

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### A. Antecedentes Generales

Nombre de la asignatura	: <b>Comprensión del Medio Natural</b>
Carácter de la asignatura	: Obligatoria
Código	: PVC324
Pre – requisitos	: Comprensión del Medio Social
Co- requisito	: No tiene
Créditos	: 8
Ubicación dentro del plan de estudio	: Quinto Semestre
Número de clases por semanas	: 4 horas semanales
Horas académicas de clases por período académico	: 68 horas
Asistencia obligatoria	: 75%

### B. Intenciones del curso

Este curso busca favorecer la delimitación de los núcleos de contenidos relevantes para la articulación de propuestas pedagógicas orientadas a la comprensión del medio natural, por parte de los niños de educación infantil, atendiendo al marco curricular vigente y referentes teóricos actualizados al respecto.

La actividad curricular se articula desde la comprensión del medio natural como un primer acercamiento a las Ciencias Naturales, entendidas éstas como construcción cultural. En consecuencia, la estructura del curso responde a este ámbito disciplinar, lo que implica que en el curso se integren los principales contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que el educador debe manejar para ofrecer a los niños oportunidades de aprendizaje tendientes a favorecer su comprensión del medio natural.

### C. Objetivos Generales del curso

#### A nivel conceptual

- Comprender los principios y propósitos del trabajo de las ciencias naturales en el contexto de la Educación Parvularia, para la conceptualización del medio natural.
- Conocer los núcleos conceptuales y teorías que explican el medio natural, considerando sus componentes e interacciones.
- Identificar los elementos del medio natural que favorecen que los niños comprendan su espacio próximo y se sitúen en él.

#### **A nivel procedimental**

- Analizar propuestas de trabajo tendientes a favorecer la comprensión del medio natural por parte de los niños de educación infantil, en sus componentes conceptual, procedimental y actitudinal.
- Analizar el aporte del aprendizaje de los contenidos definidos en la alfabetización científica de los niños y su relevancia para la comprensión del medio.
- Experimentar situaciones de enseñanza/aprendizaje para la comprensión del medio natural a la luz de los contenidos que los sustenta.

#### **A nivel actitudinal**

- Valorar el medio natural y sus componentes.
- Apreciar las Ciencias Naturales, como base para ofrecer a los niños oportunidades significativas para la comprensión del medio natural.
- Asumir un compromiso con la comprensión de los núcleos conceptuales y teorías que explican el medio natural, considerando sus componentes e interacciones.

### **D. Contenidos**

#### **UNIDAD 1: EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS NATURALES, ENTENDIDAS COMO CONSTRUCCIÓN CULTURAL.**

##### **A nivel conceptual**

- Desarrollo del conocimiento científico; sus métodos y estructuras.
- Objetivos de enseñanza tendientes a favorecer la comprensión del medio natural en la educación infantil, a nivel nacional.
- El ámbito conocimiento del medio natural, con sus aprendizajes esperados y orientaciones, del marco curricular vigente.
- Programas alternativos (nacionales e internacionales) relacionados con la comprensión del medio natural; contenidos y objetivos que se establecen en ellos para la educación infantil.

##### **A nivel procedimental**

- Analizar el marco curricular vigente, extrayendo de él los contenidos definidos por la comunidad para ser aprendidos por los niños en educación infantil.
- Contrastar los objetivos y contenidos definidos a nivel nacional con otras propuestas (nacionales e internacionales) relacionadas con la comprensión del medio natural.

##### **A nivel actitudinal**

- Valorar el conocimiento científico como construcción cultural.
- Valorar el medio natural como ámbito de conocimiento en la educación infantil.
- Reconocer la relevancia de la comprensión del medio natural por parte de los niños y las implicancias de ello en la educación infantil.
- Asumir compromiso con la comprensión de los contenidos y objetivos para la enseñanza/aprendizaje del medio natural.

