



Instituto "San Pedro Nolasco"
José F. Moreno 1751 Cdad.
Tel: 4251035

ESPACIO CURRICULAR: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

FORMATO: Módulo semestral

CARRERA: Profesorado de Enseñanza Inicial

CURSO: segundo año

PROFESOR: ORTIZ DAVID, Leonardo Daniel

Nº DE HORAS: Totales:

Semanales:

CICLO LECTIVO: 2008

CORRELATIVIDADES:

Con: Ciencias Naturales, Práctica e Investigación Educativa I Regularizadas para cursar.

Acreditadas: Ciencias Naturales, Didáctica y Currículum, Práctica e Investigación Educativa I, Sujeto Aprendizaje y Contexto para acreditar.

FUNDAMENTACIÓN:

Debido en al fenómeno social que se está viviendo, donde la falta de valores, el desinterés por el estudio, la apatía hacia el conocimiento, entre otras falencias como: el hambre, la violencia, los abusos, etc; están haciendo del accionar docente algo muy difícil y complejo. La pregunta que surge ante esto es: ¿cómo podemos enseñar sin dejar de lado esta problemática?, es más ¿cómo podemos enseñar usando esta problemática como impulsora de un cambio social que comience desde edades tempranas y en el aula?

La respuesta a esta pregunta no es simple, pero podemos delinear ciertas acciones que tiendan a dar una respuesta a esta problemática, es allí donde toma sentido la didáctica.

La didáctica, comprendida como una asignatura cuyo objetivo es proporcionarle al docente una serie de herramientas, metodologías y estrategias útiles para producir un aprendizaje significativo por parte del alumno, es una posible respuesta para la problemática a la cual nos enfrentamos en las aulas.

Un docente, que domina la didáctica, puede motivar, indagar, accionar, estimular, enseñar, etc, en el contexto que sea, ya que su paradigma está basado en la heterogeneidad. Pero, no solo debe dominar el "cómo enseñar", también debe dominar sobre todas las cosas el "que enseñar". Por lo tanto, es fundamental que cuente con el

INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO SAN PEDRO NOLASCO

conocimiento científico, para hacer una correcta transposición didáctica y lograr adaptar el conocimiento científico a conocimiento escolar, sin dejar de lado las estrategias para enseñar lo que ha sido adaptado.

Por ello, es fundamental para los alumnos, futuros docentes, no solo saber - *el como* - o - *el que* - enseñar, sino conocer y manejar a la perfección ambas instancias del proceso de enseñanza – aprendizaje.

OBJETIVOS GENERALES:

- Reconocer la importancia y utilidad de la didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales.
- Lograr la transposición de los conocimientos adquiridos a la enseñanza en el nivel inicial.
- Resivar consiente y continuamente el rol del docente en la orientación del proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales.
- Adquirir habilidad para aplicar la metodología científica adecuada al nivel inicial.
- Establecer los vínculos necesarios entre los NAP y el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Identificar, mediante el conocimiento de los diferentes modelos dela enseñanza de las ciencias naturales, las concepciones sobre ciencia, aprendizaje y la enseñanza que subyacen en los mismos.
- Integrar los aportes de la Física, la Química y la Biología para la comprensión del mundo natural.
- Desarrollar capacidad de observación e integración sintética.
- Interpretar con eficiencia la bibliografía del nivel superior.

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

Eje I: “METODOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS”

- 1.1. Didáctica: concepto. Ciencia: concepto. Enfoque epistemológico.
- 1.2. Diferentes propuestas didácticas de las Ciencias Naturales.
- 1.3. Teoría del método: concepto, tipos: Método hipotético deductivo, Método deductivo y Método Inductivo: definición, utilidad y aplicación.
- 1.4. Conocimiento científico. Conocimiento Erudito.
- 1.5. Rol Docente. ¿Cómo aprenden los que enseñan?

Eje II: “MODELOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS NATURALES”

2.1. Diferentes enfoques de las teorías del Aprendizaje: Piaget, Ausubel, Vigotsky, Bruner, Skinner, otros: principales postulados de su teoría.

2.2. Los modelos de Enseñanza de las Ciencias Naturales: La enseñanza tradicional: concepto, ventajas, desventajas, características. La enseñanza por descubrimiento: concepto, ventajas, desventajas, características. La enseñanza expositiva: concepto, ventajas, desventajas, características. La enseñanza mediante el conflicto cognitivo: concepto, ventajas, desventajas, características. La enseñanza mediante la investigación dirigida: concepto, ventajas, desventajas, características. La enseñanza por explicitación y contrastación de modelos: concepto, ventajas, desventajas, características.

2.3. Objetivo del Aprendizaje de las Ciencias Naturales en edades tempranas.

2.4. Estrategias didácticas que permiten desarrollar contenidos procedimentales y conceptuales de ciencias naturales en el nivel inicial.

