

RESOLUCION N° 217

Salta, 22 Abr. 1999

MINISTERIO DE EDUCACION

REFERENCIA: Expte. N° 140-1449/99

VISTO, el Expediente de la referencia mediante el cual el Programa Planeamiento Educativo presenta los Lineamientos Curriculares del Nivel Polimodal en la modalidad de Ciencias Naturales; y

CONSIDERANDO:

Que en el periodo lectivo 1998 han egresado del 9° año de EGB3 los alumnos de las localidades de Los Blancos y Nazareno;

Que se hace necesario continuando con la implementación gradual y progresiva, poner en marcha el Nivel Polimodal como una experiencia piloto;

Que los organismos técnicos a través de los estudios realizados recomendaron la implementación de la Modalidad de Ciencias Naturales;

Que se han elaborado los Lineamientos Curriculares Provinciales, en concordancia con los Acuerdos Marcos Aprobados por el Consejo Federal de Educación;

Por ello;

EL MINISTRO DE EDUCACION

RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar los Lineamientos Curriculares para el Nivel Polimodal - Modalidad Ciencias Naturales - que figuran como Anexo I.

Artículo 2°.- Aprobar la Caja Curricular de Polimodal correspondiente que obra en Anexo II.

Artículo 3°.- Comunicar, insertar en el libro de Resoluciones y archivar.

ANEXO I

LINEAMIENTOS CURRICULARES DEL NIVEL POLIMODAL.

MODALIDAD EN CIENCIAS NATURALES.

INTRODUCCION.

Antes de explicitar los Lineamientos Curriculares de la Política Educativa Provincial, en lo referido a la puesta en marcha del Nivel Polimodal consideramos necesario detenernos en el análisis de algunos aspectos previos, que nos permitirán comprender y justificar esta toma de decisiones.

Un primer aspecto es establecer ¿cómo se llega a determinar los Lineamientos Curriculares Provinciales. Realizando un recorrido de las diferentes etapas por las que se atraviesa en un proceso de elaboración del currículum se tiene:

1.- A nivel Nacional y con la participación y consenso de las provincias (a través de especialistas, investigadores, docentes, etc.) se establecen los Contenidos Básicos Comunes (C.B.C). éstos constituyen una selección de saberes relevantes, expresados en términos de conceptos, procedimientos, actitudes, valores y normas. Los C.B.C. como su nombre lo indica son comunes para todas las instituciones del nivel en el territorio nacional.

2.- Sí bien ellos constituyen una parte importante del Currículum del Nivel Polimodal, se requiere que cada provincia realice la contextualización de los mismo, adecuándolos a las particularidades y requerimientos propios.

Por otra parte la provincia elabora sus propios fundamentos, indicaciones metodológicas, secuenciación de contenidos, establece criterios y modos de evaluación etc. Nos encontramos en el segundo nivel de concreción del currículum.

Estas pautas provinciales se compatibilizan a través de Encuentros Federales que luego se constituyen en Acuerdos Marco aprobados por el Consejo Federal de Cultura, y Educación. Esta normativa tiende a fortalecer la equidad del Sistema Educativo Argentino, brindando las bases para una Educación de Calidad para todos y por otra parte atiende a la movilidad del alumno dentro del sistema.

3.- Cuando estos Lineamientos Curriculares Provinciales llegan a la Institución Escolar, ésta se constituye en el espacio donde se explicita el proceso de toma de decisiones compartidas en relación a la formulación del Proyecto Curricular Institucional (P.C.I.) el que forma parte del Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.). Es en este nivel donde se significan, contextualizan y adecuan los Lineamientos Curriculares Provinciales en función de los grupos que se atienden, de las demandas de la comunidad, del saber profesional de los docentes y las realidades institucionales que forman parte del Proyecto Educativo Institucional.

Otro aspecto que consideramos importante destacar es el marco de referencia del que partimos para la elaboración de estos Lineamientos Curriculares. Como todos de algún modo hemos sido partícipes o testigos de las diferentes críticas a nuestra educación de “nivel medio”, no ahondaremos en ellas, pero si particularizaremos algunos aspectos que le dan significación al Nivel Polimodal.

CARACTERISTICAS DEL NIVEL POLIMODAL.

Este nivel surge para dar respuesta a la gran diversidad de intereses de los adolescentes, para fortalecer la equidad del Sistema Educativo y brindar una educación de calidad para todos. Así podemos sintetizar como principales propósitos del Nivel Polimodal, los siguientes:

1.- Ampliar la formación personal y social de los jóvenes, orientándolos a su futuro rol de ciudadanos.

