendida como interacción, interdependencia, integración, emergencia de propiedades nuevas, negociación democrática.

El reconocimiento de la complejidad del mundo requiere una nueva forma de pensarlo y de operar en él. La escuela está en el mundo y construye una

representación acerca del mismo. El taller permite superar las desarticulaciones entre educación teórica y práctica, entre conocimiento y trabajo, entre la educación y la vida.

Bibliografía

Echeverri Álvarez, J. C. s/f. *Formación de docentes para la integración de los niveles de la educación: un enfoque complejo*. Centro de Recursos Documentales e Informáticos. Organización de Estados Iberoamericanos. Consultado noviembre 2007 en <http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/Echeverry.pdf>

González Cuberes, M. T. 1991. *El taller de los talleres: aportes al desarrollo de talleres educativos*. Bs. As.: Ed. Estrada.

Taller de Ciencias (1º Año)

“Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano”

1. Fundamentación

Es una misión esencial de la educación formar personas que comprendan la condición humana para aceptar la diversidad y respetar la identidad cultural. Este posicionamiento desde lo ideológico y filosófico del paradigma de la complejidad, promueve un cambio que incidirá de manera rotunda en la forma de pensar, sentir y actuar en el mundo. Este pensamiento favorece el desarrollo de una ciudadanía en un nuevo contexto: el mundo, lo global. Enseñar la identidad planetaria es entonces, una finalidad de la educación formal desde la que se contribuirá a formar un fuerte sentido de responsabilidad ciudadana.

Según la declaración del National Research Council (1996)²⁶³, “todos necesitamos ser capaces de intervenir en discusiones públicas acerca de asuntos importantes que se relacionan con la ciencia y la tecnología”. Es entonces que la alfabetización científica adquiere relevancia en esta reforma integral del pensamiento y no debería quedar solamente en la fundamentación curricular de una disciplina escolar.

Se pretende que la alfabetización científica no sea un cliché, ni algo impuesto por las modas en tanto innovación pedagógica. Es deseable que no aparezca en la fundamentación curricular de una disciplina escolar para luego pasar a ser, solamente, el análisis de algún artículo periodístico o un video sobre el calentamiento global. Alfabetizar científicamente es más que eso y se debe brindar el espacio para comenzar la formación de los jóvenes a edades tempranas.

“Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano” no es un espacio para desarrollar innumerable cantidad de contenidos científicos. Continuar con un espacio curricular centrado en la transmisión de conceptos disciplinares, no conducirá a la formación de un espíritu crítico y reflexivo, ni desarrollará la creatividad ni la capacidad de hallar soluciones a los problemas. Es un espacio para que los jóvenes comiencen a vincularse científicamente con el mundo en el que habitan y en el que desarrollarán su ciudadanía, ya que: “la participación en la toma fundamentada de decisiones por parte de los ciudadanos requiere, más que un nivel muy elevado de conocimientos, la aptitud para vincular un mínimo de conocimientos específicos, perfectamente accesibles, con planteamientos globales y consideraciones éticas que no exigen especialización alguna” (Gil y Vilches, 2004).

La enseñanza de las ciencias naturales atraviesa una etapa de grandes dificultades. La investigación en didácticas de las ciencias señala la importancia de modificar la visión erudita, acabada y elitista de la ciencia escolar (que aún está presente en las aulas), acercando el aprendizaje en ciencias a la investigación científica. Es por esto que se propone una ruptura paradigmática en la enseñanza de las ciencias naturales en el primer año del ciclo básico de la escuela secundaria, que no representa solo

²⁶³ Citado en “Informe y Recomendaciones de la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática”, pág. 15, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Agosto 2007

“enseñar otra cosa” sino que persigue la enseñanza de una ciencia escolar que permita:

- Contemplar problemas con una perspectiva amplia (más allá de lo disciplinar).
- Vincular conceptos específicos accesibles para el alumnado con planteamientos globales y consideraciones éticas que no exigen especialización alguna (Gil y Vilches, 2004).
- Plantear soluciones sencillas y analizar posibles repercusiones a mediano y largo plazo.
- Formar un espíritu crítico capaz de cuestionar dogmas y desafiar autoritarismos y privilegios (Gil y Vilches, 2004).

El espacio curricular “Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano” configura un espacio que, si bien se nutre de las disciplinas escolares de las ciencias naturales (biología, física y química) y la matemática, adquiere una identidad propia. Integra los aspectos sociales y personales, ayudando a los jóvenes a tomar conciencia de las relaciones entre la ciencia y la sociedad y a valorar el conocimiento en ciencias como parte de su cultura; transitando modos de pensamiento concreto-abstracto que faciliten la comprensión futura de dichas disciplinas y el desarrollo del pensamiento en general.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

Una ciencia para la formación del ciudadano responsable y comprometido debe promover la comprensión de determinados conceptos o ideas científicas, sin perder de vista el objetivo primordial de esta formación, que para los jóvenes en edad escolar se refiere a dar sentido a los hechos científicos que vivencian.

De esta manera serán capaces de:

- Desarrollar el pensamiento lógico analizando una situación y explicándola, considerando a qué conduce y cuáles son sus implicancias, para formular y comprobar conjeturas, realizar inferencias y deducciones, relacionar y organizar información.
- Reconocer e interpretar los estudios científicos que analizan los hechos que suceden en el planeta.
- Modificar o ampliar las representaciones sobre los fenómenos de la naturaleza, de manera que enriquezcan su visión del mundo apoyándose en el conocimiento científico.
- Incorporar los procedimientos científicos en la adquisición de los saberes específicos de las ciencias de la naturaleza, que les permitan acceder a la comprensión de los fenómenos del mundo, y los criterios de validación del conocimiento científico.
- Tomar conciencia de las implicancias de los acontecimientos científicos y tecnológicos en la vida cotidiana.
- Tomar decisiones responsables a partir de los conocimientos adquiridos sobre el cuidado de su salud, los recursos energéticos y la conservación del planeta.
- Propiciar la participación activa en su vida ciudadana, comprometiéndose en los debates científicos que conmuevan su identidad planetaria.

- Comunicar información (en forma numérica, gráfica, algebraica, oral o escrita, individual o grupal, etc.) e interpretar comunicaciones en torno a temáticas científicas, incluyendo la interpretación de la información estadística proporcionada, en diversos medios.

2.2. Contenidos

“La educación en términos de adquisición de capacidades, habilidades, competencias y valores permitirá al joven una actualización progresiva de los conocimientos a lo largo de toda su vida” (Lupión-Prieto, 2007).

Para lograr la formación de un joven alfabetizado científicamente es necesario hacer hincapié en el desarrollo de competencias. “Una competencia apela a saber, a saber hacer, a ser, a vivir con otros en situaciones de la vida en las cuales se ha de decidir cómo actuar” (Chamizo – Izquierdo, 2007). En el marco del proyecto Alfa Tuning²⁶⁴ y en conexión con la Unión Europea, se ha definido una serie de competencias, de carácter genérico o específico. Las ciencias naturales inciden directamente en la adquisición de una competencia específica: el conocimiento y la interacción con el mundo físico. En este sentido, la adquisición de las competencias del pensamiento científico, implican la formación del ciudadano pues “no se puede aislar el saber científico de la vida: de sus aplicaciones, de sus implicaciones, de su significado en relación a otras materias [...], la ciencia no empieza en los hechos sino en las preguntas; y las preguntas dependen del marco teórico desde el cual se formulan” (Chamizo- Izquierdo, 2007).

La enseñanza de esta ciencia escolar, que promueve el desarrollo de las capacidades, habilidades, competencias y valores, incorpora la perspectiva social y humanística de la ciencia y afecta sensiblemente la organización y la selección de los contenidos. Desde este enfoque, es aconsejable la organización de los contenidos en torno a preguntas o problemas que cualquier ciudadano podría plantearse. Estos problemas permitirán trabajar, junto a actitudes y procedimientos científicos fundamentales, los conceptos, leyes y teorías básicas de la ciencia.

2.3. Consideraciones Metodológicas

Este espacio curricular permitirá la articulación entre el nivel primario y el nivel medio, facilitando la adaptación de los alumnos a la estructura de la escuela secundaria, al brindar un enfoque integrado de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales, familiarizándolos con la naturaleza de las ciencias y el trabajo científico.

Esta familiarización con la naturaleza de las ciencias y el trabajo científico incluye también a la matemática, ya que, en sus relaciones con el mundo natural y social y en su vida cotidiana los ciudadanos se enfrentan regularmente a situaciones problemáticas cuando hacen planes, presupuestan y compran, viajan, se alimentan, cocinan, gestionan sus finanzas personales, hacen estimaciones, juzgan cuestiones

²⁶⁴ El proyecto Alfa Tuning América Latina busca “afinar” las estructuras educativas de América Latina iniciando un debate cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia. Es un proyecto independiente, impulsado y coordinado por Universidades de distintos países, tanto latinoamericanos como europeos

políticas, realizan la lectura de facturas de servicios, interpretan la información provista por las etiquetas de los alimentos, etc.

La inclusión de la matemática no debe reducirse solamente a su valor instrumental. Se debe reconocer también su valor social, ya que se encuentra hoy por fuera de la academia, las aulas y los libros, ampliamente instalada en la vida cotidiana, donde la ciencia y la tecnología la tienen de importante aliada como medio de comunicación generalizado; y su valor político, dado que su conocimiento nos alerta sobre la posible manipulación de la información, permitiendo su análisis crítico.

El espacio curricular “Ciencias de la Naturaleza para el Ciudadano” privilegiará como enfoque metodológico para la resolución de problemas a la investigación escolar, cuidando que la distancia entre el planteo de las preguntas y sus soluciones se acorte a medida que emerjan nuevos conocimientos producto del aprendizaje significativo.

“La relación de los estudiantes con el currículum debe ser una fuente de incorporación de nuevas obras culturales a conocer. El saber planteado de esta forma es un instrumento a construir. Ya no es visto como algo acabado, cerrado e incluso atemporal, que la escuela debe solo dar, sino que se constituye como un proceso de construcción dialéctica, de búsqueda, de avances y retrocesos, que compromete activamente a todos los que participan en su elaboración, sin que esto implique dejar de lado el saber acumulado y socialmente válido que debe ser conocido y compartido por todos los sujetos.” (Aportes para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio. Resolución 611/2006)

Adquirir un saber, construirlo comprometidamente y ponerlo en tensión con aquel socialmente válido y compartido por todos los sujetos, implica hablar y pensar de manera diferente sobre el mundo. Entra aquí la idea de un aprendizaje significativo crítico. Aprender un contenido de manera significativa es aprender su lenguaje, no sólo palabras, sino también otros signos, instrumentos y procedimientos; pero principalmente *palabras*, de manera sustantiva y no arbitraria. Aprenderlo de manera crítica es percibir ese nuevo lenguaje como otra manera de percibir el mundo. La enseñanza debe facilitar ese aprendizaje y en este espacio curricular, especialmente, debe permitir renovar la concepción socialmente validada sobre la posesión del conocimiento científico.

“En consonancia con estas afirmaciones, ya en los diseños curriculares de la provincia se define al aprendizaje como *un proceso activo de elaboración, de re-estructuración y de construcción en el que el alumno dirige y estructura su acción para resolver los problemas que enfrenta y así ampliar su comprensión sobre la realidad física y social. El sujeto nunca es pasivo al aprender; cada “estímulo” que le es ofrecido es significado por él, es interpretado desde su actividad organizadora de la realidad, porque su lectura de la experiencia no es directa o lineal como si se tratara de un registro pasivo de hechos y datos*”.

(Aportes para la construcción de la dimensión pedagógica del documento curricular del Nivel Medio. Resolución 611/2006)

El enfoque metodológico de este espacio busca “romper con el reduccionismo conceptual y plantear la enseñanza de las ciencias como una actividad próxima a la investigación científica, que integre los aspectos conceptuales, procedimentales y

axiológicos (Gil y Vilches, 2006)”. Hodson (1992) señala que “los estudiantes desarrollan mejor su comprensión conceptual y aprenden más acerca de la naturaleza de la ciencia cuando participan en investigaciones científicas, con tal de que haya suficientes oportunidades y apoyo para la reflexión”²⁶⁵.