## **UNIDAD 2: PRINCIPALES CONTENIDOS CONCEPTUALES PARA LA COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL EN EDUCACIÓN INFANTIL**

### **A nivel conceptual**

- Núcleo conceptual "seres vivos y el medio".
- Núcleo conceptual "materiales en el medio circundante y sus transformaciones".
- Núcleo conceptual "movimiento, la fuerza y la energía, en el medio circundante".
- Los conceptos estructurantes para la comprensión del medio natural: estructura, unidad, diversidad, interacción y cambio.

### **A nivel procedimental**

- Analizar la relevancia de trabajar estos núcleos conceptuales en la educación infantil para favorecer un conocimiento y comprensión del medio natural por parte de los niños.
- Analizar los conceptos definidos a nivel nacional como centrales para la comprensión del medio natural por parte de los niños en sus primeras edades y contrastarlo con otras propuestas (nacionales e internacionales), incluida la del curso al respecto.
- Elaborar redes de contenidos conceptuales que integren los diferentes núcleos trabajados, en las diferentes etapas comprendidas en el nivel.

### **A nivel actitudinal**

- Reflexionar en relación a la relevancia de la consideración de los conceptos propios de las ciencias naturales en la elaboración de propuestas para la comprensión del medio natural.
- Valorar los contenidos conceptuales propios de la comprensión del medio natural.
- Comprometerse con el entendimiento de los contenidos conceptuales propios de la comprensión del medio natural, para favorecer a los niños oportunidades de aprendizaje fundamentadas teóricamente.

### **UNIDAD 3: PRINCIPALES CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES PARA LA COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL EN EDUCACIÓN INFANTIL**

#### **A nivel conceptual**

- Procedimientos básicos para la comprensión del medio natural; la observación, clasificación, medición, estimación, predicción, inferencia, contrastación, cuestionamiento, elaboración de elementos, utilización instrumentos y comunicación/ representación con diferentes medios.
- Actitudes básicas para la comprensión del medio natural: la curiosidad, la creatividad, la actitud exploratoria, el espíritu crítico, la perseverancia, el interés hacia la comprensión del medio natural, y el respeto y cuidado del medio ambiente.
- Procedimientos y actitudes para la comprensión del medio natural que se integran en el marco curricular vigente, para la educación infantil.
- La enseñanza para la comprensión del medio natural, desde una perspectiva ambiental: fundamentos, conceptos y enfoques.

#### **A nivel procedimental**

- Analizar el marco curricular vigente en relación a la integración de los contenidos procedimentales y actitudinales para la comprensión del medio natural.
- Elaborar redes de contenidos procedimentales relacionadas con el medio natural, en las diferentes etapas comprendidas en el nivel.
- Elaborar de redes de contenidos actitudinales relacionadas con el medio natural, en las diferentes etapas comprendidas en el nivel.
- Analizar el aporte del trabajo de procedimientos y actitudes en la promoción de la comprensión del medio natural.

#### **A nivel actitudinal**

- Valorar la relevancia de la integración de los procedimientos y las actitudes en las propuestas que se orientan a favorecer la comprensión del medio natural por parte de los niños, en contextos de educación infantil.
- Manifestar interés por favorecer la comprensión del medio natural en los niños de educación infantil, integrando procedimientos y actitudes.

#### **E. Metodología de Enseñanza**

El curso se orienta a que los alumnos construyan conocimiento sobre el medio natural y su forma de conceptualizarlo para favorecer su comprensión a nivel de educación infantil. Esto en base al análisis y reflexión de los núcleos de contenidos que se van desarrollando y su contraste con referentes nacionales e internacionales vinculados con ellos y la práctica para favorecerlos.