2.5. Resignificación de los contenidos actitudinales desde las Ciencias Naturales.

2.6. Obstáculos de la enseñanza de la ciencia.

2.7. Ensamble entre Biología, Física y Química: Relaciones y concepto.

2.7. El Juego como medio formativo por excelencia de la educación infantil: El juego y el juguete como espacios de controversia didáctica. Virtudes formativas del juego. Tipos de juegos y papel del Profesor en ellos. El aula como espacio para el desarrollo lúdico: didácticas a tener en cuenta. Los juguetes como medios didácticos. Evaluación de las actividades lúdicas.

Eje III: “TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS”

3.1. Transposición didáctica: concepto. La interpretación histórico - cultural de la transposición didáctica como puente de emancipación del aprendizaje y la enseñanza. Dos miradas de la Transposición didáctica: desde Chevalard y desde Lemke – Candela. Relaciones pedagógicas profesor – alumno: lineal y dialógica. Lenguaje y Creatividad en la Transposición Didáctica. Vicios de la Transposición didáctica.

3.2. Secuencias Didácticas: concepto. Construcción, ajuste, selección de contenidos, momentos de la clase, metodologías de enseñanza, las teorías del aprendizaje en el aula, recursos, estrategias didácticas.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Interpretación de la información.
- Registro y organización de la información.
- Formulación de hipótesis y resolución a partir de los diferentes métodos.
- Identificación de las diferentes propuestas de la Didáctica para las Ciencias Naturales.
- Elaboración de experiencias con métodos deductivos e inductivos.
- Interpretación de los diferentes modelos de la enseñanza de las Ciencias Naturales basados en las Teorías del Aprendizaje.

INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO SAN PEDRO NOLASCO

- Análisis e interpretación de la mecánica conjunta de la Biología, la Física y la Química.
- Lectura comprensiva de las diferentes bibliografías.
- Elaboración y realización de actividades lúdicas como herramientas de enseñanza.
- Elaboración de secuencias didácticas en base a los contenidos adquiridos en la Cátedra de Ciencias Naturales.
- Investigación bibliográfica en diferentes fuentes.
- Exposición de las clases planteadas en las secuencias didácticas.
- Selección y transposición de los contenidos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Valoración del uso preciso y claro del vocabulario científico.
- Sensibilidad y respeto hacia los seres vivos y hacia el cuidado de la naturaleza.
- Respeto por las normas de trabajo y por la opinión de los pares.
- Amplitud en el pensamiento propio y tolerancia y respeto hacia el pensamiento ajeno.
- Juicio crítico y emancipación de los ideales promovidos por los agentes sociales.

METODOLOGÍA:

- Lectura comprensiva de la bibliografía a trabajar.
- Exposición del docente de los temas a enseñar.
- Análisis de los elementos relevantes presentes en la lectura.
- Debates y puestas en común reflexivas entre docente – alumnos y alumnos – alumnos.
- Realización de trabajos prácticos de investigación.

En todas las actividades se hará hincapié en el desarrollo de capacidades de expresión oral y escrita de los alumnos, además del aprendizaje de los temas específicos.

BIBLIOGRAFÍA:

- MEDAURA, Olga. **“Una Didáctica para un Profesor Diferente”**. Editorial Humanitas. Buenos Aires. 1 999.
- WEISSMANN, Hilda. **“Didáctica de las Ciencias Naturales”**. Editorial Paidós. 1º Edición. Buenos Aires. 1 994.
- MARTINEZ, Alejandra. BULLIREMOS, Pablo. **“La Educación Ambiental en el Nivel Inicial”**. Buenos Aires. 2 003.
- ZABALA, Miguel Ángel. **“Áreas, Medios y Evaluación en la Educación Infantil”**. Narcea Ediciones Madrid. 1987.
- GOLDSTEIN, Beatriz; CASTAÑERA, Mónica. **“Educación y Comunicación Ambiental”**. Ediciones Novedades Educativas. 1º Edición. Buenos Aires. 1999.
- ITKIN, Silvia Nora y otros. **“Ciencias Naturales: Una Aproximación al Conocimiento del Entorno”**. Ediciones Novedades Educativas. 1º Edición. 1999.
- GOBIERNO DE LA NACIÓN y PROVINCIAS. **“NAP: Núcleos de Aprendizajes Prioritarios”**. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Buenos Aires. 2 004.
- FUMAGALLI, Laura. **“El Desafío de Enseñar Ciencias naturales”**. Editorial Troquel. Buenos Aires. 1 993.
- AUSUBEL. NOVAK. **“Psicología Educativa”**. Editorial Trillas. México. 1 999.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS. **“Sugerencias Metodológicas para Nivel Inicial”**. DGE. Primera Edición. Mendoza. 1 998.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS. **“Documento Curricular Provincial”**. DGE. Primera Edición. Mendoza. 1 998.