Este enfoque se sustenta en que:

- **la mejor manera de aprender ciencia es haciendo ciencia.** ¿Qué quiere decir esto? No se espera que el joven se convierta en un científico, la idea es que hacer ciencia es proceder de acuerdo a las maneras de hacer de los científicos, reproduciendo los procesos de la ciencia, es decir preguntándose frente a un hecho por qué sucede, aventurar una posible respuesta, proponerse qué podría hacer para averiguarlo, ver la posibilidad de experimentar, interrogarse acerca de cuáles son las relaciones con la vida cotidiana, si ese hecho tiene relación con el ambiente, con la sociedad en que vive, con su provincia o país.
- **los alumnos deben adquirir la habilidad del trabajo autónomo**, acompañado por los docentes que guiarán los aprendizajes en una secuenciación lógica.
- **las ideas sencillas son motivo de reflexión individual y argumento de experimentación colectiva.**
- **el aprender ciencias es una necesidad y es recreativo.** *“Los que hemos visto el enorme disfrute de los niños, y también de los no tan niños, cuando se aprende algo nuevo, cuando se corre un velo y se vislumbra una verdad aparente de la naturaleza, sabemos que ese tipo de felicidad es lo que debería abundar en las escuelas de todos los países. Podemos trabajar en todos los países porque los niños son esencialmente iguales y, también porque la ciencia, como proceso de generar conocimiento, también es universal en sus fundamentos. El pensamiento crítico -el “rigor obstinado”, como lo llamaba Leonardo da Vinci-, la reflexión, y la respetuosa y tolerante confrontación de ideas con nuestros colegas y semejantes son las características de la ciencia en cualquier región.”*²⁶⁶
- **la curiosidad, la creatividad y la imaginación, la observación, y la experimentación son innatas en los niños**, y deben estimularse desde un espacio formal de educación, con el propósito de desarrollar las competencias pertinentes.

2.3.1. Acerca de la investigación escolar

El aprendizaje en ciencias de la naturaleza no puede realizarse sin reproducir aquellos procedimientos con los que se realiza la investigación científica.

Las ideas científicas que construirán los alumnos a medida que modifiquen o sustituyan sus propias ideas por otras que incorporen la lógica de las disciplinas científicas, no pueden desvincularse de la forma en que son construidos los conceptos científicos. La aproximación a estas ideas compromete el trabajo de investigación escolar.

El trabajo científico supone una actividad secuencial y ordenada, que lleva implícita la planificación y ejecución de procesos para arribar a un resultado. En ese camino,

²⁶⁵ Citado por Gil Pérez y Vilches (2006).

²⁶⁶ Charpak, G., “Los niños y la ciencia. La aventura de la mano en la masa”, Buenos Aires. Siglo XXI Editores, 2006.

con avances y retrocesos, muchas veces sin lograr claridad en la búsqueda y, en algunos casos, sin conseguir lo que se quiere encontrar, el científico entremezcla sus sensaciones, miedos y terquedad, que no lo abandonan en el momento de la investigación. De todo esto surge la ciencia con su método.

Reproducir en el aula los aspectos del trabajo científico contribuirá a que los alumnos se involucren con su aprendizaje, al igual que lo hace el científico con su trabajo. Por lo expuesto, para recrear estos aspectos de la investigación científica es necesario que el docente promueva que los alumnos:

- ✓ cuestionen lo obvio,
- ✓ rechacen las críticas sin fundamento,
- ✓ elaboren hipótesis explicativas,
- ✓ sometan a la discusión su planteos o planificaciones,
- ✓ divulguen sus resultados,
- ✓ desarrollen la curiosidad, honestidad, apertura y escepticismo como bases del pensamiento científico.

Dependerá del docente que los alumnos encuentren la ayuda necesaria en el momento apropiado, para mantener la atención en el proceso de aprendizaje y comprometerse activamente con la producción de sus propias ideas científicas.

Algunos de los procedimientos que se relacionan con la investigación escolar, se listan a continuación:

- Formular preguntas: es plantear interrogantes correspondientes al campo de la ciencia de forma clara y concisa. Trae aparejado el planteo de una estrategia de acción para obtener una respuesta.
La propuesta curricular se centra en el desarrollo de esta habilidad como punto de partida para el aprendizaje.
Es tarea del docente acompañar a los alumnos en la explicitación de las preguntas, orientando tanto la expresión como el uso del lenguaje, para promover el cambio de las ideas propias a las ideas científicas.
- Observar: obtener información cualitativa o cuantitativa de la contemplación de un objeto o fenómeno
Se enseña a observar; se entrena a los alumnos para observar. La observación circunstancial de un fenómeno no satisface las necesidades de una investigación escolar, por lo que debe prepararse a los alumnos para “sistematizar” la contemplación.
- Describir y explicar: son procesos cognitivo-lingüísticos de bastante complejidad que resulta difícil caracterizar inequívocamente y que además, suelen utilizarse indistintamente.
La acción de describir activa procesos cognitivos lineales y conduce a la producción de textos sencillos construidos con proposiciones o enunciados que enumeran cualidades, propiedades, etc. utilizando todo tipo de códigos y lenguajes, sin establecer relaciones causales al menos explícitamente. Ejemplo: “Al calentar un material sólido opaco se desprende un gas incoloro y queda un material sólido brillante” (Adúriz-Bravo, 2005).
La acción de explicar demanda la utilización de conectores específicos y constituye una habilidad de rango superior a la de describir. Explicar es presentar razonamientos o argumentos estableciendo relaciones (de causalidad) entre los hechos y sucesos, de manera que lleva a comprender o modificar un estado de conocimiento. Ejemplo: “Al calentar el óxido de plomo sólido, que es una sustancia compuesta, se libera el oxígeno gaseoso y se

obtiene el plomo metálico sólido, que es una sustancia simple” (Adúriz-Bravo, 2005).

Es necesario que el docente reconozca la diferencia entre ambas habilidades para elaborar correctamente las consignas y para tener claro su alcance.

Por otro lado, se sugiere que el docente exponga un ejemplo tipo, es decir, que enseñe a los alumnos cómo se presenta una buena descripción o una buena explicación científica.

Describir y explicar están íntimamente ligados a la modelización cuando se trata de argumentar científicamente. Por tal motivo, constituyen una de las habilidades centrales a desarrollar en esta primera etapa del aprendizaje en ciencias.

- **Medir:** es cuantificar las observaciones utilizando instrumentos o referencias. Se enseña a medir y, al igual que con la observación, debe acompañarse al alumno en la adquisición de esta capacidad que se desarrolla de manera dispar.
- **Controlar variables:** es la capacidad de identificar y aislar factores que intervienen o no en el resultado de un fenómeno. Es una habilidad que está vinculada a la de medir y ambas se desarrollan en el trabajo experimental. Para ello, será necesario el entrenamiento y la realización de prácticas que sistematicen estos procesos.
- **Predecir comportamientos y formular hipótesis:** ambos procesos implican la argumentación. Predecir es establecer relaciones a partir de observaciones y decir lo que va a ocurrir. Se comprueban con la repetición de la observación. Formular hipótesis es desarrollar explicaciones provisorias en relación a un problema. Estas, así como las predicciones, son puestas a prueba. Proponer hipótesis es un buen ejercicio para poner en tensión las ideas que se van construyendo y las ideas previas de los alumnos. Es necesario que el docente esté atento para evitar las adivinaciones, es decir, aquellas ideas que surgen sin vínculo alguno con la investigación o sin fundamento.
- **Diseñar investigaciones sencillas:** es la planificación de la investigación una vez realizadas las preguntas y, propuestas o no, las posibles hipótesis. Se debe alentar a los alumnos a diseñar pequeñas investigaciones para promover los procedimientos científicos descritos anteriormente: observación, medición, etc.
- **Modelizar:** es elaborar y analizar modelos explicativos que son construcciones mentales de la realidad. La modelización, junto con la descripción y la explicación, constituyen las habilidades necesarias para argumentar científicamente. Modelizar es parte del aprendizaje en ciencias si lo que se pretende es que los alumnos generen una representación lógica de la realidad. Los modelos mentales permiten la organización de las ideas, construyendo una representación lo más cercana posible a la realidad. Deben ser puestos a prueba sistemáticamente para promover su evolución y desarrollo, modificando permanentemente su nivel de abstracción. Como dice Gellon y col. (2005) en su libro *La ciencia en el aula*: “para llevar al aula el mecanismo de construcción social de las ideas científicas debemos construir el hábito de la discusión fundamentada (es decir, basadas en evidencias concretas que den sustento a cada argumento) ante un experimento o fenómeno. En este sentido, debemos fomentar el disenso entre los estudiantes pero también proveer las herramientas para construir

consenso. El trabajo en equipos, las presentaciones orales, la crítica entre pares, las mesas redondas o “congresos” entre estudiantes, son todas formas de generar instancias de debate y consenso que podemos utilizar en la clase” (p.175).

- Comunicar: el proceso de construcción del conocimiento escolar está atravesado por la comunicación. Gráfica, escrita, oral, individual o grupal, es lo que permite la validación social del conocimiento.

Estos procedimientos deben ser desarrollados en el aula considerando las características psicológicas y cognitivas de los alumnos en esta etapa. Tienen que transformarse en herramientas para estimular el interés de los alumnos por aprender ciencias y sostenerlo en el tiempo. Incrementar las exigencias por encima de las posibilidades reales de los alumnos puede llevar a obtener resultados no deseados, enmascarando el éxito del aprendizaje o sugiriendo problemáticas de aprendizaje inexistentes.

3. Organización curricular de los Contenidos

En esta propuesta cuando se menciona a los contenidos se intenta abordar no sólo lo cognitivo, ya que en la formación de un ciudadano responsable y crítico son fundamentales los valores, los intereses y las estrategias.

La selección de los contenidos para primer año se estructuró teniendo en cuenta lo que sostiene Banet (2006): “para hacer un tránsito desde la escuela primaria a la secundaria más “amable” y más próximo a los estudiantes, se debe iniciar con contenidos próximos y de su interés (...) otros contenidos que podrían contribuir, en mayor medida, a familiarizar a los estudiantes, de manera progresiva, con los conocimientos científicos son –«Las personas y la salud» y «Las personas y el medio ambiente»- (...) Es suficientemente conocido –los medios de comunicación nos lo recuerdan frecuentemente- que la alimentación de los adolescentes no es muy saludable. Puesto que esta circunstancia es consecuencia de los hábitos que se desarrollan y se van consolidando durante la educación primaria, cabe preguntarse: ¿sería conveniente modificar estas conductas antes de que sean mayores? (...) Una cuestión similar se podría formular en relación con aquellos comportamientos que tienen que ver con el desarrollo sostenible”.

Se propone que los jóvenes comiencen a comprender su relación con el espacio que habitan y cómo sus acciones lo modifican. Por lo tanto se abordan las problemáticas que se vinculan con los materiales que constituyen el planeta, poniendo énfasis en sus propiedades y en el equilibrio entre uso y disponibilidad. También se abordará la energía como promotora de cambios, con la intención de centrar la mirada de los jóvenes en la situación de “emergencia planetaria” tal como lo definió “la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992 y conocida como *Primera Cumbre de la Tierra*, donde se reclamó una decidida acción de los educadores para que los ciudadanos y ciudadanas adquieran una correcta percepción de cuál es esa situación y puedan participar en la toma de decisiones fundamentadas (Gil Pérez, 2003; Edwards, 2004). Tal situación, dada su gravedad, ha conducido a Naciones Unidas a instituir la Década de la Educación para un Futuro Sostenible, para el período 2005-2014. Como señalan Hicks y Holden (1995), si los estudiantes han de llegar a ser ciudadanos y ciudadanas responsables, es preciso que se les proporcionen posibilidades de

análisis de los problemas globales que caracterizan la situación de emergencia planetaria, para la consideración de posibles soluciones.” (Gil Pérez y Vilches, 2006)

Por lo expuesto es que se estructuró el taller alrededor de un eje organizador que orienta la concepción del mismo, formulando, además, los siguientes ejes temáticos:

- Los materiales esenciales en el planeta,
- La energía en el planeta,
- La alimentación, las personas, la salud y el ambiente.

Para cada uno de estos ejes se han planteado: interrogantes, con el fin de orientar su tratamiento y alcance, y los contenidos específicos de las disciplinas.

En cuanto a la matemática ha sido organizada en ejes temáticos que recorren el ciclo (ver al respecto Matemática en este Diseño Curricular). Estos ejes se presentan como un continuo, sin cortes bruscos entre años, para tener una idea global del punto de partida y de los conocimientos básicos a lograr, evaluando el proceso y el progreso de los alumnos en los mismos. No constituyen unidades aisladas ni secuenciadas, ya que la estructura interna del conocimiento matemático es esencialmente interconectada. Estos ejes, que recorren verticalmente el ciclo, le dan continuidad temática. Algunos de ellos podrán ser abordados en este taller, dadas las características del mismo, permitiendo la convergencia o el encuentro entre las distintas disciplinas.