Esto significa que los estudiantes necesitan saber participar responsablemente dentro y fuera de la escuela, para lo cual se les ofrecerá la posibilidad de asumir responsabilidades y obligaciones. De este modo se formarán ciudadanos responsables, capaces de participar, de argumentar sus propias ideas y de respetar al que piensa distinto.

2.- Brindar la capacitación para incorporarse al mundo del trabajo y la producción.

Preparar para la continuidad de estudios superiores. El estudiante adquirirá conocimientos significativos, trabajará con nuevas metodologías de estudio, desarrollando actividades de aprendizaje cada vez más complejas que le permitirán cubrir las exigencias de los estudios superiores (Terciarios y/o universitarios).

Como síntesis de este planteo podemos decir que el Nivel Polimodal tiene tres funciones que son propias:

Función Ética: para lograr la integración del estudiante a la sociedad desde una perspectiva responsable, crítica y solidaria.

Función Propedéutica: para lograr una sólida formación relevante y actualizada del estudiante que responda a las demandas del contexto social, académico diversificado y a las necesidades y expectativas de los distintos actores, produciendo una definición vocacional orientada al estudio especializado.

Función de preparación para la vida productiva: para lograr que el estudiante pueda responder a características cruciales de diversos problemas generados en el ámbito laboral y/o productivo. Asumiendo la realidad en su complejidad articulada al conocimiento y al uso adecuado de tecnologías.

ARTICULACIONES DEL NIVEL POLIMODAL

El Nivel Polimodal, en el contexto del nuevo Sistema Educativo, es una propuesta de educación abierta a varios campos del saber, porque apunta a preparar al estudiante desde una formación amplia, pero en campos recortados: modalidades y Trayectos Técnicos Profesionales (T.T.P.). Lo que implica pensar en conjunto, articulando E.G.B. 3, Nivel Polimodal y los Trayectos Técnicos Profesionales, a efectos de comprender la diferenciación entre los mismos y dilucidar los diversos campos de conocimientos que los involucran.

El Nivel Polimodal, se constituye en el nivel superior del anterior E.G.B. 3, y busca responder a la demanda social de preparar sujetos competentes, que puedan resolver con eficacia un espectro de situaciones diversas, en el contexto de la realidad en la que se desenvuelven.

Es fundamental la articulación con el 3º Ciclo de E.G.B., ya que en él el alumno/a se inició en el desarrollo de diferentes capacidades y por otra parte los espacios curriculares de este ciclo se corresponden con los del Nivel Polimodal, ya que lo que varía son los niveles de complejidad y secuenciación.

Se superan en este nivel actividades meramente de sistematización teórica para llegar a niveles de abstracción mayores, provocando actividades reconstructivas globales en un nivel más alto de aprendizaje y exigencias. Lo que implica, que los estudiantes puedan situar sus conocimientos en un marco más amplio de ideas: sociales, económicas, políticas, e ideológicas entre otras, logrando de ésta manera la autonomía del conocimiento. Produciendo maneras de explicar, describir y comprender su realidad inmersa en contextos más, amplios. Valorando la creatividad y la autonomía de juicios críticos, evitando el dogmatismo, priorizando problemáticas reales y la relevancia social de los contenidos. Para concretar estos aspectos se hace necesario partir de las experiencias previas del alumno/a en el 3º Ciclo de E.G.B.

Por ejemplo la Educación Tecnológica de base que los estudiantes adquirieron en E.G.B., se consolida en la Educación Polimodal, siempre desde una concepción de formación integral y es a partir de ella que se organizan las ofertas de las modalidades y de los Trayectos Técnicos Profesionales. La formación técnico-profesional se sustenta en una base de polivalencia, capacidad de aprendizaje permanente y la reconversión que exige el mundo del trabajo.

El Nivel Polimodal debe articularse con el Nivel E.G.B. especialmente con el 3º Ciclo y con el Nivel Superior, sobre todo si recordamos las funciones específicas que le competen, pero por sobre todo, la educación polimodal debe estar articulada y acorde a las demandas de formación de un mundo complejo y en permanente cambio. Como dijimos el Nivel Polimodal es una educación abierta a varios campos del saber, y debe prepararlo al estudiante para enfrentarse a situaciones inciertas. Por otra parte los cambios y avances que podemos constatar en el ámbito científico y tecnológico han determinado que los conocimientos queden desactualizados en un corto plazo de tiempo, esto exige una formación polivalente que le permita al estudiante la comprensión de los procesos y la construcción de un pensamiento que le posibilite la adaptación a los cambios que se van produciendo.

