



**Provincia de Buenos Aires - Dirección General de Cultura y Educación - Dirección de Educación Superior
Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 "2 de abril de 1982"
Sede: Pueyrredón 1250 - Sub-sede: Pueyrredón 914 - Ramos Mejía - La Matanza
www.instituto46.edu.ar - @instituto.46**

PROGRAMA

-CARRERA: Profesorado de Educación Primaria

-CURSO Y COMISIÓN: 4to año

-PERSPECTIVA/ESPACIO CURRICULAR/MATERIA: Ateneo de Ciencias Naturales

-DOCENTE: Ponce Mariela Alejandra

-CORREO ELECTRONICO: marielponce@abc.gob.ar

-HORARIO SEMANAL DE CLASES: Miércoles – 13:30 a 15:30 hs.

FUNDAMENTOS

El espacio curricular *Ateneo de Ciencias Naturales* corresponde al 4º año de la carrera *Profesorado de Educación Primaria*, perteneciente a la Educación de Nivel Superior de la Provincia de Buenos Aires, e integra junto con otros espacios, el Campo general de la Práctica docente del 4º año de la carrera. El mismo se desarrolla de forma anual. Es correlativo al espacio *Didáctica de las Ciencias Naturales II*, correspondiente al 3º año de la carrera.

El espacio no es una cátedra aislada, sino que integra un conjunto, un Diseño Curricular, que da sentido de totalidad a la formación de una carrera. En ese marco, el espacio se encuentra en articulación vertical con Didáctica de las Ciencias Naturales II, que a su vez es correlativo a Didáctica de las Ciencias Naturales I, ambos espacios en los que se trabajan aspectos de la didáctica específica de las ciencias naturales y contenidos disciplinares, que proporcionan a los estudiantes el marco adecuado para planificar sus clases correspondientes al área de Ciencias Naturales en el nivel Primario. Asimismo, se articula horizontalmente con las materias de cuarto año, más específicamente con los demás Ateneos y con el Campo de la Práctica Docente IV, parte del eje vertebrador de la carrera y espacio en el que los estudiantes ponen en valor todo el recorrido realizado durante su carrera, aplicando los conocimientos y enfoques propios de cada área.

El Campo de los saberes a enseñar está integrado por materias que se desarrollan en forma de Ateneos.

Se denomina *Ateneo* a “una estrategia de desarrollo profesional que redunda en el incremento del saber implicado en la práctica, a partir del abordaje y la resolución de situaciones singulares que la desafían en forma constante” (Alen, 2008). Se trata de un dispositivo cuya idea fundante es la reflexión sobre la práctica del docente para la reconstrucción crítica de su experiencia en el aula. Se emplea dentro de un contexto grupal donde se socializan casos singulares y se analizan a la luz de los marcos teóricos vigentes.²

El Ateneo es un espacio grupal educativo donde inter juegan procesos de comprensión, intervención y reflexión en la acción docente, en la mediación entre la construcción de las prácticas de enseñanza de diferentes saberes, la complejidad sociocultural de la experiencia intersubjetiva en el espacio del aula, y el posicionamiento ético-político del docente en su praxis educativa.

Según el Marco Orientador del espacio, el Ateneo de Ciencias Naturales se aborda desde los saberes vinculados con la práctica de la enseñanza de las ciencias en el nivel, y los contenidos se organizan a partir de las problemáticas sobre la enseñanza que se le plantea cotidianamente a los docentes en su desarrollo profesional.

El desarrollo de la materia se centra en el análisis y reflexión de “casos” vinculados con la práctica (planificaciones, unidades didácticas, secuencias de actividades, libros de texto, materiales audiovisuales, simulaciones, proyectos de trabajo, relatos de clases, etcétera) propuestos por el profesor, por los docentes en residencia o ejemplos paradigmáticos.