3.1. Eje organizador

Los contenidos se organizan en torno al eje: “**El mundo natural y los cambios que la actividad humana produce**”.

Si se parte de la necesidad de conocer el mundo, los contenidos serán requeridos para ensayar las explicaciones y plantear las hipótesis que permitan comprender los fenómenos estudiados. Por esto, **es el fenómeno el centro del aprendizaje y el contenido, lo que permitirá interpretarlo y explicarlo**. El entorno de los jóvenes, sus vivencias y sus experiencias son el punto de partida del aprendizaje y desde allí se construirá científicamente el conocimiento.

3.2. Ejes temáticos

Eje temático: *Los materiales esenciales en el planeta*

Cuestionamientos

¿Podemos vivir sin agua? ¿El agua nos aporta la energía necesaria para vivir?
¿Cómo es el agua que consumimos? ¿Es como el agua de lluvia? ¿Como el agua del río? ¿Como el agua de mar?

¿Los humanos y los animales y las plantas consumimos el mismo tipo de agua? ¿El agua es un alimento?

¿Qué es el agua potable? ¿Cómo se hace potable el agua? ¿Cómo nos abastecemos de agua potable? ¿Todos los ciudadanos de nuestro país tenemos acceso al agua potable? ¿Se utiliza energía para poder abastecernos de agua? ¿El resto de los habitantes del planeta se abastecen de agua potable igual que nosotros? ¿Nuestros antepasados necesitaban potabilizar el agua?

¿Es inagotable el agua? ¿Los seres vivos cumplen alguna función en el mantenimiento de la cantidad de agua en nuestro planeta? ¿Podremos disponer siempre de agua para el consumo humano?

¿Tenemos que reducir el gasto del agua? ¿Podemos usar agua sin medir la cantidad que gastamos ni tener en cuenta en qué la usamos?

¿Cuánto cuesta el agua que consumimos? ¿Todos pagamos el agua que consumimos al mismo precio? ¿La falta de agua enferma? ¿El agua transmite enfermedades?

Los peces ¿respiran agua? ¿Por qué no hay truchas en el Río Paraná?

Los peces que nadan debajo del agua ¿pueden ver al pescador que está en la orilla? ¿Cómo hacen los peces para nadar cerca del fondo de un lago y también cerca de la superficie? Los submarinos son de acero ¿por qué flotan? ¿Podríamos caminar por el fondo de un lago respirando a través de una manguera?

¿El agua, limpia? ¿Podemos lavar con cualquier tipo de agua?

¿A dónde va el agua después de que la usamos? ¿Se puede volver a usar el agua usada?

¿Por qué el agua es un recurso tan deseado? ¿Se reparte equitativamente el acceso al agua en el mundo?

¿Qué podríamos proponer para resolver los problemas de acceso al agua potable?

¿Cómo se forman las nubes? ¿Cómo se originan las distintas precipitaciones: lluvia, nieve, granizo? ¿Qué es la "humedad relativa ambiente"?

¿Por qué es importante que llueva? ¿Hay alguna relación entre la cantidad de agua que llueva y la disponibilidad de agua potable? ¿En cualquier parte del planeta el agua de lluvia es la misma?

¿En cualquier parte del planeta el agua de lluvia es la misma? ¿Cómo se mide la cantidad de agua que cae cuando llueve? ¿Y cuando nieva? ¿Por qué se forma el arco iris? ¿Cuántos colores tiene? ¿Existen arco iris dobles?

¿Se puede potabilizar el agua haciéndola hervir? El agua hervida, ¿se puede tomar? ¿Limpia, el agua? ¿Podemos lavar con cualquier tipo de agua? ¿Por qué el agua moja? ¿Por qué el agua sirve para lavar? ¿Podríamos lavar con otro líquido? Hay algunos insectos que pueden caminar sobre el agua ¿cómo hacen? ¿Se puede hacer flotar una aguja sobre el agua? ¿Y sobre alcohol?

¿Qué es el suelo? ¿De qué está hecho? ¿Siempre fue igual? ¿Es en todos lados igual? ¿Es importante el suelo para los seres vivos? ¿Puede condicionar el tipo de suelo a la vida que se desarrolle sobre él?

¿Podemos saber de qué está hecho el suelo cercano a nuestra casa? ¿Cómo podemos modificar el suelo? ¿Los seres vivos pueden modificar el suelo?

¿Podemos usar cualquier tipo de suelo para cultivar? ¿Los cultivos necesitan suelos especiales?

¿Los desechos que tiramos, modifican el suelo? ¿Qué ocurre cuando tiramos la basura? ¿La basura modifica la composición del suelo?

¿El suelo puede afectar a la vida de las personas? ¿El suelo se contamina? ¿Qué puede contaminar el suelo? ¿Cualquier material se mezcla en el suelo? ¿Qué materiales son contaminantes? ¿Cómo me doy cuenta que el suelo está contaminado? ¿Pueden los agroquímicos modificar el suelo? ¿Las grandes ciudades tienen el mismo suelo que las zonas rurales? ¿Es lo mismo el suelo con agua que sin ella? ¿Hay que regar el suelo?

¿Qué actividades humanas contaminan el suelo?

¿Qué es un drenaje? ¿Por qué no todos tenemos drenaje en nuestras casas?

¿Puedo hacer una huerta cerca del drenaje de mi casa?

¿El suelo transmite enfermedades? ¿Las sustancias que contaminan el suelo pasan a los animales? ¿Y a los humanos? ¿Podemos extraer energía de la basura? ¿Y de las aguas servidas?

¿Podemos vivir sin aire? ¿Para qué sirve el aire? ¿Cómo está compuesto el aire? ¿Todos los gases son igualmente necesarios para la vida? ¿Qué respiran los humanos? ¿Todos los seres vivos necesitamos el mismo componente del aire para vivir?

¿Qué es el aire limpio? ¿A qué se llama aire puro? ¿Por qué es importante mantener el aire limpio? ¿Con qué se contamina el aire? ¿Todo el aire que rodea al planeta es igual? ¿Hay alguno de estos del que dependa la vida del planeta?

¿El aire de la montaña es igual que el aire de una ciudad? ¿Se pueden cocinar papas o porotos en la cumbre del cerro Tronador? ¿Y a orillas del mar? ¿Y el del campo? ¿De qué depende la composición del aire? ¿Cómo modificamos el aire con nuestras acciones? ¿Los seres vivos pueden modificar el aire? ¿Por qué es tan importante controlar las emisiones de gases al aire? ¿Todas contaminan de la misma forma? ¿Nos podemos morir si el aire que respiramos está contaminado? ¿Las actividades de nuestros antepasados contaminaban el aire? ¿Todos los países contaminan el aire de la misma forma? ¿Hay tratados universales para controlar la contaminación del aire?

¿Cómo podemos cuidar el aire? ¿En qué medida nuestros hábitos pueden detener la contaminación del aire? ¿El aire transmite enfermedades? ¿Las sustancias presentes en el aire pasan a los seres vivos? ¿Hay seres vivos en el aire que respiramos?

¿Qué altura tiene la atmósfera? ¿De qué está hecha? ¿Cuánto pesa? ¿Sentimos el peso de la atmósfera? ¿Por qué la tierra tiene atmósfera y la luna, no? ¿A que altura vuelan los aviones comerciales? ¿Ensucian la atmósfera? ¿Qué es el ozono? ¿Cómo se forma y cómo se destruye? ¿Qué es el agujero de ozono? ¿Nos afecta en Río Negro?

Eje temático: La energía en el planeta: uso y conservación

Cuestionamientos

¿Qué es la energía? ¿De qué hablamos cuando decimos energía? ¿Toda la energía viene del sol? ¿Cuáles son los modos indirectos de obtener energía del sol? ¿Cuáles son los modos directos de obtener energía del sol? ¿Cómo se manifiesta la energía? ¿Vemos la energía cuando se transfiere? ¿Cómo se trasmite la energía? La energía ¿necesita un medio para propagarse? ¿Cuántas formas de energía hay involucradas en una conversación telefónica?

¿Se puede medir la energía? ¿Qué tipos de energía utilizó el hombre a través de su historia? ¿Cómo obtienen la energía para la vida los seres vivos? ¿Qué importancia tiene la energía eléctrica en la sociedad moderna? ¿De dónde se obtiene la energía para los teléfonos celulares? ¿Y para el auto? ¿Qué y cuánta energía utilizás en tu vida diaria? ¿Cuánto cuesta la energía que se utiliza en la escuela? ¿Cómo se obtiene la energía para el consumo domiciliario? La energía ¿es un bien económico? ¿Es un bien estratégico? ¿Cómo se obtiene la energía para que funcione un motor? ¿Es importante que se cuide la energía? ¿Se puede utilizar la energía del viento? ¿Y la del agua en el mar? ¿Y la del agua en el río? ¿Cuánta energía tenemos en nuestra región?

Las fuentes de energía, ¿son inagotables? La producción de energía ¿ensucia el medio ambiente? El uso de energía ¿ensucia el medio ambiente? El calor ¿es una

forma de energía? ¿Qué diferencia hay entre temperatura y calor? Las dos cantidades ¿se pueden medir?

¿Se podría cocinar una sopa directamente con el calor del sol? Una sala o un aula llena de gente ¿se calientan? ¿Por qué? ¿Cuáles son las formas de transmisión del calor? ¿Se puede usar la energía? ¿Se puede consumir menos energía? ¿Podemos modificar nuestros hábitos para consumir menos energía? ¿Por qué se quema combustible para producir energía? ¿Qué es un combustible? ¿Siempre puede ocurrir una combustión? ¿Siempre va a haber combustibles para quemar? ¿Se agotan los combustibles? ¿Se puede producir energía sin quemar un combustible? ¿Siempre que se libera energía se observa una llama?

Eje Temático: *Las personas y el medio ambiente: Alimentación y la salud.*

Cuestionamientos

¿Los alimentos son mezclas? ¿Todos los alimentos tienen las mismas características que sus componentes? ¿Los alimentos son sustancias?

¿Puedo mezclar alimentos sin que cambien sus propiedades? ¿Cómo reconozco los componentes de los alimentos? ¿Todos los alimentos tienen los mismos componentes? ¿Cómo se transforman los alimentos en energía?

¿Qué información me provee la etiqueta del alimento? ¿Qué relación tienen el valor energético de los alimentos con su composición química?

¿Es lo mismo comer que alimentarse? ¿Los conceptos alimentación y nutrición son sinónimos? ¿Todos los seres vivos necesitan alimentarse? ¿Hay diferencias entre los alimentos que incorporamos de acuerdo a la sociedad a la que pertenecemos? ¿Toda la comida que incorporamos tiene el mismo valor nutritivo? ¿Hay hábitos diferentes en la manera de alimentarse? ¿La alimentación está relacionada con la salud? ¿Pueden los alimentos ser portadores de enfermedades? ¿Están relacionadas las modas con la forma de alimentarnos? ¿Hay una relación entre alimento y energía? ¿El metabolismo de los alimentos es el mismo para cualquier edad? ¿Puede estar relacionada la disponibilidad de alimentos con la cantidad de población? ¿Qué relación tiene el ciclo de la materia y la energía con la alimentación? ¿Qué son los cultivos transgénicos? ¿Tienen relevancia las aplicaciones biotecnológicas en la alimentación? ¿En los cultivos se tratan las plagas sin perjudicar al medio ambiente? ¿Los agroquímicos pueden incorporarse a los alimentos que consumen los seres vivos? ¿Se alimentaban nuestros antepasados de la misma manera que lo hacemos nosotros actualmente? ¿Qué importancia tiene la lactancia materna en el desarrollo del ser humano? ¿Pueden recuperarse las etapas iniciales de crecimiento cuando han sido deficitarios los aportes alimentarios propios de esa edad? ¿Qué ocasiona en el ambiente los desechos alimentarios humanos y del resto de los seres vivos?

3.3. Contenidos específicos

Eje temático: *Los materiales esenciales en el planeta*

Química

Mezclas y sustancias. Soluciones. Solubilidad.

Propiedades físicas: propiedades intensivas y extensivas. Densidad, impermeabilidad, miscibilidad, fluidez, textura, color, olor, sabor, peso específico.

Propiedades de los materiales: aspecto cualitativo, medición, unidades.

Estados de la materia. Caracterización macroscópica y submicroscópica: Modelo cinético de partículas.