CONFERENCIAS

La transformación del actual secundario hacia el nuevo Sistema Educativo implica como se dijo pensar en conjunto: E.G.B. 3, el Nivel Polimodal y los T.T.P. ya que la unidad y la diferenciación entre los mismos es vital para comprender el porque del cambio.

La propuesta de una educación abierta a varios campos del saber apuesta a preparar al estudiante para enfrentarse a dar respuestas a situaciones inciertas que exigen el dominio de diferentes competencias. En ésta formación amplia, pero en campos recortados (Modalidad, T.T.P.), es la escuela la que debe garantizar el desarrollo de un pensamiento cualitativamente más complejo en el sentido de procesar, crear, y saber anticipar problemas generando más de una solución. De manera tal que, al concluir el ciclo completo de los tres niveles el estudiante habrá recibido una formación basada en la capacidad, polivalencia y flexibilidad para actuar ante circunstancias no siempre previsibles y frente a las mismas desempeñarse adecuadamente cualquiera sea el lugar y el ámbito en donde se desarrollen.

Se asegurará que todos los estudiantes que hayan cursado la Educación Polimodal sean capaces de:

- Adquirir conocimientos científicos, humanísticos y técnicos que le permitan al joven desarrollar la capacidad de razonar criteriosamente para resolver problemas de diversa índole, asumiendo la responsabilidad personal y social que le asiste como ciudadano que debe contribuir a la consolidación de una sociedad democrática y pluralista.
- Alcanzar una formación intelectual y comprometida eficazmente con los valores universales de manera tal que sea capaz de elaborar su propio proyecto de vida en consonancia con los derechos humanos, ejerciendo y promoviendo la dignidad, la solidaridad, la libertad y la justicia.

- Desarrollar adecuadamente su potencialidad creadora, comprendiendo los complejos procesos del conocimiento y los contextos que los hacen posibles, (sociales, científicos, técnicos y artísticos) aplicando habilidades, actitudes, métodos y procedimientos, tanto en estudios superiores como en instancias laborales.
- Potenciar la capacidad de discernir entre juicios propios y externos, asumiendo responsablemente la posición ética que le corresponde como persona autónoma, para decidir la mejor opción en base al “saber”, el “bien”, la “justicia” y el “hacer” frente al uso de la tecnología de manera permanente.
- Desarrollar la razonabilidad como principio de comunicación, interpretación y selección para cualquier situación sea ésta individual, social, cultural o laboral.

Las capacidades como: PENSAR, INTEGRAR, ADQUIRIR CONOCIMIENTOS, etc. responden a “Competencias Intelectuales” consideradas como procesos cognitivos internos necesarios para operar con símbolos, representaciones, imágenes, ideas u otras abstracciones, y son la base para las restantes competencias.

Aplicar conocimientos, resolver problemas, comunicarse, etc. son “Competencias Prácticas” dirigidas a un saber hacer.

Demostrar responsabilidad y compromiso con valores personales y sociales, responden al campo de las “Competencias Interactivas y Sociales”.

Es necesario además considerar que en la profundización de las “Competencias Comunicacionales”, se debería incluir a las “competencias Socio – Históricas”, básicas para manejarse en un mundo cada vez más complejo y competitivo.

Para abordar la resolución de problemas se requiere el desarrollo de competencias tales como: enfrentar, planear y superar dificultades con iniciativas, creatividad y juicio crítico. Sólo así los estudiantes de los distintos puntos de la provincia podrán responder a las mismas expectativas a pesar de estar en contextos socio-culturales-económicos diversos.