También se trabaja en la orientación vinculada con la residencia, diseñando los proyectos y las unidades que implementan los docentes en formación en su práctica en las aulas tomando a la reflexión y análisis de su propia práctica (investigación-acción) como insumo de la metacognición necesaria. Se trata entonces, además, de un espacio en el que los docentes del Ateneo y de la Práctica, deben trabajar conjuntamente, en estrecha comunicación, tanto en el periodo preparatorio, como en el de la Residencia propiamente, donde los docentes a cargo de los Ateneos trabajan “en forma conjunta con los docentes que reciban residentes, ya que el proceso de desarrollo de la Residencia debe ser monitoreado, coordinado y evaluado en forma conjunta entre los docentes de los Ateneos, el docente del Campo de la Práctica y el “maestro/a orientador”⁴

El Ateneo, a la luz del proceso de formación de maestros, conlleva la riqueza de pensar lo como:

- espacio reflexivo sobre las prácticas de los alumnos en formación.
- espacio de proyección (imaginación, diseño) colectivo de acciones.
- espacio de producción y socialización de saberes, así como de apropiación significativa y a la vez de búsqueda de saberes e informaciones (momento de instrumentalización, como le llama Saviani)⁵

Así, el Ateneo tiene la pretensión de constituirse en espacio plurívoco de circulación de la palabra, el cual se pre textualizará desde el “caso” seleccionado para el continuum reflexivo de análisis, deconstrucción y posterior reconstrucción. Autores como Schön, entre otros, insisten en que el maestro se despegue del discurso pedagógico aprendido, critique su práctica, busque la pertinencia, la transforme mediante la reflexión y en este recorrido construya saber pedagógico. De allí que es insoslayable repensar la formación de maestros lejos de las herramientas metodológicas que le posibilitarán registrar su quehacer diario para comentarlo, criticarlo, desmenuzarlo, reconstruirlo.

PROPÓSITOS DEL DOCENTE

- Ofrecer situaciones y experiencias que permitan desarrollar el pensamiento reflexivo, crítico y científico en los estudiantes
- Aplicar modelos didácticos que permitan la reflexión y la fundamentación.
- Incentivar la lectura, análisis e interpretación de información proveniente de diferentes fuentes bibliográficas y relacionarla con los contenidos abordados
- Propiciar a través de la propia práctica, la construcción de saberes pedagógicos que sirvan de ejemplo para su futuro desempeño: modelos didácticos, estrategias, recursos, evaluación, etc.
- Promover el trabajo grupal, para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas y la coevaluación.
- Implementar el dialogo frecuente con los estudiantes para ejercitar vocabulario específico y el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas
- Mantener comunicación directa y constante con los docentes de los demás espacios curriculares, especialmente de los demás Ateneos y de la Práctica, a fin de consensuar los medios y estrategias de intervención y orientativas necesarias para realizar una correcta transposición didáctica en el proceso de la práctica docente.
- Posibilitar la deconstrucción y reconstrucción de modelos previos de enseñanza.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Se espera que el estudiante logre:

- Afianzar su conocimiento sobre la didáctica de las Ciencias naturales en el nivel y sobre el enfoque específico del área.
- Conocer la concepción tradicional y actual de Ciencias y las posturas epistemológicas que la sostienen. Reflexionar sobre la Ciencia escolar.
- Analizar, comparar y aplicar modelos didácticos
- Elaborar proyectos didácticos. Seleccionar y secuenciar actividades, contenidos, recursos y evaluación
- Conocer y aplicar diversidad de propuestas didácticas para un mismo contenido.
- Elaborar actividades vinculadas a las ciencias naturales y su contexto social: considerar aspectos económicos, sociales y filosóficos como contexto y complemento de lo biológico
- Adquirir herramientas didácticas para la propia práctica docente.
- Participar activamente en las propuestas; trabajar de manera colaborativa y conjunta entre pares, desarrollar actitudes de cooperación y participación en el trabajo individual y grupal.
- Desarrollar habilidades cognitivo – lingüísticas y consolidar el dominio del vocabulario específico
- Desarrollar competencias que impliquen el saber, saber hacer y saber valorar (como por ejemplo la observación, la descripción y la argumentación, entre otras) que se relacionan con el desarrollo de la autonomía intelectual.
- Desarrollar una actitud crítica en relación a los contenidos, en general y en relación a la alfabetización científica.

CONTENIDOS Y BIBLIOGRAFÍA.

Unidad nº 1: Fundamentos didácticos de la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Nivel Primario.