Cambios físicos: mezclas y separaciones de materiales.

El agua en la naturaleza. Propiedades del agua. Contaminación y conservación del agua. Potabilización del agua. Disponibilidad y provisión de agua potable.

El suelo en la naturaleza. Composición y propiedades: permeabilidad, acidez, etc. Contaminación y conservación del suelo. Residuos sólidos: domiciliarios e industriales. Reciclado de la basura domiciliaria. Materiales reciclables.

El aire en la naturaleza: Propiedades del aire. Contaminación y conservación del aire. Emisiones de gases a la atmósfera: Calentamiento global.

Biología

Materia y energía. Diferencias entre materia y energía. Sistemas abiertos y cerrados. Balance de materia y energía. Ciclo de la materia. Ingreso, transferencia, degradación y acumulación de materiales contaminantes en los ecosistemas. Capacidad de depuración de los ecosistemas.

Física

Los materiales y las fuerzas: Efectos. Propiedades de materiales: Peso específico, densidad.

Los materiales y las ondas mecánicas. Propiedades de los materiales: producción y transmisión del sonido.

Eje temático: *La energía en el planeta: uso y conservación*

Física

Energía: La posibilidad de producir cambios.

Formas de energía: cinética, potencial, química y radiante.

Fuentes de energía. Solar, eólica, hidráulica, mareomotriz, geotérmica, nuclear, biomasa.

Transferencia de energía: Calor. Diferencia entre calor y temperatura. Transmisión del calor.

La energía que proviene del Sol: Aprovechamiento de la energía solar: Colector solar, cocina solar.

La energía que proviene del viento: Las centrales eólicas.

La energía como bien económico: importancia de la energía eléctrica en la sociedad moderna: Uso racional de la energía. Contaminación.

Los recursos en la región: Recursos naturales. Administración.

Biología

Manejo de la energía en los seres vivos: respiración y fotosíntesis. Flujo de energía a través del ecosistema. Producción y utilización de la energía por el hombre y su impacto ambiental.

Química

La energía en las transformaciones: modificación de las propiedades de los materiales (agitación, presión, temperatura, etc.)

Eje Temático: *La alimentación, las personas, la salud y el ambiente*

Biología

Alimentación y Salud. Diferencias entre alimentación y nutrición. Los seres vivos como sistemas abiertos y la importancia de la incorporación de nutrientes. Estructuras relacionadas con esta función. El valor energético de los alimentos. Nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del sistema. Los procesos metabólicos y la química de los alimentos.

Valoración de una alimentación adecuada en cantidad y calidad. Tipos de alimentos. Los requerimientos alimentarios de acuerdo a la edad. Elaboración del concepto de salud desde distintas perspectivas, que vayan más allá de los aspectos biológicos, analizando las problemáticas sanitarias actuales y las acciones que se orientan hacia la promoción, protección y recuperación de la misma. Las modas y su relación con la forma de alimentarse. Trastornos alimentarios: obesidad, bulimia y anorexia. Población y alimentación. La pobreza en el mundo: desnutrición. Enfermedades relacionadas con el consumo de algunos alimentos: intolerancia a determinados componentes, alergias, intoxicaciones, infecciones gastrointestinales. Contaminación biológica, química y física de los alimentos. Tecnología de los alimentos. Uso de plaguicidas y su efecto sobre la salud.

Química

Los alimentos como mezclas: composición de los alimentos. Los cambios en los alimentos: Métodos de conservación y preparación. Los alimentos como fuente de energía: las calorías.

Física

La transmisión del calor: Materiales aislantes y conductores.

La conservación de la temperatura de los alimentos: Termos y otros objetos de materiales diversos.

4. Lineamientos de Acreditación Básicos

- *Interpretar el funcionamiento del organismo humano para desarrollar hábitos en el cuidado de la salud, valorando la importancia del cuidado personal.*
- *Elaborar el concepto de salud teniendo en cuenta las acciones de salud y las problemáticas sanitarias actuales, desarrollando actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria.*
- *Analizar los riesgos de la sociedad actual en temas relacionados con la alimentación; favoreciendo el análisis de posturas y acciones que son perjudiciales, involucrándose en la resolución de los mismos.*
- *Comprender la noción de discontinuidad de la materia y la idea de vacío para introducirse en el conocimiento del modelo cinético de partículas.*
- *Identificar el cambio y la conservación de las propiedades en una transformación física.*
- *Proponer estrategias de intervención para realizar el análisis de las propiedades de los materiales y los cambios que experimentan.*
- *Aplicar el concepto de energía para explicar algunos fenómenos naturales y cotidianos, considerando el principio de conservación de la energía para el análisis de las transformaciones.*
- *Comunicar sus nuevos aprendizajes realizando distintos tipos de presentaciones, como gráficos, tablas, maquetas, diagramas, etc.*

- Utilizar un lenguaje preciso y adecuado para comunicarse, apropiado para la etapa de desarrollo cognitivo.
- Extraer información de diferentes medios, analizar y tomar una postura que refleje el cambio conceptual entre los saberes previos y los aprendidos.
- Utilizar correctamente los materiales de laboratorio, adquiriendo destreza en la medición y valorando la importancia de las normas de seguridad.
- Cuestionarse y plantear preguntas sobre el mundo, posibles de ser puestas a prueba mediante la investigación escolar.
- Diseñar estrategias para realizar indagaciones exploratorias y experimentales en la búsqueda de la resolución de problemas.
- Valorar la importancia de la formación científica reconociendo los aportes que la ciencia realiza para mejorar las condiciones de vida de los seres humanos.

Bibliografía

Adúriz-Bravo, A., “Una introducción a la naturaleza de la ciencia: La epistemología en la enseñanza de la ciencia”, Ed. Fondo de Cultura Económica, 2005.

Bahamonde, N., Raviolo, A., Reischer, J., “Diseño Cunicular CBU, Área de las Ciencias Exactas y Naturales”, Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 1986.

Bahamonde, N., Reischer, J., Lerzo, G., “Diseño Cunicular EGB 3, Área Ciencias Naturales”, Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 1999.

Banet, E., “Nuevas enseñanzas mínimas para las ciencias de la naturaleza (biología y geología) en la ESO: ¿una reforma necesaria?” Universidad de Murcia, 2006

Burden, Jennifer, “Ciencias para el siglo XXI; un nuevo proyecto de ciencias para la educación secundaria en el Reino Unido”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 46, 2005.

Caamaño, Aureli, “El currículo de física y química en la educación secundaria obligatoria en Inglaterra y Gales, Portugal, Francia y España”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Chamizo, J., Izquierdo, M., “Evaluación de las competencias de pensamiento científico”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 51, 2007.

Charpak, G., “Los niños y la ciencia, La aventura de La mano en la masa”, Buenos Aires. Siglo XXI Editores. Argentina, 2006.

Furió, Carlos y otros, “Los nuevos currículos en la ESO: La física y química en las enseñanzas mínimas de la enseñanza secundaria obligatoria en la LOE”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Furió, Carlos y otros, “La física y la química en las enseñanzas mínimas de la enseñanza secundaria obligatoria en la LOE”, Revista Alambique – Versión electrónica N° 53, 2007.

Gellon, Gabriel y otros. "La ciencia en el aula. Lo que nos dice la ciencia de cómo enseñarla", Ed. Paidós, Bs. As., 2005

Gil Pérez, D., Vilches, A., 2004, "La contribución de la ciencia a la cultura ciudadana", en Cultura y Educación, N° 16, 3, pp. 259-272.

Gil Pérez, D., Vilches, A., "Educación ciudadanía y alfabetización científica: Mitos y Realidades", Revista de Ecuación Iberoamericana, OEI, 2006. Este artículo ha sido concebido como contribución a la Década de la Educación para un futuro sostenible <<http://www.oei.es/decada>> instituida por Naciones Unidas para el período 2005-2014.

Jorba, J. y Sanmartí, N., "El desarrollo de las habilidades cognitivolingüísticas en la enseñanza de las ciencias", UAB, 1996.

Liguori, L., Noste, M., "Didáctica de las Ciencias Naturales – Enseñar Ciencias Naturales", HomoSapiens Editores, 2005.

Lupián, T., Prieto, T., "Actividades CTS: Análisis de Competencias", Revista Enseñanza de las Ciencias, Número Extra, VII Congreso, 2005.

Lupián, T., Prieto, T., "El desarrollo de competencias para la educación ciudadana mediante el tema de la contaminación", Revista Alambique – Versión electrónica N° 54, 2007.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología – Presidencia de la Nación, CFCE, "Núcleos de aprendizaje prioritarios: 3° Ciclo EGB/Nivel Medio – 7°, 8° y 9° años", 2006.

Moreira, Marco Antonio. Aprendizaje Significativo Crítico. Instituto de física da UFRGS. Porto Alegre, RS, Brasil, 2004

Morin, Edgar, "Los siete saberes básicos para la educación del futuro", UNESCO, 1999.

Morin, Edgar, "La cabeza bien puesta – Repensar la reforma-Reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa", Nueva Visión, 2005.

Neida, Juana y Macedo, Beatriz, "Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años", Biblioteca Virtual de la OEI, 1998.

Pedrinaci, Emilio, "Ciencias para el mundo contemporáneo: ¿Una materia para la participación ciudadana?", Revista Alambique – Versión electrónica N° 49, 2006.

Pérez, D., Fernández, L., Schnersch, A., "Diseño Curricular 7° Año – EGB Ciencias Naturales", Consejo Provincial de Educación, Gobierno de Río Negro, 2002.

Taller Interdisciplinar para 2º y 3º Año

1. Fundamentación

Los Talleres Interdisciplinarios forman parte de la propuesta de una serie de talleres para la escuela secundaria, pensados como espacios curriculares donde *confluyen el pensar, el sentir y el hacer, la teoría y la práctica, la reflexión y la acción, la participación y la comunicación, configurando una realidad compleja que promueve y facilita el aprendizaje y la producción de conocimientos en torno de una situación concreta, real o simulada*, tal como se lee en la fundamentación general de los mismos.

El Taller Interdisciplinar es un ámbito donde los docentes y los alumnos desafían juntos problemas específicos. Sabemos que casi no hay problemas concretos que puedan ser abordados adecuadamente por una única disciplina. Por esta razón, el Taller se convierte en un lugar de trabajo interdisciplinario. En este sentido, es complementario de los otros espacios curriculares: interacción, interdependencia, integración, emergencia de propiedades nuevas, negociación democrática, son los nombres de esta complementariedad.

Porque “queremos enseñar maneras de teorizar el mundo para vivir y comunicarse en él” (Fourez, 2005), una de las finalidades del Taller es que los alumnos aprendan a construir (inventar) modelos para comprender distintos problemas complejos y poder actuar frente a ellos, a partir de conocimientos provenientes de diversas disciplinas y también saberes de la vida cotidiana, lo que Fourez (2005) ha llamado “*islotos interdisciplinarios de racionalidad*”.

El concepto de *islote interdisciplinario de racionalidad* “designa una representación teórica apropiada a un contexto y a un **proyecto** que se tiene en perspectiva y permite comunicarse y actuar con referencia al mismo” (Fourez, 2005, las negritas son nuestras)²⁶⁷.

Hemos destacado en la definición la palabra **proyecto** porque son los proyectos los que integran, estructuran y dan sentido a la teorización, tal como ocurre en la investigación científica profesional. La enseñanza por proyecto acerca a los alumnos a la actividad de los científicos, en la que siempre existe una intencionalidad, un propósito, aunque muchas veces esto se olvida cuando se enseña la ciencia como una acumulación de verdades científicas con una finalidad en sí mismas (Fourez, 2005).

Los proyectos de trabajo “estimulan la investigación del entorno, el trabajo cooperativo, la enseñanza socrática²⁶⁸, el conocimiento integrado, la interacción continua entre el profesorado y el alumnado, el uso de diversas fuentes y entornos

²⁶⁷ “Como metáfora, esta noción evoca conocimientos emergentes en un océano de ignorancia. (...) La noción evoca también la *racionalidad* en el sentido que se enfoca un modelo discutible, modificable, (...) en función de su pertinencia respecto del proyecto que lo estructura (y no en función de una verdad abstracta y/o general)”. Fourez (2005).

²⁶⁸ Se refiere a la enseñanza basada en la formulación de preguntas a la manera de la atribuida a Sócrates, en la que el docente induce la aparición o desarrollo del conocimiento a través de preguntas, en lugar de hacer explícitos dichos conocimientos al alumno.

de aprendizaje y la creatividad. Esta metodología, lejos del espontaneísmo y las híbridas globalizaciones, da un nuevo paso en el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje superiores, ayuda a organizar mejor el saber escolar y ensambla más la interrelación de la cultura escolar con la del entorno, y viceversa, poniendo de relieve la complejidad del conocimiento” (Hernández, 1996).