Sintetizando lo expuesto y considerando que desde las competencias, se derivan las expectativas de logro para un ciclo completo ya que son las que orientarán en dirección a lo que se espera conseguir, en términos de capacidades, se sugieren las siguientes:

- Internalizar la propia cultura dimensionando valores y pautas en el ámbito de una educación globalizada.
- Responder a las demandas del contexto social académico diversificado, a través de una formación relevante y actualizada.
- Adquirir, integrar y aplicar conocimientos provenientes de los más variados campos del saber, asegurando condiciones equitativas de participación cultural.
- Lograr una definición vocacional orientada al estudio especializado desarrollando el reconocimiento de la necesidad de un aprendizaje permanente.
- Abstraer características cruciales de los problemas, decidir sobre ellos y aprender de la experiencia, utilizando la expresión oral y escrita y otros conocimientos teóricos que cada situación requiera.
- Identificar, adquirir y evaluar información comunicándola a otros a través de la socialización de la misma.
- Asumir la realidad de las ocupaciones específicas en el mundo del trabajo, en su complejidad, articulándola al conocimiento y al uso de tecnologías.
- Desarrollar intercambio de conocimientos, atendiendo a la diversidad socio - cultural en espacio de trabajo compartido.

Análisis

Se define a las competencias como: las capacidades complejas que poseen distintos grados de integración y se ponen de manifiesto en una gran variedad de situaciones correspondientes a los diversos ámbitos de la vida humana, personal y social. Hacen al desarrollo ético, socio - político comunitario, del conocimiento científico tecnológico y de la expresión y la comunicación. En síntesis son las capacidades integradas y complejas para desempeñarse en los diferentes ámbitos que hacen a la vida humana.

MODALIDAD CIENCIAS NATURALES

FUNDAMENTACION

El nuevo conocimiento procede del antiguo, y es imprescindible un mínimo de saber primitivo para apreciar el actual. A pesar de la necesidad real y válida de dedicarse a lo más nuevo es importante basarse en un conocimiento ya establecido para poder alcanzar la meta de una comprensión y significativa y analítica de las realidades científicas y sociales de la actualidad.

En este contexto el conocimiento y análisis de los avances de la ciencia constituyen cuestiones relevantes desde la perspectiva de la educación ya que permite entender y dimensionar la actividad científica como una particular metodología de explicar la realidad.

Las ciencias, como actividad institucionalizada de producción de conocimientos, son parte central de la cultura de nuestro tiempo. Para poder asumir una postura reflexiva y crítica frente a la información científica a la que cada día accedemos con mayor facilidad respecto a las problemáticas del ambiente y de la salud, para poder ser un consumidor crítico, para ser participe en la toma de decisiones, se hace cada vez mas necesaria una formación que brinde una base de conocimientos científicos provenientes de las Ciencias Naturales.

Como continuidad de los conocimientos adquiridos en la EGB, los contenidos desarrollados tanto en la Formación General de Fundamento como en la Formación Orientada brindan una mayor profundización y contextualización tendiente a proporcionar una formación científica integradora.

Desde esta perspectiva, se localizan contenidos referidos a la comprensión e interpretación de los procesos de la naturaleza, las teorías, los métodos y las relaciones con la tecnología. Así mismo, se destaca el estudio de la interacción del ser humano con la naturaleza desde una mirada multidisciplinaria. De esta forma, se fortalecen las capacidades del estudiante para vincularse con la comprensión, producción y aplicación de la investigación en Ciencias Naturales, constituyéndose en promotores del Mejoramiento del ambiente y en consecuencia para una mejor calidad de vida.

La formación científica planteada por esta modalidad apunta a posibilitar la intervención reflexiva en los procesos productivos, en el apoyo a la tarea científica, en la conservación y mejoramiento del medio ambiente desarrollando competencias tales como:

- La capacidad para identificar, plantear y resolver problemas adecuadamente.
- Relacionar y aplicar conocimientos provenientes de las Ciencias Naturales.
- Asumir una actitud crítica y creativa hacia la ciencia.
- Identificar y debatir los problemas éticos que plantea el avance científico.
- Analizar los vínculos existentes entre ciencia y sociedad.
- Interpretar críticamente al mundo y participar en forma autónoma y creativa en el.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Para la Formación General de Fundamento

- Concebir al organismo humano como un sistema complejo, abierto y coordinado, analizando las problemáticas relacionadas con la salud y las acciones que tienden a la promoción, protección y recuperación de la misma.
- Comprender los modelos y teorías científicas actualizadas acerca de los procesos de origen, continuidad y cambio de la vida.
- Explicar fenómenos físicos a partir de conceptos generales para analizar sistemas naturales y tecnológicos.
- Explicar comportamientos y propiedades físicas y químicas de materiales y sustancias teniendo en cuenta la estructura y propiedades de las moléculas y átomos implicados.
- Identificar y explicar procesos en distintas escalas temporo-espaciales que deterioran, agotan los recursos naturales y aquellos que son determinantes de riesgos ambientales.

