

A decorative graphic on the right side of the page. It features three blue circles of varying sizes, each composed of concentric circles with a gradient from dark blue to light blue. Two thin blue lines intersect at the top left, forming a V-shape that frames the circles. A larger blue circle is partially visible at the bottom right corner.

Instituto Superior de formación
docente N°813-Lago Puelo-Chubut.
CARRERA:PROFESORADO DE EDUCACIÓN
ESPECIAL. 1º AÑO.

CICLO LECTIVO 2011.
Asignatura: CIENCIAS NATURALES 1 .Espacio
cuatrimestral
DOCENTES:Lera,César.Pacheco,Tamara.

PLANIFICACIÒN

CONSIDERACIONES TEORICAS QUE FUNDAMENTAN LA PROPUESTA

Cuando pensamos en los destinatarios para los que se están preparando las docentes de 1º año, pensamos en **sujetos con n.e.e.**; bajo este prisma, se hace hincapié en la idea de que es el sistema educativo el que debe poner los medios necesarios para dar respuesta a las necesidades de estos alumnos, así sean niños, jóvenes o adultos.

El concepto de n.e.e. nos lleva, por otra parte, a considerar que todos los alumnos tienen sus propias necesidades educativas (sean especiales o no). De esta manera, los alumnos se encontrarían dentro de un continuum en el que irían apareciendo grados de especificidad cada vez mayores en las necesidades. Esta concepción educativa está basada en los principios de **Normalización¹, Individualización² e Integración**. Normalización e integración son conceptos estrechamente ligados, relacionados; aunque para algunos se entiende de diferentes formas. Para Mikkelsen, la normalización es el objetivo a conseguir y la integración sería el método para lograrlo; otros conciben la integración social como el resultado de la normalización. Normalización significa la aceptación de las personas con su deficiencia dentro de la sociedad "normal" con los mismos derechos, responsabilidades y oportunidades a disposición de los demás. Se trata de poner a disposición de todas las personas con deficiencias unas condiciones y unas formas de vida, que se aproximen lo más posible a las circunstancias y al estilo de vida considerado normal en la sociedad, a fin de que puedan desarrollar al máximo su personalidad. (Nirje, 1969)³.

¹ El Principio de Normalización establece que los alumnos se benefician, siempre que sea posible, del mayor número de servicios educativos ordinarios.

² El Principio de Individualización intenta proporcionar a cada alumno -a partir de sus intereses, motivaciones y también en relación con sus capacidades, potencialidades, limitaciones y ritmos de aprendizaje- la respuesta educativa que necesite en cada momento para formarse como persona. Este Principio se aplica y es un derecho de todos los alumnos, no sólo de aquellos con n.e.e.

³ Principio de Normalización: Este principio fue enunciado por Ben Nirje (Director de la Asociación Sueca pro Niños Deficientes), aunque el primero en utilizarlo fue Bank-Mikkelsen (Director de los Servicios para Deficientes de Dinamarca). Este principio (ya definido en la introducción al tema) propone un nuevo modo de pensar y actuar que permita a los deficientes mentales obtener una existencia lo más parecida a lo normal que sea posible.

«Formar docentes para una escuela abierta a la diversidad»

Una escuela para todos, capaz de no rechazar a los alumnos por sus mayores o menores diferencias con las siempre engañosas y poco realistas características homogéneas de los alumnos normales, debe ser capaz de responder diferencialmente a las necesidades individuales, sea cual sea su grado de especificidad; debe ser capaz de adecuar recursos y metodologías a las características, no sólo de los alumnos tradicionalmente considerados de educación especial sino también a las individualidades de cada alumno que, por individuales, tienen un cierto grado de especificidad.

En síntesis, se pretende que la escuela responda a las necesidades educativas de todos los alumnos, sea cual sea su grado de especificidad y tanto si se derivan, en mayor o menor medida, de hándicaps, déficits, etc..., como de cualquier otro factor social, familiar, escolar, etc., que incide en el crecimiento personal. No se trata, pues, de exigir el mismo rendimiento académico a todos los alumnos sino de que, con la atención personalizada, el alumno alcance el nivel óptimo de desarrollo.