La pedagogía de proyectos no desarrolla los contenidos por ellos mismos, sino que permite que el alumno descubra su finalidad empleándolos para la acción. El aprendizaje no se atomiza y proyecta los saberes a una situación problemática por resolver, ofreciendo la oportunidad de desarrollar capacidades cognitivas interdisciplinarias de alto nivel. Se trata, como dice Morin (1981) de “poner el saber en ciclo, en lugar de favorecer un saber enciclopédico y compartimentado”.

Los proyectos de trabajo constituyen un desafío para los docentes. No son una metodología didáctica que se ha de adaptar a los contenidos curriculares ni un nuevo envoltorio para una práctica que el docente sigue dirigiendo y controlando. Por el contrario, son un medio para lograr la movilización de saberes o procedimientos, de construir diversas competencias²⁶⁹ que habiliten a los alumnos para continuar aprendiendo a lo largo de toda su vida. Son una vía para que los estudiantes desarrollen su comprensión multidimensional de la realidad, creando una red de conceptos y estrategias que contribuyen a educarlo como persona de su tiempo, para que pueda entender- interpretar tanto su entorno físico (la ciencia) como su entorno social y humano (personal).

En síntesis, los Talleres Interdisciplinarios son pensados como espacios para promover aprendizajes complejos en torno a problemáticas cercanas a las realidades regionales de la provincia, a partir de una metodología pedagógica activa y una construcción interdisciplinaria del conocimiento.

2. Encuadre Didáctico

2.1. Propósitos

A través de los Talleres Interdisciplinarios se pretende que el alumno:

- Valore lo que las ciencias tienen para decirnos sobre nosotros mismos y el mundo que nos rodea, experimentando un placer intelectual y estético al conocerlo y utilizarlo.
- Conozca y comprenda algunos contenidos relevantes para su vida personal y social.
- Aborde y resuelva problemas en forma autónoma.
- Distinga entre hechos, interpretaciones y opiniones personales.

²⁶⁹ Entendidas como ya han sido definidas en el encuadre didáctico del Espacio Ciencias Naturales para el Ciudadano: “Una competencia apela a saber, a saber hacer, a ser, a vivir con otros en situaciones de la vida en las cuales se ha de decidir cómo actuar” (Chamizo e Izquierdo, 2007). Los mismos autores clasifican las competencias en cognitivas, procedimentales, motivaciones y valores, aprendizaje autónomo, básicas (vinculadas con aspectos de la comunicación y manejo de las TICs), sociales y culturales.

- Tome decisiones personales informadas sobre temas de la vida cotidiana.
- Adquiera la capacidad de hacer elecciones y negociarlas.
- Descodifique los mensajes científicos y comprenda los puntos fundamentales de la información que circula en los medios de comunicación sobre diversos temas, reflexionando críticamente sobre la misma.
- Desarrolle habilidades comunicativas en las relaciones interpersonales.
- Desarrolle la iniciativa y el trabajo cooperativo y solidario.
- Participe con confianza en debates acerca de distintas problemáticas.
- Desarrolle un pensamiento humanista y científico que le permita adaptarse a los cambios de contexto y abordar problemas de interés desde la óptica de varias disciplinas y que le posibilite asumir actitudes críticas y responsables ante las políticas sociales, científicas y tecnológicas que lo afecten.

2.2. Consideraciones metodológicas

Como ya se ha dicho al fundamentar los Talleres en general, el Taller no encuentra su definición en los ejes técnico o metodológico, sino en su dimensión de modalidad operativa, como un modo de aprender, flexible y ajustable a los fines de un grupo. Sin embargo, como modo de aprender □ y de enseñar □ conlleva un método. No hay taller sin técnicas grupales, sin trabajo en grupo, sin actividad convocante. Es cierto que todo taller implica alguna actividad práctica, pero no toda clase práctica tiene carácter de taller.

El trabajo en taller implica que el docente asuma el papel de coordinador dejando que los alumnos ocupen un lugar central en su propio aprendizaje. Esto no significa una actitud prescindente del docente, sino que, por el contrario, deberá desarrollar una acción estimulante y equilibrada, respetando el principio de autoactividad de los alumnos pero realizando intervenciones oportunas. Esta posición del docente requiere de él ciertas condiciones:

- Valoración del proceso de construcción conjunta de conocimientos.
- Disposición para promover el aprendizaje desde una perspectiva grupal, para que lo alumnos aprendan con y de los otros alumnos, con y del docente.
- Actitud activa y positiva con respecto a las contribuciones de los alumnos.
- Tolerancia a los distintos ritmos de aprendizaje.
- Tolerancia a los momentos de “desconcierto” o de desorganización temporaria en el desarrollo de una tarea que toma el ritmo que el grupo le va imprimiendo.
- Predisposición a formular preguntas y a ayudar a plantearlas más que a dar respuestas.

- Habilidad para la negociación en la construcción conjunta de un eje que organice los contenidos en función de la necesidad de resolver las preguntas o interrogantes que guían el proyecto de trabajo.
- Creatividad para la organización de los recursos, el diseño de actividades variadas, no estereotipadas y reiterativas, y ofrecer oportunidades para atender las peculiaridades individuales.
- Humildad para aceptar que las respuestas o soluciones aportadas por los alumnos podrían ser, en algunos casos, más válidas que las del mismo profesor.

Desde el punto de vista del alumno, el trabajo en taller le permite:

- Decidir y comprometerse con aquello que ha elegido.
- No depender únicamente de las elecciones del adulto.
- Asumir responsabilidades.
- Ser protagonista de sus propios aprendizajes, produciendo algo que tiene significado y utilidad.
- Proyectarse en el tiempo, planificando sus acciones y sus aprendizajes.

La propuesta de los Talleres Interdisciplinarios requiere llevar adelante una estrategia metodológica que combine en forma coherente la aplicación sistemática de la interdisciplinariedad y la investigación orientada.

Todo proyecto tiene un curso de acción, un recorrido, que permite poner la vida mental en marcha para “aprender a actuar” que no se concreta sin “enseñar a actuar”. El docente coordinador es el que guía la realización del curso de acción. Este camino a recorrer se inicia cuando el coordinador presenta a los alumnos situaciones de aprendizaje (problemas) relacionadas con las disciplinas científicas, que deben ser reales o muy próximas a la realidad, contextualizadas y que motiven al alumno a resolverlas.

El planteamiento del problema es clave porque es el que estimula el pensamiento y lo orienta hacia un objetivo. Pero no se trata de cualquier problema, sino de un problema que demanda una solución pero que también necesita realizaciones. El problema debe:

- Estar planteado con claridad.
- Estar relacionado con el mundo de experiencias del alumno, es decir, debe conectarse con sus saberes previos y sus intereses.
- Representar un desafío, en el sentido que suscite experiencias originales en el alumno.
- Ser compartido.
- Ser inteligible por los alumnos.
- Tener visos de resolución.
- Ser relevante para la cultura y la formación de una concepción científica del mundo de los alumnos.
- Tener importancia social y para el desarrollo de actitudes y valores comprometidos con la solución de los problemas de nuestra sociedad.

El proceso para la resolución del problema debe estar necesariamente basado en la aplicación de relaciones interdisciplinarias y en la investigación por parte de los alumnos. Con respecto a la integración de las asignaturas, participarán solo aquellas que puedan aportar de manera significativa al tema o problema escogido como objeto de estudio.

Los alumnos, según sus conocimientos previos, sus vivencias afectivas y su motivación, analizan la situación planteada y determinan en qué aspectos se debe profundizar para llegar a su solución, lo que implica un proceso de investigación, de formulación de hipótesis de trabajo o preguntas científicas que los guiarán. Se producirán conflictos cognitivos, no solo en relación con los esquemas conceptuales sino también a los procedimientos o estrategias que utilizan normalmente, así como a los valores, actitudes y normas asimiladas. De esta manera se obtiene un cambio no solo conceptual, sino metodológico y actitudinal.

El docente y los alumnos establecerán las acciones a seguir y las actividades a realizar, las que pueden incluir: consultas a expertos, que con su conocimiento pueden beneficiar la adquisición de datos y modelos explicativos; indagación bibliográfica; realización de excursiones científicas; diseño de experimentos para poner a prueba las hipótesis propuestas; búsqueda de noticias sobre situaciones relacionadas con las analizadas para resolverlas o informarse cómo fueron resueltas; observación y explicación de fenómenos vinculados con el problema planteado; etc.

Los alumnos realizarán esas actividades en equipos de investigación, no necesariamente con la presencia del profesor, lo que permitirá desarrollar su independencia cognoscitiva.

Consideramos necesario distinguir aquí los conceptos de actividad y acción como lo hace Starico de Accomo (1999): “Una acción tiene un objetivo del cual es claramente consciente el que actúa, quien dirige todas las acciones parciales hacia ese objetivo. (...) Es actividad desde el punto de vista tradicional cuando es inducida por otro, cuando su objetivo es frecuentemente inconsciente o parcialmente consciente”.

Nuestro objetivo debería ser, entonces, hacer que la actividad se convierta en acción, ayudando a que el alumno tome conciencia del objetivo global, lo asuma y ordene las acciones parciales orientadas hacia un saber. O sea, transformar “el montón de actividades aisladas” en un verdadero curso de acción.

El docente debería proponer actividades que, expresadas en tareas concretas, se caractericen por:

- a) su carácter realista,
- b) su naturaleza compleja,
- c) su carácter abierto,
- d) la exigencia de trabajar colectivamente,
- e) la necesidad de utilizar múltiples fuentes cualitativamente diferentes de áreas distintas,
- f) la obligación de emplear y desarrollar procedimientos y recursos complejos y diversos.

Siguiendo con el itinerario, los resultados obtenidos por los pequeños grupos de investigación deberán ser analizados y debatidos en reuniones que propicien el intercambio científico, la discusión grupal, la integración de datos y conocimientos.

Esto puede resultar en una refutación de las hipótesis planteadas, lo que implicaría un rediseño de la estrategia y una nueva búsqueda de resultados, o un nuevo conocimiento.

Este nuevo conocimiento puede generar □problemas hasta entonces desconocidos que obliguen a la resolución de nuevas situaciones de aprendizaje interdisciplinario.

Resumiendo, la estrategia se caracteriza por:

- Presentación de situaciones de aprendizaje a los alumnos.
- Determinación, por parte de los alumnos, de lo conocido y lo nuevo por conocer.
- Negociación de una estrategia de resolución aplicando relaciones interdisciplinares.
- Estructuración de grupos de investigación, con sus variantes propias de trabajo.
- Discusión grupal de resultados.
- Valoración de los resultados.
- Obtención del nuevo conocimiento.
- Aplicación de los resultados a nuevas situaciones.

Hay que advertir que el trabajo interdisciplinario como el que proponemos, no implica un tratamiento superficial, sin precisión ni rigor de los contenidos. No puede hablarse de interdisciplinariedad sin saberes disciplinares, ni de disciplinariedad sin desentrañar la compleja madeja de relaciones que se dan en la realidad.

La práctica de la interdisciplinariedad exige del docente un saber que no debe reducirse al conocimiento académico y formal de una disciplina concreta. El nuevo saber profesional debe organizarse en esquemas de conocimientos teórico - prácticos de carácter integrador, debe orientar y dirigir conscientemente la conducta del estudiante, pero adaptándose al contexto escolar sin inhibir la espontaneidad y la naturalidad imprescindible de los procesos de enseñanza aprendizaje. Esto conlleva a un saber profesional evolutivo y dinámico, a un proceso de actualización permanente, superando el tradicionalismo y la rutina. Así, el profesor se convierte en investigador de la acción que se realiza en el aula, tanto de la de los alumnos como de la propia. Como investigador formulará hipótesis de trabajo que le permitirán variar su estrategia según los resultados obtenidos, ajustando el proceso de enseñanza- aprendizaje al desenvolvimiento del grupo.

Un comentario aparte merece el lugar de la pregunta en esta propuesta metodológica. Al respecto, dice Paulo Freire (1986): *“las preguntas ayudan a iniciar procesos interactivos de aprendizajes y solución de problemas, lo mismo que mantenerlos hasta cuando se logran los objetivos y se planteen nuevos problemas y nuevas situaciones de aprendizaje en este continuo trasegar que es la vida”*. Es decir, la pregunta se encuentra en la base de la formulación de un problema, en la búsqueda de su solución y aún en la apertura hacia nuevos problemas.