- Marco general de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria: La concepción de ciencia y las implicancias en su enseñanza. Finalidad de la educación científica en la Escuela Primaria – Alfabetización científica. La enseñanza de las Ciencias Naturales por indagación. La progresión de los contenidos en la enseñanza de las Ciencias Naturales. La integración de las tecnologías digitales en la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- Propósitos generales del área de Ciencias Naturales. Propósitos específicos para primer y segundo ciclo de la Escuela Primaria. Niveles de complejidad de las situaciones de enseñanza para primer ciclo: nivel fenomenológico y descriptivo (exploración, observación, descripción sistemática); y para segundo ciclo: nivel explicativo (mayor nivel de abstracción)
- Modelos didácticos en la enseñanza de las Ciencias Naturales: transmisión-recepción, descubrimiento, indagación. Concepción de enseñanza y aprendizaje en cada uno de ellos. Análisis comparativo. Prescripción del Diseño curricular para la Educación Primaria.
- Competencias científicas y modos de conocer.
- Concepciones acerca de la Ciencia. Imagen tradicional dogmática de la Ciencia. Nuevas corrientes filosóficas. Reflexión crítica del área. Qué es saber Ciencia. Por qué y para qué enseñar Ciencias. El aporte a la alfabetización. La importancia de enseñar Historia de la Ciencia. La Ciencia como producto y como proceso.

Bibliografía obligatoria

- Diseño Curricular para la Educación Primaria (Res. 1482/2017) DGCyE Provincia de Buenos Aires:http://servicios.abc.gov.ar/la_institucion/organismos/consejo_general/disenios_curriculares/primaria/2018/dis-curricular-PBA-completo.pdf
- Furman, M y de Podestá, E. (2009) “La aventura de enseñar Ciencias Naturales” Ed. Aique educación. Buenos Aires. Cap. 1
- Gellon, G. y otros. (2005) “La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla” Editorial Paidos. Buenos Aires.
- Ruina, M. (2016) “Aprendiendo a enseñar Ciencias Naturales” Editorial Libris. Buenos Aires.
- Ruina, M (2019) “La reflexión sobre la práctica del docente de ciencias naturales” Autores de argentina. Buenos Aires.
- Veglia, Silvia (2017) “Ciencias naturales y aprendizaje significativo” Ed. Novedades educativas. Buenos Aires. Cap.1

Bibliografía optativa

- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Primer ciclo. Educ.ar Ministerio de educación <https://www.educ.ar/recursos/90583/coleccion-cuadernos-para-el-aula>
- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Segundo ciclo. Educ.ar Ministerio de educación <https://www.educ.ar/recursos/90583/coleccion-cuadernos-para-el-aula>
- Collo, M y otros (2012). “Ciencias naturales. Materiales para docentes”. Primer ciclo. Educación primaria. IIPE Unesco. Buenos Aires.
- <https://www.youtube.com/watch?v=jGMsgjFieao> Preguntas para pensar. M. Furman
- Marco General de Política Curricular (Res. 3655/2007) DGCyE Provincia de Buenos Aires: http://servicios.abc.gov.ar/la_institucion/organismos/consejo_general/disenoscurriculares/documentos_descarga/marcogeneral.pdf

Unidad nº 2: Planeamiento de situaciones de enseñanza y aprendizaje.

- Criterios de selección, secuenciación y jerarquización de contenidos y actividades en coherencia con el enfoque areal y el aprendizaje constructivo.
- Planificación de plan de clase y armado de secuencias didácticas para contenidos de Ciencias naturales: transposición didáctica, estrategias de enseñanza, selección de recursos, distribución del tiempo.

Bibliografía obligatoria

- Díaz Barriga, A. (2013) Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. México D. F., UNAM.
- Diseño Curricular para la Educación Primaria (Res. 1482/2017) DGCyE Provincia de Buenos Aires: http://servicios.abc.gov.ar/la_institucion/organismos/consejo_general/disenoscurriculares/primaria/2018/diseño-curricular-PBA-completo.pdf
- Furman, M y de Podestá, E. (2009) “La aventura de enseñar Ciencias Naturales” Ed. Aique educación. Buenos Aires. Cap. 2, 3
- Ruina, M. (2016) “Aprendiendo a enseñar Ciencias Naturales” Editorial Libris. Buenos Aires.

Bibliografía optativa

- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Primer ciclo. Educ.ar Ministerio de educación <https://www.educ.ar/recursos/90583/coleccion-cuadernos-para-el-aula>
- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Segundo ciclo. Educ.ar Ministerio de educación <https://www.educ.ar/recursos/90583/coleccion-cuadernos-para-el-aula>

Unidad nº 3: Evaluación- Articulación con la Práctica docente.

- Criterios e instrumentos de evaluación. Evaluación formativa: como resultado y como proceso. Indicadores de avance. Evaluación de aprendizajes significativos.
- Monitoreo y evaluación del recorrido formativo del residente en la Práctica docente:
 - Confección de proyectos, borradores
 - Detección de errores o debilidades
 - Metacognición, reflexión sobre el trabajo realizado y lo aprendido.