Se establecen como actividades centrales del curso; Clases dialogada, en base a los diferentes núcleos conceptuales que lo articulan y lecturas orientadas a la comprensión de ellos, trabajos de grupo para la profundización en el conocimiento de los diferentes contenidos que deben comprender para posteriormente ofrecer oportunidades de aprendizaje a los niños en educación infantil, talleres de aula que integran el análisis de evidencias sobre la comprensión del medio por parte de los niños y vinculación con especialistas de las ciencias naturales para profundizar en los ámbitos de contenidos.

## **F. Evaluación**

El curso en cuanto a evaluación busca favorecer el desarrollo de habilidades de evaluación colaborativa, con lo cual se establecen diferentes instancias que integran para efectos de calificación las siguientes actividades:

- Reflexiones personales en relación a los contenidos centrales del proceso que se configuran en el cierre de las unidades desarrolladas, como estrategia de estructuración de las ideas.
- Trabajos grupales:
  - desarrollo y presentación de núcleos conceptuales del curso para favorezcan su profundización.
  - análisis de evidencias sobre la comprensión del medio natural por parte de los niños.
- Pruebas orientadas a la estructuración y aplicación de los núcleos conceptuales centrales del curso.
- Examen oral, con estructura de diálogo, tendiente a cerrar el proceso en que se evidencien los aprendizajes en relación a los contenidos centrales del curso.

TRABAJOS PERSONALES (3) (REFLEXIONES Y MALLAS DE CONTENIDO)	30%
TRABAJOS GRUPALES	30%
PRUEBAS BIBLIOGRÁFICAS Y DE APLICACIÓN (2)	30%
EXAMEN FINAL	30%
AUTOEVALUACIÓN	10%

## **H. Bibliografía Obligatoria**



- Cairo do Amparo, N. (2004). "Ética ecológica y educación ambiental", Ponencia Congreso 2004 de la Organización Naya, [http://www.naya.org.ar/congreso2004/ponencias/nelcinea\\_amparo\\_1.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2004/ponencias/nelcinea_amparo_1.htm)
- Espinet, M., Bonil, J., Izquierdo, M. & Pujol, R. M. (2004). Ciencia escolar y complejidad. Investigación en la escuela. Monográfico: Complejidad y Educación. 53. Pp. 21-29.
- García, J. (2004). Los contenidos de la educación ambiental: Una reflexión desde la perspectiva de la complejidad. Investigación en la escuela. 53. Pp 5-19.
- García, J. & Martínez, F. (2010). Cómo y qué enseñar de la biodiversidad en la alfabetización científica. Enseñanza de las Ciencias. 20(2). Pp. 175-184
- Gula, E. (2000). El enfoque ambiental para el estudio de las ciencias en el nivel inicial. Buenos Aires: Dunken.
- Itkin, S. y otros (2009). Ciencias Naturales: Una aproximación al conocimiento del entorno natural. Madrid: Centro de publicaciones educativas.
- Izquierdo, M. (2006). Por una enseñanza de las Ciencias fundamentada en Valores. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Pp. 867-882.
- Vilá, B. (1999). Los niños y la naturaleza, en 0 a 5. La educación en los primeros años. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas. Año II, núm. 17. Pp. 20-35

#### **Bibliografía Complementaria**

- Chalmers, A. (1995). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia?. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Feu, M. y Schaaff, O. (2006). El trabajo experimental en educación Infantil. Apuntes Pedagógicos. 1. Pp.6-7.
- García, J. (2005). Complejidad y construcción del conocimiento. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra.
- Kaufmann, K & Serulnicoff, A. (2000) "Conocer el ambiente: una propuesta para las ciencias Sociales y Naturales en el nivel inicial" En recorridos didácticos en la educación inicial. Buenos Aires: Paidós. Pp: 25 -61
- Tonucci, F. (1996). El niño y la ciencia", en Con ojos de maestra. Buenos Aires: Troquel (FLACSO acción). Pp 84-107
- Zabalza, M. (1996). La educación científica en la escuela infantil. en Calidad de la Educación Infantil. Madrid: Narcea. Pp.133-144.