Lograr un aula que pregunta debe ser nuestra meta. Porque quien pregunta formaliza la búsqueda reflexiva del conocimiento; porque el preguntar es también el arte de pensar, y en esa vinculación entre preguntar y pensar se producen nuevos conocimientos, tanto más ricos si las preguntas se comparten con otros.

El arte de preguntar es susceptible de ser aprendido y/o enseñado, y es un derecho de todo ser humano. Enseñar a preguntar es enseñar a querer saber. Volviendo a Freire “Es necesario desarrollar una pedagogía de la pregunta, porque lo que siempre escuchamos es la pedagogía de la respuesta; de manera general, los profesores contestan a preguntas que los alumnos no han hecho”. En definitiva, debemos ver a nuestros alumnos como sujetos constructores de sentido en lugar de receptores de saberes que no desean saber.

Por último, nos enfocaremos en el objetivo y duración de los proyectos.

Todo proyecto tiene una finalidad, persigue un producto concreto (un texto, una maqueta, una experiencia científica, una salida, una producción manual, una exposición, etc.). Pero el objetivo último del proyecto es la capacidad de abordar el proyecto como tal según ciertos criterios de racionalidad y creatividad, más que la realización misma, aunque los dos fines no sean incompatibles.

Los proyectos deben ser acotados en el tiempo. Por esta razón, se piensa en el desarrollo de tres proyectos anuales, con una duración trimestral cada uno. Entre un proyecto y otro podrá existir cierta continuidad o se tratará de proyectos independientes, según lo permitan las problemáticas y lo decida cada colectivo docente- alumnos.

2.3. Evaluación

La evaluación es consustancial al trabajo con proyectos y debe estar integrada a los mismos. Así, las actividades que se proponen como actividades de evaluación no tendrían que perder su carácter principal de actividades de aprendizaje. La evaluación debe ser empleada con fines motivacionales y no punitivos.

La evaluación en el taller debe posibilitar la autorregulación de los aprendizajes por los estudiantes para que estos vayan construyendo gradualmente su propio proceso de aprender a aprender y adquiriendo autonomía. Los elementos básicos en el proceso de autorregulación son:

- la comunicación de objetivos y la comprobación de las representaciones que los alumnos se hacen del conocimiento que construyen.
- el dominio por parte del estudiante que aprende de las operaciones de anticipación y planificación de la acción que le permitirá construir ese conocimiento.
- la apropiación, por parte de los alumnos, de los criterios, instrumentos y estrategias de evaluación.

De esta manera los estudiantes van construyendo paulatinamente un sistema personal para aprender, mejorándolo progresivamente.

Es continua porque esta regulación no se da en un momento específico de la acción pedagógica, sino que ha de ser uno de sus componentes permanentes, convirtiéndose en el “motor del aprendizaje”.

Al iniciar el proyecto se deberá determinar la situación del grupo y de cada estudiante y valorar los recursos disponibles, para poder planificar un curso de

acción ajustado a sus necesidades e intereses y al contexto (evaluación inicial o diagnóstica).

Durante el desarrollo del proyecto, es fundamental determinar las dificultades u obstáculos de cada estudiante en su proceso de aprendizaje para planificar los medios de regulación pertinentes para mejorar el proceso. Al mismo tiempo, es necesario evaluar las actividades del proyecto con el fin de ajustar las acciones orientadas a obtener el producto final (evaluación formativa).

Al finalizar el proyecto, habrá que considerar los principales resultados relacionados con los objetivos y establecer el cumplimiento de los mismos. Podrían analizarse también los efectos no esperados, es decir, todos aquellos resultados que no están en directa relación con los objetivos planteados, pero que sí son de interés para el proyecto (evaluación sumativa).

En un proceso de aprendizaje se desarrollan una serie de diferentes acciones, como puede ser una actividad de clasificación, el resumen de un texto, la elaboración de un gráfico o la realización de una experiencia de laboratorio, y se cometen errores que revelan la naturaleza de las representaciones o de las estrategias elaboradas por los alumnos. La regulación de los errores es una actividad central de todo proceso de aprendizaje. Los errores tienen que convertirse en algo totalmente natural y positivo en cualquier proceso de aprendizaje en lugar de ser algo que se debe ocultar. Se aprende porque las ideas, procedimientos y actitudes al inicio de un proceso de aprendizaje pueden evolucionar. Para que los alumnos pierdan el miedo a manifestar sus errores, estos no pueden ser sancionados; en cambio, deben ser considerados el objeto del trabajo colectivo. El docente puede detectar los errores, comprender su lógica y ayudar a los alumnos a superarlos, pero quien los corrige es el propio alumno.

Los instrumentos de evaluación pueden ser muy variados y cada uno de ellos se adapta mejor a determinadas finalidades. Algunos ejemplos han sido ya señalados en la sección **La Evaluación en el Taller**: encuestas, fichas o grillas de evaluación con ítems cerrados, informes, actividades de reflexión y comentarios orales. A continuación nos extenderemos en otras herramientas de evaluación que resultan de interés por su utilidad para favorecer la autorregulación de los aprendizajes.

Formulario KPSI

El formulario KPSI (*Knowledge and Prior Study Inventory*; Tamir y Lunetta, 1978), o “Informe Personal”, es un cuestionario de autoevaluación de los estudiantes que permite realizar la evaluación inicial de una manera rápida y sencilla. Este instrumento permite obtener información sobre la percepción que los alumnos tienen de su grado de conocimiento en relación a determinados contenidos, más que conocer cuáles son sus ideas específicas.

Es importante que los estudiantes conozcan que algunos aprendizajes que realizarán a lo largo del taller les permitirán dar respuesta a las preguntas de los formularios KPSI. De esta forma, los cuestionarios de los formularios KPSI utilizados durante el proceso de enseñanza se pueden aplicar como evaluación sumativa al finalizarlo.

Las preguntas abiertas y las redes sistémicas

Este método se basa en la elaboración de redes estructurales que organizan las respuestas dadas por los alumnos a preguntas abiertas. El análisis de las respuestas se orienta a reconocer "unidades de significado" que permitan clasificarlas en categorías según el significado que tienen para los estudiantes.

Las redes son estructuras de posibilidades de significado que describen no tanto los datos objetivos (las respuestas de los alumnos, por ejemplo) sino más bien su interpretación, con el objetivo de comprender las ideas previas que tienen los alumnos sobre un tema, concepto, acontecimiento, procedimiento, etc., así como las actitudes y sentimientos manifestados.

El análisis de las respuestas no se realiza en función de su corrección sino de acuerdo al tipo de razonamiento explicitado.

Los mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son una herramienta para mostrar los significados atribuidos a los conceptos y las relaciones entre los conceptos en el contexto de un cuerpo de conocimiento. Son instrumentos de comunicación de las ideas, útiles en cualquier momento del proceso de enseñanza aprendizaje.

Como instrumento de evaluación del aprendizaje, los mapas conceptuales pueden utilizarse para obtener información sobre la organización conceptual (significados y relaciones significativas entre conceptos clave) que el estudiante atribuye a un determinado conocimiento, tanto con fines de exploración de los saberes previos como de comprobación de lo aprendido. Otra posibilidad es que los estudiantes comparen las relaciones que existen entre los grupos de conceptos en un mapa hecho al comenzar un tema de estudio y en otro realizado al finalizar su discusión grupal. De esta manera pueden valorar los conocimientos previos, descubrir los nuevos conceptos diferenciados y las nuevas relaciones construidas y reconocer nuevos datos para el aprendizaje.

Antes de hacer la actividad es conveniente que el estudiante conozca qué aspectos se valorarán del mapa conceptual: vocabulario y proposiciones válidas, que hacen al contenido del mapa, y ramificaciones, jerarquización de los conceptos y esquemas o unidades cerradas, en cuanto a su estructura.

Las bases de orientación

Las Bases de Orientación de la Acción (García y Sanmartí, 1998) son instrumentos de anticipación y planificación de la acción. Hacen referencia a los aspectos que condicionan la realización de una actividad y permiten estructurar la secuencia de acciones que han de resolver una situación problema, teniendo en cuenta las diferentes posibilidades que se pueden presentar en las condiciones iniciales. Los alumnos deben elaborarlas presentando las operaciones en forma gráfica.

Se pueden usar para evaluar tanto conceptos como procedimientos. Si un estudiante es capaz de anticipar y planificar la acción, quiere decir que también lo es de hacerse una representación mental de la acción que ha de realizar para resolver un

conjunto de tareas, y por lo tanto, de aplicar los conceptos y las teorías que ha aprendido.

Permiten evaluar y regular todo aquello que se cree que se debe pensar y hacer para resolver determinadas tareas, poniendo el énfasis más en “qué debo pensar para decidir algo” que en la decisión tomada.

Los contratos de evaluación

Para evaluar si los alumnos reconocen los criterios de evaluación del profesor, un instrumento útil son los contratos de evaluación, donde los estudiantes explicitan, en forma individual o grupal, su propia lista de criterios. Es decir, se trata de que los estudiantes reconozcan e identifiquen qué aspectos son más importantes o más relevantes en la realización de una tarea, registrando en qué puntos existen dificultades y realizando propuestas para resolverlas.

El docente debe evaluar y regular también este contrato proporcionando ejercicios de repaso, revisando en clase las dificultades, etc.

3. Selección y organización de los contenidos

Los contenidos de los proyectos se organizarán alrededor de temas que se encuentran en la frontera de las disciplinas involucradas. Varios ejemplos de temas posibles se pueden encontrar en este Diseño Curricular dentro de las propuestas de algunas disciplinas.

Además, se determinarán los componentes cognitivos, metodológicos y axiológicos de los temas seleccionados, así como los nodos cognitivos principales de las distintas disciplinas que concurren en su abordaje. El componente cognitivo de la problemática motivo del proyecto será un nodo interdisciplinar que conecta a los principales nodos disciplinares. Esta relación deberá ser explicitada en la planificación de los proyectos.

Bibliografía

Chamizo, J. A. e Izquierdo, M. 2007. Evaluación de las competencias de pensamiento científico. *Alambique*, 51:9-19.

Fourez, G. 2005. *Alfabetización Científica y Tecnológica*. Bs. As. Ed. Colihue.

Freire, P. 1986. *Hacia una Pedagogía de la Pregunta. Conversaciones con Antonio Faundez*. Bs. As., La Aurora.

Hernández, F. 1996. Para comprender mejor la realidad. *Cuadernos de Pedagogía* N° 243, Madrid.

Morin, E. 1981. *El método. I. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid, Ed. Cátedra.

Starico de Accomo, M. N. *Los proyectos en el aula. Hacia un aprendizaje significativo en una escuela para la diversidad*. Bs. As., Ed. Magisterio del Río de la Plata.

Taller de Lectura y Escritura

1. Fundamentación

La escuela enseña a leer y a escribir textos desde los primeros años, pero resulta difícil poner a los estudiantes en situaciones reales de lectura y de escritura e invitar a reflexionar sobre estas prácticas de manera que las ejerciten autónoma y creativamente, es decir, que pongan en juego variadas estrategias para resolver problemas vinculados con las mismas.

Se hace necesario, entonces contar con un espacio donde tengan lugar tanto las prácticas vinculadas al lenguaje, como la reflexión acerca de ellas.

Los problemas que orientan el debate en torno a la lectura y la escritura se han ido modificando al mismo tiempo que el mundo se ha complejizado. Hoy los interrogantes se refieren a qué se lee y se escribe, quiénes lo hacen, para qué, cómo lo hacen, cuáles son los soportes y los portadores de textos.

El taller también interroga acerca de estas cuestiones y por medio de la práctica autorreflexiva busca construir una significación social del lenguaje como "capital simbólico"²⁷⁰, como herramienta comunicativa y como medio de conformación de la subjetividad.

