



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
ESCUELA NORMAL SUPERIOR. DR. ALEJANDRO CARBÓ
PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL
CICLO LECTIVO 2022



<p>PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL</p> <p>PROGRAMA ACADÉMICO: Ciencias Naturales y su Didáctica.</p> <p>Campo de Formación: Específica / Formato Curricular: Asignatura.</p> <p>EQUIPO DE CÁTEDRA: Bracamonte María, Del Boca Carolina, Grosso Andrea Natalia.</p> <p>CURSO y SECCIONES: 2º A-B-C y D.</p> <p>HORAS CÁTEDRA SEMANALES: 4.</p>
--

PRIORIDAD PEDAGÓGICA PROVINCIAL: Mejora en los aprendizajes a partir del desarrollo de capacidades fundamentales en todos los campos de conocimiento; prioritariamente en lengua, matemática y ciencia.

CAPACIDAD PRIORITARIA INSTITUCIONAL: Oralidad, lectura y escritura (con énfasis en alfabetización y comprensión lectora).

En este sentido, desde la asignatura nos proponemos:

- Abordar la comprensión de textos a partir de la identificación del significado de términos que provienen del mundo científico. Tomar esto como fundamento en el marco educativo que resulta determinante para una sociedad con ciudadanos críticos.
- Abordar la comprensión lectora desde distintas fuentes de la Web con la implicancia de Jerarquías- Inferencias-Vocabulario-Modelos Mentales- Intuición.
- Realizar propuestas de lecto-escritura que promuevan actividades de lectura, análisis, interpretación y otras operaciones que involucren la comprensión lectora.
- Desarrollar de la oralidad a partir de las competencias digitales en instancias de aprendizaje interdisciplinario.

CAPACIDADES PROFESIONALES DEL CAMPO/ÁREA:

Guiadas por el Marco Referencial de Capacidades Profesionales de la Formación Docente Inicial, desde la asignatura seleccionamos las siguientes capacidades generales y específicas para enfocar nuestros contenidos:

- Dominar los saberes a enseñar en relación a las Ciencias Naturales.
- Producir versiones del conocimiento a enseñar adecuadas a los requerimientos del aprendizaje de los estudiantes de nivel inicial.
- Dirigir la enseñanza y gestionar la clase:
 - Planificar unidades de trabajo, estableciendo los objetivos de aprendizaje deseados.



CICLO LECTIVO 2022

- Diseñar estrategias didácticas diversas para favorecer las diferentes formas de construir el conocimiento.
- Diseñar estrategias didácticas para promover el aprendizaje individual y grupal.

EJE ESTRUCTURANTE DE LA PRÁCTICA DOCENTE:

"Las instituciones escolares ante los desafíos de la diversidad cultural".

FUNDAMENTACIÓN:

En este espacio curricular se pretende favorecer una concepción de enseñanza de la Ciencias Naturales fundamentada en la lógica de construcción del conocimiento científico. Así como también, en las modalidades de su circulación en las diferentes esferas de la sociedad, en el impacto de la relación ciencia, tecnología, ambiente y sociedad y, finalmente, en los contenidos disciplinares de referencia para la Educación Inicial.

Creemos firmemente que la ciencia es fundamental en la formación de los ciudadanos y las ciudadanas desde la primera infancia, y buscamos transmitir esta convicción a nuestras/os estudiantes. Por lo mismo, presentamos a la alfabetización científica como una necesidad para la preparación de personas con capacidad de intervención social (Vascincelos y Félix Praia, 2005). Destacando que actualmente, la permanente información sobre nuevos conocimientos invade a los niños y las niñas desde temprana edad, de forma tal que, muchas veces, dirige su atención y hasta reestructura sus escalas de valores. En este contexto, el propósito de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela, es favorecer no sólo la comprensión de conceptos, sino también la práctica de procedimientos y el desarrollo de actitudes que permitan analizar, clasificar y criticar la información emergente con la que, constantemente, entran en contacto nuestras infancias.

Cabe entonces aclarar, que nuestras/os estudiantes deben comprender que pensar científicamente implica ser conscientes de qué sabemos y cómo lo sabemos. Sin dejar de lado, que en los últimos años diversos estudios vienen señalando una dimensión olvidada en este desarrollo del pensamiento: la afectiva o socioemocional. En este sentido, el pensamiento científico tiene que ver en gran parte con cuestiones relacionadas con lo puramente emocional, como el interés, la motivación, las actitudes, las creencias, la autoconfianza, y la sensación de autoeficacia (Aslop y Whatt, 2003).