Así, se entiende por n.e.e. el conjunto de recursos educativos puestos a disposición de los alumnos que podrán necesitarlos de forma temporal o continuada. Cuando decimos que un alumno presenta n.e.e. estamos haciendo referencia a que este alumno necesita una serie de ayudas (pedagógicas y/o de servicios) no comunes, para lograr los fines educativos. Lo que en realidad debe preocupar no es establecer categorías entre las personas, sino las condiciones que afectan al desarrollo personal de los alumnos y que justifican la provisión de determinadas ayudas o servicios educativos menos comunes.

El currículum de los sujetos con n.e.e., no puede ser otro que el currículum ordinario de la enseñanza obligatoria, realizando en él las oportunas adaptaciones, más o menos específicas, para atender a las diferencias que presentan algunos sujetos. En este ámbito es en el que se plantea el concepto de adaptaciones curriculares, que tiene directa relación con las áreas curriculares y con las Ciencias Naturales en particular.

Si la educación es el proceso dialéctico por el cual un sujeto, en interacción con su medio, y a partir de sus propias posibilidades, desarrolla las capacidades que le permiten la formación de una personalidad autónoma integrada activamente a la sociedad y cultura en que vive, la cuestión central es cómo desde el sistema formador se aporta a la autonomía de los docentes que luego deberán trabajar con un currículum particular, con un nivel particular, con alumnos particulares, para poder hacer las adaptaciones curriculares que les permitan a estos alumnos llegar a desarrollar todo su potencial.

OBJETIVOS

Los propósitos de la enseñanza de las Ciencias Naturales se adecuarán para lograr que las alumnas tengan la oportunidad de apropiarse de los conocimientos necesarios para interpretar las Ciencias Naturales, sus modos de producción y sus productos, de manera tal de poder diseñar en forma autónoma sus propuestas de enseñanza para la **educación especial**, al finalizar su formación inicial. Dichos propósitos son:

- Que las alumnas adquieran una visión integradora de las Ciencias Naturales, de su importancia cultural, de sus formas de construcción, del tipo de razonamientos que usa, de la validez y aplicabilidad de sus resultados, de sus relaciones con otras ramas del saber, del origen y significado de sus grandes leyes y principios generales.
- Que puedan adoptar una actitud de respeto frente a la naturaleza colaborando en el mejoramiento de la calidad de vida y en el cuidado del medio ambiente.
- Que puedan desarrollar actitudes de curiosidad, indagación, problematización y búsqueda de argumentos para explicar y predecir acerca de los fenómenos naturales.

CONTENIDOS

Propuesta de alcance :

- **Introducción a la epistemología de las Ciencias Naturales.**
 - La elaboración de conocimientos en el campo de las Ciencias Naturales. Los procedimientos científicos. Las preguntas y los problemas. Las hipótesis como explicaciones provisionales. La experimentación. Los modelos. Ubicación de las Ciencias Naturales en el campo general del conocimiento.
- **Las características de la vida.**
 - Los Seres vivos y el ambiente. Teoría general de los sistemas. Sistemas: concepto, componentes. Clasificación. Niveles sistémicos de organización del mundo natural.
 - Las transformaciones de la materia y la energía en los seres vivos. Nutrición en productores. Ciclos bio-geo-químicos. Flujo de la energía. Nutrición en consumidores.
 - La nutrición en el hombre. Sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Su integración fisiológica. Nutrición y alimentación.
- **Fenómenos físicos y químicos**
 - Materia, energía y cambios. La materia y sus propiedades. Estructura de la materia. Modelo atómico. Tabla periódica. Uniones atómicas.
 - Energía. Formas y transformaciones. Teoría cinético-molecular. Calor y temperatura. Formas de propagación del calor. Estados de agregación de la materia. Cambios de estado. Comportamiento de los fluidos.

- Magnetismo y electromagnetismo. Características de la luz. Características del sonido.
- **La Tierra en sí y en el Universo.**
 - Cuerpos celestes. Interacciones. Evolución. Gravitación Universal.
 - Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable: recursos naturales renovables y no renovables. Cambio climático, Biodiversidad y Contaminación.