En la fundamentación general de los talleres, se señala que el mismo es un espacio-tiempo donde lo que sucede involucra tanto a la teoría como a la práctica, a la acción como a la reflexión, en un ámbito donde no se desconoce la vida real de los sujetos y lo que sienten, su dimensión integral de persona. Por eso, se recupera esta idea fundamental: el tiempo que exigen las actividades de lectura y escritura, su planificación, sus recorridos, su reflexión, su revisión, es el tiempo del taller. La clase donde se enseña lengua y literatura es un espacio concebido para desarrollar ciertos contenidos que son abarcativos y extensivos a todas las demás disciplinas. El taller, por su parte, propone un espacio nuevo y diferente que tiene como objetivo primordial la producción y que "desescolariza" las prácticas de lectura y escritura en el sentido en que evita la corrección normativa y la estereotipación y propone tiempos para la producción que no son los convencionales. El taller entiende a la lectura en un sentido amplio, incorpora otros códigos y otros discursos, recupera la memoria emocional de los sujetos en relación con lo que han leído, acepta que los lectores no son todos iguales y que, a través de las lecturas que eligen o rechazan, diseñan sus propios recorridos mientras ganan una experiencia lectora que surge de la práctica constante y comprometida, una práctica que la escuela puede sostener y acompañar. El taller entiende a la escritura como la otra cara de la misma moneda, como un ámbito privilegiado donde los participantes pueden desplegar sus procesos de producción, guiados por un docente que en este caso será quien los acompañe y organice la actividad y la reflexión sobre ella. La escritura en el taller puede ser más o menos rupturista o estandarizada, pero siempre persigue formas de expresión auténticas y reveladoras de la subjetividad.

²⁷⁰ Bourdieu, Pierre. *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI, 1998.

Es un espacio donde lo que interesa es el estallido de la significación, la exploración del imaginario, el análisis de las condiciones de producción y de circulación, los efectos de la lectura y de la escritura.

El taller propone leer, escribir y hablar acerca de lo que se lee y se escribe, en un ámbito de cooperación y de intercambio, propone -como afirma Lilia Lardone- “manipular textos y desarmarlos para construir con ellos, o a partir de ellos o contra ellos, otros textos.” (Lardone, 2005) Habilita a los estudiantes para tomar la palabra, pero para que ello ocurra es central la intervención del docente que coordina el grupo, quien debe proponer consignas movilizadoras y realizar un seguimiento serio y comprometido de los procesos de lectura y escritura que van desarrollando los estudiantes, que no en todos los casos serán homogéneos ni ocurrirán al mismo tiempo.

Se abordan diversos tipos de textos, con diferentes intencionalidades y en variadas situaciones. La lectura y la escritura asidua permiten el reconocimiento de la multiplicidad de materiales, de circuitos de producción y de circulación de los mismos, de escenarios en que pueden tener lugar y ponen a los estudiantes en situaciones que se acercan al funcionamiento social del lenguaje. Apunta Daniel Cassany: “La escritura está estrechamente relacionada con el yo y con el nosotros: con mi mente, con mi imagen social, con la comunidad a la cual pertenezco, con la disciplina o el gremio en el trabajo.” (Cassany, 2006)

En relación con lo anterior, si bien se atiende a la transversalidad de la lengua y a la importancia de desarrollar competencias que favorezcan la comprensión y producción de variados tipos de textos, el abordaje de los otros discursos (de las ciencias, del periodismo, etc) no se considera con un fin instrumental. El propósito que persigue el taller no es ponerse al servicio de los otros espacios curriculares sino propiciar la formación de lectores y escritores autónomos, que encuentren en estas prácticas una forma de insertarse en el mundo y de construirle un sentido. Como consecuencia, se convertirán en lectores y escritores más competentes de cualquier género discursivo y podrán acceder a los textos y a los modos de lectura más eficaces para cada uno que les propongan los docentes de las disciplinas específicas.

Si bien se entiende que frecuentar la lectura literaria no es la única sino una más de las variadas formas de convertirse en lectores competentes de textos, la literatura tiene un rol privilegiado cuando se trata de formar lectores. Algunos autores (Colomer, Mendoza Fillola) afirman que la lectura de textos literarios contribuye fuertemente a desarrollar la competencia lectora a causa de la complejidad de estrategias que pone en juego y que ésta favorece el abordaje de otros tipos de textos. Por eso, se leerán en forma intensiva y extensiva textos literarios y se explorarán libros variados que poseen características peculiares como objetos estéticos.

Diversificar las lecturas implica también diversificar los lectores de los textos: el docente no es el destinatario privilegiado de una producción ni quien determina el sentido de los textos, de los que se leen y de los que se escriben, no ocupa la posición de quien más sabe acerca de ellos, sino que es uno más que aporta su mirada crítica, su imaginario y sus estrategias en la elaboración de una compleja trama de sentidos. Y son ellos, los docentes y los estudiantes, quienes juntos y en una permanente negociación de significados pueden insertarse en la sociedad de

lectores y escritores que es la escuela, la comunidad, el mundo. Como afirma Delia Lerner: “Lo necesario es hacer de la escuela un ámbito donde lectura y escritura sean prácticas vivas y vitales, donde leer y escribir sean instrumentos poderosos que permitan repensar el mundo y reorganizar el propio pensamiento, donde interpretar y producir textos sean derechos que es legítimo ejercer y responsabilidades que es necesario asumir. Lo necesario es, en síntesis, preservar el sentido del objeto de enseñanza para el sujeto del aprendizaje, lo necesario es preservar en la escuela el sentido que la lectura y la escritura tienen como prácticas sociales para lograr que los alumnos se apropien de ellas y puedan incorporarse a la comunidad de lectores y escritores.” (Lerner, 2001: 27).

2. Propósitos

- Propiciar un ambiente de trabajo fundado en la participación, la cooperación y el respeto por la diversidad.
- Resignificar la dimensión personal y social de la lectura y de la escritura, en tanto prácticas que atraviesan a los sujetos en su vida cotidiana.
- Formar lectores y escritores autónomos proponiendo en forma sostenida la lectura y de escritura, la reflexión sobre ellas y una revisión sistemática de las estrategias empleadas en la producción y la recepción de los discursos orales y/o escritos.
- Propiciar la formación del hábito lector, el gusto literario, el respeto por la diversidad de dicho gusto.
- Revalorizar las producciones de los estudiantes.
- Multiplicar las posibilidades de encuentro con la palabra oral y escrita, variando las estrategias de aproximación a los textos y los contextos en que tienen lugar.
- Diversificar las situaciones de enseñanza-aprendizaje, de modo que los estudiantes y los docentes quiebren algunos supuestos de las prácticas escolares tradicionales, especialmente en lo que se refiere a roles, evaluación y tiempo.
- Sistematizar las reflexiones sobre los diferentes discursos de la cultura, especialmente el discurso literario, profundizando el conocimiento de autores, obras y contextos.
- Optimizar el uso de los materiales bibliográficos disponibles en las instituciones, de los provistos por los docentes de las diferentes disciplinas y conocer nuevas ofertas de lectura.
- Promover el desarrollo de la imaginación y la creatividad, mediante consignas productivas de lectura y escritura que atiendan a las particularidades de los textos, a los receptores y a las diferentes intencionalidades.
- Diseñar y llevar adelante cooperativamente proyectos de lectura y escritura.

- Desarrollar habilidades de lectura y de escritura que permitan transferir las experiencias realizadas en el espacio del taller a otras disciplinas.

3. Saberes

Los *saberes* se orientan a la promoción de múltiples procesos de construcción de conocimientos, propiciando situaciones diversas en contextos ricos y variados para que se potencien las posibilidades de cada uno de actuar creativamente ante situaciones nuevas.

En el caso del *Taller de lectura y escritura*, los saberes están vinculados directamente con la práctica, con el “saber hacer” en relación con los procesos por los cuales los estudiantes construyen una experiencia de lectura y escritura, la diseñan, la transitan, la revisan. La lectura y la escritura son prácticas que exigen poner en juego una gran cantidad de saberes: muchos de ellos se expresarán como saberes específicos de Lengua y Literatura, y algunos se retomarán en el desarrollo particular de este espacio curricular, atendiendo especialmente a la noción de “práctica” del lenguaje. Los saberes intuitivos, o preteóricos son solamente el punto de partida para construir un saber didáctico apropiado que se sustentará necesariamente en los saberes teóricos de la disciplina (en este caso Lengua). La práctica es indisoluble de la reflexión teórica, la cual la sostiene y permite la revisión continua y la sistematización de estos saberes. Los docentes en primer lugar -y, por medio de sus intervenciones, también los estudiantes- deben diferenciar el *saber intuitivo* del *saber escolarizado* y el *saber especializado o disciplinar*. La construcción del saber didáctico impone una toma de posición y una actitud particular respecto de los objetos de conocimiento y tener claro que las prácticas se sustentan en construcciones teóricas y metodológicas, por lo cual deben revisarse críticamente las teorías pertinentes de la disciplina.

Por otro lado, la escuela desempeña un rol fundamental en la construcción y circulación social de los saberes. Esto exige volver a considerar que aunque las prácticas de lectura y escritura no se reservan a la vida escolar, sino que atraviesan a los sujetos en cada momento de su vida cotidiana, también son el sustento para la adquisición, desarrollo y transferencia de todos los saberes de las distintas disciplinas. Entonces, la escuela debe trabajar para desplegar las posibilidades del lenguaje de todos los sujetos, y para promover formas de comunicación eficaces y creativas, considerando la sociedad en la cual está inmersa y la heterogeneidad de identidades culturales y lingüísticas y de historias escolares.

Por otra parte, es necesario remarcar que las instituciones educativas (desde el Nivel Inicial hasta la Universidad, y luego, en las instancias de postgrado) promocionan la alfabetización, entendida como el conjunto de las habilidades lingüísticas y cognitivas necesarias para el ingreso, la apropiación y la recreación de la cultura escrita. Entonces, desde este punto de vista, se puede afirmar que los sujetos necesitan alfabetizarse siempre, en diferentes sentidos, por ejemplo para acceder a los textos de la ciencia, para ser usuarios competentes de las tecnologías de la información y la comunicación, para leer y comprender textos complejos de cualquier disciplina de estudio. El Nivel Secundario se caracteriza entre otras cosas, por ser una instancia en la cual los alumnos deben abordar (para muchos por primera vez) textos completos y complejos que provienen de distintos campos del conocimiento. Poder leerlos, comprenderlos, interpretarlos, explicarlos suele ser una

de las principales dificultades que los docentes registran en sus estudiantes. Por eso, el espacio de taller de lectura y escritura configura un modo de alfabetización avanzada, en la medida en que brinda herramientas, estrategias, espacios, tiempos y oportunidades para acceder a una cantidad de textos diversos y garantizar de este modo que esos conocimientos se conserven, se transmitan y se compartan. Esta tarea, sin embargo, es compartida por todos los docentes de las instituciones que deben asumir el proyecto de alfabetizar a sus estudiantes en la especificidad de cada disciplina y quebrar algunos presupuestos muy instalados en la escuela actual, que se materializan en frases como “los profesores de lengua son los que tienen que enseñar a los alumnos a escribir bien”.

En la presentación de los saberes se consideran situaciones de culturas en contacto. Es necesario que la escuela -muy especialmente desde un espacio que se propone para repensar los modos de expresión y desarrollar habilidades que permitan construir la subjetividad y vincularse con los otros a través de la palabra-, valore e incluya las manifestaciones expresivas y culturales (orales y escritas) de las lenguas en contacto, ya que éstas proponen una visión del mundo y son un modo de constitución de la identidad. Para armonizar los diferentes sistemas de representación que pueden convivir en la escuela y colaborar para que cada alumno participe eficazmente en situaciones de intercambio comunicativo, se hace necesario reconsiderar el espacio que tienen los elementos constitutivos de cada identidad, con el fin de propiciar la integración. La construcción de ese espacio intercultural permite que la escuela formalice el abordaje de la lengua estándar, respetando la diversidad.

La presentación de estos saberes no está secuenciada cronológicamente: si bien se atiende a procesos de complejización y profundización crecientes, se organizan de modo que todos se conectan vertical y horizontalmente, entendiendo las prácticas de lectura y escritura como envolventes y convergentes. Tal como se señala en la fundamentación, los procesos de lectura y escritura que van desarrollando los estudiantes no son siempre homogéneos ni tienen los mismos tiempos, por lo tanto, si se entiende en este sentido a la lectura y a la escritura, necesariamente se debe flexibilizar el modo en que se plantean los saberes, de modo que no prescriba rígidamente sino que oriente la apropiación de los mismos y proponga una revisión continua de las prácticas escolares. Entonces, se supone un recorte que implica una selección de algunos saberes sobre otros, pero que deja espacio para que los docentes diseñen sus propias estrategias para propiciar contextos diversos y significativos que permitan la apropiación de estos saberes (y la puesta en juego de todos los saberes previos). Los mismos se organizan en relación con la lectura y la escritura. Algunos contenidos recuperan la oralidad como una dimensión privilegiada para favorecer el intercambio acerca de lo que se lee y lo que se escribe, así como la incorporación de los relatos de las diferentes comunidades. Los ejes lectura y escritura son meramente ordenadores, ya que ambas prácticas están interrelacionadas de modo que muchos de los saberes se ponen en juego simultáneamente al leer, al escribir y al hablar.