Bibliografía obligatoria

- Anijovich, R. y G. Cappelletti. La evaluación como oportunidad. Buenos Aires, Paidós, 2017
- Díaz Barriga, A. (2013) Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. México D. F., UNAM.
- Diseño Curricular para la Educación Primaria (Res. 1482/2017) DGCyE Provincia de Buenos Aires:
http://servicios.abc.gov.ar/la_institucion/organismos/consejo_general/disenos_curriculares/primaria/2018/dis-curricular-PBA-completo.pdf
- Furman, M y de Podestá, E. (2009) “La aventura de enseñar Ciencias Naturales” Ed. Aique educación. Buenos Aires. Cap. 4
- Ruina, M (2019) “La reflexión sobre la práctica del docente de ciencias naturales” Autores de argentina. Buenos Aires.
- Ruina, M. (2016) “Aprendiendo a enseñar Ciencias Naturales” Editorial Libris. Buenos Aires.

Bibliografía optativa

- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Primer ciclo. Educ.ar Min. de educación
<https://www.educ.ar/recursos/90583/colección-cuadernos-para-el-aula>
- Colección cuadernos para el aula: Enseñar Ciencias Naturales en el Segundo ciclo. Educ.ar Min. de educación
<https://www.educ.ar/recursos/90583/colección-cuadernos-para-el-aula>
- Gellon, G. y otros. (2005) “La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre como enseñarla” Editorial Paidos. Buenos Aires.
- Veglia, Silvia (2017) “Ciencias naturales y aprendizaje significativo” Ed. Novedades educativas. Buenos Aires. Cap.1

CALENDARIZACION

1° CUATRIMESTRE			2° CUATRIMESTRE		
Clase n°	Fecha		Clase n°	Fecha	
1	19-mar		1	20-agosto	
2	26-mar	Instancia de evaluación - Diseño curricular - TP grupal en clase	2	27-agosto	Instancia de evaluación - Planeamiento secuencia - Grupal
3	02-abr	Feriado	3	03-sept	
4	09-abr		4	10-sept	
5	16-abr		5	17-sept	Instancia de evaluación - Planeamiento secuencia - individual
6	23-abr	Instancia de evaluación - Competencias científicas	6	24-sept	
7	30-abr	Encuentro virtual sincrónico	7	01-oct	Encuentro virtual sincrónico
8	07-may		8	08-oct	
9	14-may		9	15-oct	
10	21-may		10	22-oct	
11	28-may	Encuentro virtual sincrónico	11	29-oct	Encuentro virtual sincrónico
12	04-jun	Instancia de evaluación - Situaciones problemáticas - TP grupal trabajo en clase	12	05-noviembre	Instancia de evaluación - Reflexión sobre residencia
13	11-jun		13	12-noviembre	
14	18-jun	Instancia de evaluación - Planeamiento clase	14	19-noviembre	Instancia de evaluación - Recuperatorios
15	25-jun	Encuentro virtual sincrónico	15	26-noviembre	Instancia de evaluación - Recuperatorios
16	02-jul				
17	09-jul	Feriado			
18	16-jul				

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación permanente.

- Grado de avance y observación de mejoras
- Asistencia periódica y activa a las clases
- Lectura de la bibliografía obligatoria, identificando autores e ideas que sustentan
- Uso de vocabulario específico de la catedra
- Realización y presentación en tiempo y forma de las actividades propuestas.
- Participación activa en clase y en el trabajo grupal.
- Relación entre conceptos
- Creatividad para establecer propuestas innovadoras
- Actitud de respeto y compromiso frente al docente y compañeros
- Solidez de la fundamentación y pertinencia en las respuestas a las consignas
- Autoevaluación, coevaluación y metaevaluación.

Instrumentos de evaluación:

- Entrega en tiempo y forma de trabajos y planificaciones.
- Evaluación parcial escrita
- Coloquio
- Informes, investigaciones científicas y didácticas
- Guías de estudio
- Guías de trabajos prácticos
- Proyectos áulicos, planes de clases y secuencias didácticas
- KPSI

Condiciones para la promoción directa:

Aprobación con 7 o más, de cada una de las instancias de evaluación del año. Si alguna/s instancia/s no se hubiera aprobado con 7 o más durante el año, se puede/n recuperar, quedando ésta como la nota definitiva de esa/s instancia/s de evaluación.

Si en recuperatorio se obtiene/n nota/s menor a 7, la materia queda desaprobada.