Entonces, podríamos re-definir al pensamiento científico como una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y la capacidad de colaborar y crear con otros. Facultades todas que buscamos transmitir en la formación docente, para que tengan luego repercusión en las aulas y, desde la sala maternal, se genere el ámbito propicio para comenzar a sentar las bases de construcción del conocimiento científico en forma sistemática.

Es así, que desde la Didáctica de las Ciencias Naturales acercamos a los y las futuros/as maestros/as las herramientas conceptuales y prácticas necesarias para tomar las decisiones fundamentales acerca de qué, cómo y para qué enseñar Ciencias Naturales en la Educación Inicial. Esto supone la capacidad de organizar y seleccionar contenidos, diseñar y desarrollar actividades de indagación del ambiente natural y social, y de evaluar la propia práctica profesional y los aprendizajes de los alumnos.



PROPÓSITOS FORMATIVOS:

A lo largo del presente ciclo lectivo, desde el área de Ciencias Naturales, buscaremos fomentar que los y las estudiantes sean capaces de:

- Adquirir los conocimientos necesarios dentro del campo de las ciencias naturales para poder desempeñarse con fundamento en la futura profesión docente.
- Comprender la importancia de la alfabetización científica para poder garantizar el desarrollo de las capacidades fundamentales de los niños y niñas. A saber: Oralidad, lectura y escritura; abordaje y resolución de situaciones problemáticas, pensamiento crítico y creativo, trabajo colaborativo.
- Reconocer los campos disciplinares de referencia y sus modelos explicativos y metodológicos, como soportes en los procesos de transposición didáctica y adecuaciones escolares.
- Elaborar una secuencia didáctica con fundamento en donde se visualice una correcta relación entre sus partes (coherencia interna).
- Analizar y apropiarse de las posibilidades que ofrece la metodología científica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Lograr el planteo de actividades que fomenten un aprendizaje significativo en niños y niñas, posicionándose en un modelo socio-constructivista de la enseñanza.

Mientras que, desde la asignatura, buscaremos:

- Promover la capacidad de observación y análisis de los y las estudiantes.
- Relacionar contenidos teóricos con conocimientos previos de los y las estudiantes y con datos aportados por la realidad.
- Desarrollar en los y las estudiantes el hábito de trabajo grupal, con sentido de responsabilidad, respeto y cooperación.
- Motivar la capacidad crítica y reflexiva de los y las estudiantes.

OBJETIVOS:

Se apuntará, a su vez, a que los y las estudiantes logren:

- Comprender la importancia del conocimiento científico como andamiaje para desarrollar la habilidad de transposición didáctica para la elaboración de propuestas educativas.
- Elaborar propuestas áulicas teniendo en cuenta el objetivo de la alfabetización científica.
- Comprender la importancia de la relación entre CTS y valores.
- Analizar y apropiarse de las posibilidades que ofrece la metodología científica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.



APRENDIZAJES Y CONTENIDOS:

- **EJE I: La construcción del conocimiento científico.**

La alfabetización científico-tecnológica su importancia y características.

El conocimiento científico y sus características.

Los procesos de transposición del conocimiento científico al contenido escolar en las Ciencias Naturales.

Modelos didácticos: sus componentes, la concepción de ciencia y los contenidos que los subyacen.

Nociones generales y elaboración de una secuencia didáctica básica.

Análisis y elaboración de estrategias posibles para las acciones de investigación, la estimulación de la curiosidad, el planteo de situaciones problemáticas y la experimentación.

- **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

- "La Aventura de Enseñar Ciencias Naturales". Autoras: Melina Furman y María Eugenia Podstá. Editorial Aique.

- "Educar en mentes curiosas". Autoras: Melina Furman y María Eugenia Podstá. Editorial Aique.

- **EJE II: El Universo.**

El universo y sus componentes. El sistema solar. La luna y sus fases. Los movimientos terrestre y lunar y sus consecuencias: las estaciones, el día y la noche. Los eclipses.

El agua: propiedades y su relación con los seres vivos. Ciclo del agua. Distribución, contaminación, potabilización y depuración. Agua potable e importancia de su cuidado.

- **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

- BIOLOGÍA: La vida en la Tierra. Audesirk T.; Audesirk G.; Byers B.E. Pearson Educación de México, 2008. 8va Edición.