Saberes vinculados con la lectura

- Leer, con diferentes propósitos, textos variados, en espacios diversos; y de distintos modos: en forma individual, grupal y lectura colectiva; lectura silenciosa y en voz alta; lectura corrida e interrumpida.

- Emplear estrategias cognitivas y lingüísticas adecuadas al texto y al propósito del lector: anticipación a partir de la exploración de los paratextos, realizar inferencias, establecer relaciones entre texto y paratexto, detectar la información relevante, relacionar texto y contexto.
- Recuperar la autobiografía lectora: reconocimiento de la historia de cada uno en relación con las lecturas, tipos de materiales, mediadores, escenas de lectura, modos de leer.
- Diseñar recorridos de lectura según los gustos y la experiencia lectora de cada alumno. Registro de lecturas.
- Recuperar la memoria de las comunidades, a través de la incorporación de los relatos escritos y orales que constituyen su patrimonio cultural.
- Explorar, seleccionar y evaluar materiales de lectura diversificados.
- Escuchar y leer textos literarios, diferenciando las peculiaridades de este discurso y los efectos de lectura que produce.
- Reconocer y explorar los diferentes géneros discursivos.
- Frecuentar la biblioteca escolar y otras bibliotecas. Elaborar fichas bibliográficas y catálogos. Elaborar criterios de clasificación de material bibliográfico y bases de datos.
- Analizar los contextos de producción y recepción de textos literarios y reconocer las variables que intervienen en el circuito de circulación de los textos.
- Releer textos con diferentes propósitos: para realizar la interrogación acerca del sentido de los mismos, para corroborar o refutar hipótesis anticipatorias, para producir nuevos significados, para confrontar lecturas previas con las actuales, para disfrutar del placer del texto y del acto de leer, para sostener argumentaciones.
- Socializar los diferentes sentidos que se desprenden de la lectura.
- Renarrar oralmente lo leído.
- Leer fluidamente frente a un auditorio.
- Manifestar juicios críticos y recomendar lecturas.
- Leer imágenes y textos de los medios audiovisuales.
- Diseñar proyectos de lectura que vinculen la escuela con la comunidad: ferias, muestras, jornadas de lectura, maratones, visitas, etc.

Saberes vinculados con la escritura

- Escribir en situaciones variadas: reales o simuladas; individuales, en parejas, en pequeños grupos o colectivas; de textos ficcionales y no ficcionales; sobre diferentes temas y atendiendo a distintos destinatarios.
- Reconocer la significación social de la escritura, los usos y los espacios de circulación de la misma.
- Apreciar la significación personal de la escritura: proyecto propio de escritura, recorridos personales, estilos.
- Poner en práctica estrategias de escritura: planificación de textos, selección de un asunto y comprensión de un tema asignado, organización, borradores, consultas y modificaciones, revisión, versión final, procesamiento.
- Reconocer las unidades básicas de escritura: coherencia y cohesión: enlaces cohesivos.
- Adecuar los escritor a la situación comunicativa, al propósito, a las convenciones genéricas, al lector, al contexto de circulación del escrito.
- Sistematizar las convenciones de la escritura: ortografía, diagramación, puntuación, legibilidad.

- Aprovechar y diseñar nuevas herramientas y estrategias para la autocorrección de los escritos: planes, borradores, grillas de autoevaluación, códigos gráficos.
- Rescribir los textos teniendo en cuenta procedimientos de reformulación.
- Usar críticamente la tecnología para realizar la revisión, diagramación y corrección de escritos con procesador de textos.
- Reconocer y valorar los elementos caracterizadores de la escritura literaria, a través de la exploración de sus aspectos formales, semánticos y pragmáticos.
- Explorar las posibilidades lúdicas del lenguaje.
- Producir textos creativos a partir de consignas de taller de escritura.
- Socializar los textos producidos y revisar los escritos teniendo en cuenta las observaciones del docente, de los pares y las reformulaciones personales.
- Valorar críticamente las producciones propias y ajenas.
- Diseñar proyectos de escritura que vinculen la escuela con la comunidad: portafolios de escritura, documentación de experiencias pedagógicas, recopilaciones de relatos orales, elaboración de antologías, catálogos comentados, análisis de bibliografías, recomendaciones de lectura, etc.

La evaluación en el taller de lectura y escritura

La evaluación en un taller de lectura y escritura, al igual que en el resto de los espacios curriculares, permite observar, diseñar, ajustar y comunicar información acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de los contextos en que estos procesos tienen lugar así como tomar decisiones al respecto.

En relación con la lectura, se evalúan los modos de aproximación a los materiales bibliográficos, el desarrollo del hábito lector, las distintas estrategias que los participantes emplean para comprender los textos y apropiarse de ellos, la capacidad de formular juicios críticos, la ampliación del universo lector, entre otros. Se sugiere utilizar instrumentos más flexibles que los formales como son las pruebas escritas o las guías de análisis. Por ejemplo comentar oralmente en pequeños grupos de discusión y en foros, escribir reseñas, artículos críticos, informes de lectura, recomendaciones.

Con respecto a los textos literarios, aparece la dificultad de valorar el gusto, el placer por la lectura, el desarrollo de la imaginación. Lo que se puede evaluar es la postura crítica sobre el propio gusto o placer, para lo cual deberán variarse los instrumentos y las estrategias. Algunos de ellos son: encuestas para obtener información sobre el gusto y el hábito lector; rondas de recomendaciones y comentarios orales; elaboración de códigos gráficos de valoración de los textos leídos, al modo de las estrellas para categorizar hoteles o tenedores para restaurantes.

En relación con la escritura, deben evaluarse los modos en que los participantes del taller comprenden el problema que plantea una consigna, diseñan un plan que los lleve a la producción del escrito, escriben el texto realizando ajustes y reformulaciones y revisan su propio escrito para llegar a una versión definitiva. Los borradores y la versión definitiva constituyen el instrumento y el objeto de evaluación.

No existen textos que estén “mal”, ni “respuestas correctas”, sino grados de realización del escrito que siempre pueden modificarse de acuerdo con “los criterios establecidos previamente”. Todo texto que se escribe es susceptible de reescrituras,

por lo tanto la evaluación debe atender al modo en que los participantes del taller van progresando para revertir los problemas con los que se enfrentan. Ese progreso se realiza cuando se instala la reflexión constante sobre lo que se produce y se establece con claridad cuál es el código de corrección del escrito, que puede ser diseñado conjuntamente por los docentes y los alumnos y que responde a ciertos niveles de sistematización de la lengua, en lo formal y en el contenido, como la adecuación al tipo de texto y al tema, al registro, la coherencia y la cohesión, la puntuación, la sintaxis, la ortografía, la presentación, etc. Esos niveles se complementan con otras dimensiones como la creatividad y los rasgos de estilo personal.

El taller desplaza el sentido convencional de muchos de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso de la evaluación, el concepto también se amplía al atender a los tiempos en que estos procesos tienen lugar en cada caso y a las posibilidades individuales de crear, tanto como a las de realizar tareas en equipo en busca de un fin común.

Una de las principales herramientas de evaluación en el taller es la puesta en común de las producciones. La misma favorece el cotejo de las distintas resoluciones y de las diversas estrategias que dan lugar a esas variaciones. Compartir las producciones permite que los participantes desarrollen una mirada crítica acerca de lo que escriben ellos mismos y sus pares. El coordinador debe guiar la exposición de esas valoraciones al término de la actividad, iluminando los problemas que no sean percibidos, y evaluar, al mismo tiempo, la forma de posicionarse ante la tarea y de criticar tanto sus propios textos como los de sus pares.

La evaluación es compartida, es decir, involucra a todos los actores que participan del taller. Se hace al comenzar, durante el proceso y cuando el taller finaliza. También debe existir una instancia en la que el coordinador, en diálogo con el equipo directivo y con sus colegas, evalúe el grado de concreción de los propósitos y su propia práctica.

La evaluación debe explicitar siempre los mecanismos de funcionamiento de los grupos y cuál es el objeto que recorta para que todos los participantes del taller tengan un rol activo en la misma y aprendan a evaluarse a sí mismos y a sus pares, poniendo a la evaluación en relación con el resto de los componentes de la situación didáctica.

Otro aspecto que resulta muy importante a considerar es que si la propuesta pedagógica realizada en el taller es la de diseñar y ejecutar proyectos de lectura y de escritura, individuales y colectivos, es preciso evaluar el desarrollo de las actividades planificadas, la producción final, su adecuación con los propósitos y la posibilidad de sostenerlos en el tiempo. Por ejemplo, si se diseña y desarrolla un proyecto de lectura y de escritura de un determinado tipo de texto, la producción final puede ser una antología comentada y la evaluación puede consistir en el registro de todas las acciones que se realizan para su elaboración: lectura extensiva de los textos, comentarios, análisis, selección, planificación de la escritura, redacción de borradores, revisión, organización del material, elaboración de los paratextos (tapa y contratapa, índice, prólogo, dedicatoria, etc.), diseño y revisión definitiva.

Una propuesta de la evaluación de la escritura en el taller: Portafolios de escritura

¿Qué es un portafolio?

“Un portafolio es un **registro del aprendizaje** que se concentra en el trabajo de los alumnos y en su reflexión sobre esa tarea. Mediante un **esfuerzo cooperativo** entre el alumno y el personal docente se reúne un material que es indicativo del progreso **hacia los resultados esenciales**” (National Education Association, 1993, p.41)

¿Qué es un portafolio de escritura?

Se trata de la recopilación de ejemplos de producción escrita de los estudiantes y de su reflexión sobre la misma que den cuenta de diferentes situaciones comunicativas, sistematizados en un soporte que permite organizar la visualización del proceso.

No debe entenderse que un portafolio es un objeto particular para contener “trabajos”, sino una técnica en la que se pueden utilizar diferentes soportes: un portafolio propiamente dicho, una carpeta, un cuaderno, o un archivo en soporte virtual.

El uso de los portafolios centra la mirada en lo que se hace y no en lo que falta hacer, posibilitando una reflexión constante sobre la producción y dando lugar al desarrollo de la actitud crítica.

Para posibilitar un uso más efectivo de la técnica del portafolio se deben fijar a priori estándares de escritura que permitan a los estudiantes ir ajustando sus producciones a los diferentes propósitos, formatos y registros y observar sus avances en el transcurso del tiempo. Por eso, se sugiere que el portafolio se sostenga durante un período suficientemente extendido para permitir la visualización de esos progresos en forma conjunta.

Ventajas de la técnica del portafolio:

1. Puede utilizarse en forma de evaluación, co-evaluación y de autoevaluación.
2. Permite observar, en el transcurso del tiempo, el proceso de aprendizaje de tal manera que se puedan ir introduciendo cambios en él.
3. Requiere que los estudiantes asuman la responsabilidad de sus aprendizajes (cesión creciente del control del docente hacia el alumno en la gestión del conocimiento)
4. Se respetan las perspectivas individuales y los procesos de cada estudiante.
5. Los docentes y padres pueden revisar el progreso de los estudiantes viendo sus escritos.
6. Provee evidencia para las entrevistas con la familia.
7. Este tipo de evaluación se fija más en los aciertos que en los errores, ayudando a desarrollar la autoestima.
8. Permite al estudiante obtener habilidades de auto evaluación a la vez que mejora la comunicación de sus evaluaciones hacia otros.

Los portafolios son eficaces como herramienta de evaluación y como una forma de documentar la historia personal de escritura.

Bibliografía

Alvarado Maite y Pampillo G..1988. *Talleres de Escritura. Con las manos en la masa*. Buenos Aires: Libros del Quirquincho.

Bratosevich, Nicolás. 1992. *Taller Literario. Metodología/ Dinámica grupal/ Bases teóricas*. Buenos Aires: Edicial.

Cassany, Daniel. 2006. *Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula*. Barcelona: Piados.

Lardone, Lilia y Andruetto María Teresa. 2005. *La construcción del taller de escritura. En la escuela, la biblioteca, el club...* Rosario: Homo Sapiens Ediciones.

Montes, Graciela.(2007). *La gran Ocasión. La escuela como sociedad de lectura*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y tecnología de Educación.

Suarez, Patricia. 2005. *La escritura literaria ¿Cómo y qué leer para escribir?*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.