- Identificar estrategias globales, regionales y locales que contribuyan al uso sustentable de los recursos y la prevención de riesgos ambientales.
- Planificar, desarrollar y evaluar las posibilidades de ejecución distintos diseños de investigación.
- Seleccionar, emplear y analizar el uso de distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información.
- Comprender y apreciar la importancia de las cualidades afectivas, social y espiritual de las personas, los principios y normas éticas para el cuidado responsable de si mismo y para el desarrollo integral y equilibrado de la sexualidad.

Para la Formación Orientada

- Aplicar conceptos generales de la Física tales como las leyes de conservación, el segundo principio de la termodinámica y los modelos de campos y ondas, tanto a los sistemas naturales como a objetos tecnológicos y acceder a nociones de las principales teorías desarrolladas en el siglo XX.
- Aplicar el conocimiento de la estructura de las moléculas y los cambios químicos para explicar estructuras de los sistemas biológicos y de los materiales avanzados y los procesos propios de los mismos.
- Conocer y comparar las hipótesis científicas a cerca del origen de la vida e interpretar los principales procesos evolutivos.
- Conocer las principales hipótesis sobre la evolución de la especie humana desde el punto de vista biológico y cultural.
- Comprender la situación ambiental actual, sus problemáticas y los diferentes patrones de vinculación de las sociedades humanas con la naturaleza, considerando y respetando la diversidad existente en los diferentes contextos culturales.
- Conocer las principales estrategias para la conservación, preservación y protección de los recursos naturales incorporando herramientas de planificación y previsión que fundamente el usos sustentable de los recursos.
- Evaluar críticamente las principales políticas y propuestas ambientales considerando los intereses de los diferentes actores involucrados en la toma de decisiones.
- Participar en acciones de prevención y promoción de la salud en el ámbito de la comunidad, a partir del reconocimiento de la salud como un proceso multicausal.
- Identificar las principales problemáticas sanitarias que impactan en el país y en la región y las acciones de prevención que requieren.
- Reconocer los principios de una nutrición adecuada y relacionarlos con los niveles de actividad corporal utilizando estos conocimientos para realizar aportes en acciones de atención primaria de la salud.
- Comprender los principales avances teóricos y tecnológicos producidos en el campo de la genética y la inmunología, relacionando estos conocimientos con la posibilidad de prevención y tratamiento de enfermedades.
- Conocer las principales características metodológicas de las Ciencias Naturales, contrastar y comprender las diferentes ideas de la construcción del conocimiento científico como un proceso dinámico.
- Identificar las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad en los diferentes momentos históricos y analizar la dimensión ética de la actividad científica en base a la consideración de las repercusiones que esta actividad puede tener en la vida social e individual de los seres humanos.
- Diseñar y desarrollar personal y grupalmente proyectos de investigación en el campo de las Ciencias naturales.
- Diseñar realizar y evaluar, bajo supervisión docente un proyecto de intervención socio-comunitaria referido a temáticas ambientales, sanitarias y/o de la producción propia de la comunidad a la que pertenece la institución.

ANEXO II
MODALIDAD DE CIENCIAS NATURALES
CAJA CURRICULAR DE POLIMODAL

Primer año	Hs.	Segundo año	Hs.	Tercer año	Hs.
Lengua y Literatura I	96	Lengua y Literatura II	72	Formación Ética y Ciudadana	96
Lengua Extranjera I	72	Lengua Extranjera II	72	Lengua Extranjera III	72
Educación Corporal I	72	Educación Corporal II	72	Economía I	72
Matemáticas I	96	Matemáticas II	72	Procesos Productivos	72
Geografía I	96	Historia I	96	Matemática Aplicada	72
Tecnología de la Información y Comunicación	72	Lenguaje Artístico y Comunicacional	72	Proyectos de Investigación e Integración Socio-comunitaria	120
Física I	96	Física II	120	Ecología de Ambientes	120
Química I	96	Química II	120	Salud	120
Biología I	96	Biología II	120	E.D.I.	72
E.D.I.	96	E.D.I.	72	E.D.I.	72
Total de Horas	888		888		888

Total: 2664 hs.

72 horas anuales corresponden a 3 horas cátedra semanales.

96 horas anuales corresponden a 4 horas cátedra semanales.

120 horas anuales corresponden a 5 horas cátedra semanales.