- Ciencias Naturales conectar 1.0. Editorial SM

- **EJE III: Unidad, diversidad y cambio.**

Célula: características, tipos y componentes. Teoría celular.

Niveles de organización de la vida.

Los seres vivos como sistemas abiertos. Procesos vitales fundamentales.

Clasificación de la vida en reinos y sus principales características.

- **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

- BIOLOGÍA. Curtis B; Schnek M. Ed. Panamericana. 7ma Edición en español.



- CIENCIAS NATURALES. Ed. Kapelusz.

• **EJE IV: El organismo humano como sistema complejo e integrado.**

Sistemas corporales: - Sistemas de nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Sistema de reproducción. Nociones y funciones generales, principales órganos.

• **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

- BIOLOGÍA: La vida en la Tierra. Audesirk T.; Audesirk G.; Byers B.E. Pearson Educación de México, 2008. 8va Edición.

- BIOLOGÍA 4. Serie Llaves. Ed. Mandioca.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

- Lectura crítica y reflexiva.
- Resolución de trabajos prácticos y guías de estudio, en forma individual y grupal, de manera diferida.
- Exposiciones dialogadas en la devolución de los trabajos, debates grupales, resolución de dudas y dificultades.
- Diseño de secuencias didácticas para nivel inicial.

CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN:

De acuerdo a la dinámica particular del grupo, se tendrán en cuenta los siguientes puntos a la hora de evaluar la trayectoria de cada estudiante (evaluación formativa constante):

- Participación en al menos 90% clases presenciales y/o virtuales (modalidad meet, zoom, foros, etc.).
- Pertinencia de los aportes realizados.
- Cumplimiento en tiempo y forma de las actividades desarrolladas.
- Claridad en la expresión oral y escrita.
- Capacidad de meta-análisis e incorporación de las correcciones realizadas.
- Capacidad de interacción y colaboración entre pares.
- Adquisición y empleo de vocabulario específico.

A su vez, se evaluara que los y las estudiantes sean capaces de:

- Demostrar actitudes de curiosidad y pensamiento crítico.
- Interpretar la ciencia como una actividad humana e identificar los distintos elementos que configuran la naturaleza de la misma en su definición.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
ESCUELA NORMAL SUPERIOR. DR. ALEJANDRO CARBÓ
PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL
CICLO LECTIVO 2022



- Reconocer y justificar la importancia de la alfabetización científica.
- Diferenciar y caracterizar los distintos modelos didácticos y su aplicación a la elaboración de secuencias didácticas relacionadas con los distintos contenidos teóricos desarrollados.
- Diseñar propuestas de clases que garanticen la transposición didáctica y el aprendizaje significativo de los distintos contenidos teóricos desarrollados.
- Resolver guías de estudio y situaciones problemáticas sobre los contenidos teóricos trabajados.
- Explicar y establecer relaciones entre los contenidos teóricos trabajados.
- Iniciarse en el uso adecuado del material y los instrumentos del laboratorio aplicando las normas de higiene y seguridad.

CONDICIONES DE ACREDITACIÓN: Lo detallado a continuación corresponde a lo establecido en el Capítulo: Permanencia y Promoción, de la Resolución 412/10 Régimen Académico Marco (RAM). La aplicación de lo mismo, estará sujeta a las determinaciones y disposiciones de las autoridades pertinentes, de acuerdo a la situación de pandemia actual.

Condición de REGULARIDAD

- 80% de asistencia a los encuentros presenciales. Tener 4 instancias evaluativas aprobadas con 4 o más, pudiendo recuperar hasta 2 de ellas.

Condición de PROMOCIÓN

- 90% de asistencia a los encuentros presenciales. Tener 4 instancias evaluativas aprobadas con 7 o más, no pudiendo recuperar ninguna de ellas. Aprobar con 7 o más puntos la Instancia Evaluativa Final Integradora (dentro del período de cursado). Esta instancia se realizará de manera oral y comprenderá conceptos de todo el programa desarrollado.

CRONOGRAMA TENTATIVO DE INSTANCIAS EVALUATIVAS:

Se realizarán 4 instancias evaluativas con el siguiente cronograma tentativo:

Mayo (Eje 1)

Junio (Elaboración de una secuencia didáctica)

Setiembre (Eje 2)

Octubre (Eje 3)

Además, se realizará una evaluación formativa mediante un seguimiento de cada estudiante de manera cualitativa con instrumentos correspondientes (grilla, formularios).