EVALUACIÓN

Este proyecto pedagógico – didáctico de Cátedra, se enmarca en un todo en la normativa del DC actual y responde a los requerimientos que allí se mencionan. Asimismo respeta los acuerdos interinstitucionales realizados hasta el presente ciclo lectivo.

Entendemos a la evaluación como un modo de apoyo a los procesos pedagógicos, que cobra un sentido y una intencionalidad más amplios en la formación docente ya que, además del valor instrumental que nos permitirá emitir juicios sobre el desarrollo de nuestros procesos de enseñanza y de los aprendizajes de nuestras alumnas, tiene un valor de modelo en la construcción del concepto de evaluación de las futuras docentes.

Tal cual plantea Harlen, al evaluar estamos probando nuestras hipótesis sobre la enseñanza (Harlen, 1989). Desde esta perspectiva, los profesores debemos convertirnos en activos investigadores de nuestra práctica, realizando un seguimiento riguroso del desarrollo práctico de las hipótesis de trabajo, de la adaptación a la realidad, de los resultados que se obtienen y de los problemas que generan.

Pero además, analizar las oportunidades de aprendizaje implica la previa identificación del aprendizaje que se espera lograr (propósitos), por lo tanto, será preciso en algún momento relacionar el proceso con el producto y la evaluación tendrá por función relacionar, a través de la producción de los alumnos, sus capacidades y competencias.

Esta evaluación debe tener como condición, la de ser pertinente, esto significa que las tareas propuestas deben plantearse de tal modo que aparezcan en los resultados precisamente, lo que se espera.

Los datos recogidos mediante las actividades de evaluación, permitirán emitir los juicios de valor que orientarán la tarea de acreditar a los alumnos.

Acreditación

La acreditación se hará dentro del marco de la normativa vigente y el R.A.I.. No existe la condición de alumna “libre”. Para aprobar la cursada deberán cumplir con:

- 75% de asistencia de las horas presenciales.
- Presentación y aprobación de los Trabajos Prácticos propuestos.

Habr además un corte evaluativo parcial y una única instancia recuperadora. Habr examen final. Aquellas alumnas que obtuvieron una calificación superior o igual a siete (7) en el parcial o recuperatorio podrán promocionar sin examen final. Aquellas alumnas que obtuvieron una calificación inferior a cuatro (4) deberán recursar.

Bibliografía específica de Ciencias Naturales:

- **Orientación Física y Química:**

- GETTYS, E. Y OTROS 1993 *Física clásica y moderna* Ed. Mc Graw Hill
- GIANCOLI, D 1988 *Física general* Ed. Prentice Hall
- RESNICK Y HOLLIDAY. 1980 *Física*, CECSA, Mexico,
- TIPLER, Paul. 1995 *Física*. Reverté, S.A.
- Ciencias Naturales y Tecnología 9. Varios autores. Ed. Aique. Buenos Aires, 1998.
- Nuevo Manual de la Unesco para la Enseñanza de las Ciencias. Ed. Sudamericana. Buenos Aires, 1976.
- Orientación: Química y Cs. de la Tierra
- CHANG, R 1997 *Química*. (Cuarta edición). Mc Graw Hill
- Química 4. José M. Mautino. Ed. Stella
- Geología Física. Arthur Stralher. Ed. Omega
- Geología. Eric Banda Tarradellas y Monserrat Escasani. Ed. Santillana
- Biología y Ciencias de la Tierra. Francisco Cunillo y otros. Ed. Santillana Polimodal.

- **Orientación Biología:**

- Curtis, H., Barnes, S; Biología, Quinta Edición. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, 1994.
- Version Verde del BSCS (BIOLOGICAL SCIENCES CURRICULUM STUDY); Biologia. Su Enseñanza Moderna, INEC - Estrada, 1970.
- Muñoz Pedreros, a y Müller Doepking, P.; Bosque nativo y Educación Ambiental; Valdivia, Ediciones CEA, 1999.
- Mandn, J.; Marpegn, C.; Los ecosistemas. Un enfoque sistémico para su enseñanza; F.E.A.P, Plus Ultra, Buenos Aires, 1996.
- Massarini, A.; Schnek, A.; Historia de la vida en la Tierra. Prociencia, Conicet, 1998.
- Geología Física. Strahler, Arthur N.; Omega.