



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Humanas  
 Departamento: Educación y Formación Docente  
 Área: Curriculum y Didáctica

(Programa del año 2026)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 03/05/2026 22:46:59)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
CIENCIAS NATURALES Y SU DIDACTICA	LIC. EN EDUCACION INICIAL	ORD. 10/11	2026	1° cuatrimestre
CIENCIAS NATURALES Y SU DIDACTICA	PROF. DE EDUCACION INICIAL	011/0 9	2026	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
RODRIGUEZ, CECILIA DEL CARMEN	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
POLANCO, MIRYAM NELLY	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	Hs	Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2026	26/06/2026	15	90

### IV - Fundamentación

El presente programa de “Ciencias Naturales y su Didáctica” está dirigido a estudiantes de tercer año, primer cuatrimestre, del Profesorado de Educación Inicial (Plan 011/09), y Licenciatura en Educación Inicial (Plan 010/11). El mismo tiene como propósito general presentar contenidos y actividades significativas que permita a los/as estudiantes comprender y resignificar qué implica enseñar Ciencias Naturales en el Nivel Inicial, reconociendo la especificidad que reviste esta Didáctica, ya sea por el campo delimitado de conocimientos, como por el criterio de escolarización a la que remite. Asimismo, brindar herramientas para que puedan tomar decisiones acerca de la selección de contenidos, del diseño y desarrollo de propuestas pedagógicas que involucren la indagación de fenómenos que suceden en el ambiente natural, desde una perspectiva de derechos. También crear entornos que promuevan en los niños y las niñas habilidades de pensamiento curioso, crítico y creativo, como parte del pensamiento científico. Todo esto a través de una enseñanza que tiene en cuenta las dos dimensiones de la ciencia, como producto y como proceso, que traducidos en objetivos, serían el aprendizaje de conceptos y competencias científicas, con la finalidad de enriquecer su bagaje de experiencias, a partir de la interacción con fenómenos del ambiente natural, con procesos tecnológicos y con la exploración de distintos materiales.

En este contexto, los/as estudiantes que están en formación van a trabajar integrando dos aspectos, por un lado, recuperando contenidos de ciencias abordados en su mayoría en otros niveles del sistema educativo ya transitados. Y por otro, con contenidos vinculados a la enseñanza de las ciencias naturales en edades tempranas, en donde construirán intervenciones a través de diferentes estructuras didácticas. En este sentido, se destaca el trabajo con los contenidos presentes en los NAP y

Diseño Curricular de Jardín de Infantes de la Provincia de San Luis, los cuales son analizados y ampliados desde otras disciplinas que forman parte de las Ciencias Naturales. La idea es extender su campo de conocimiento para que a futuro puedan plantear propuestas educativas que incorporen experiencias directas, que favorezcan la comprensión del ambiente en el que niños/as están inmersos, teniendo como eje central, el atravesamiento de lo lúdico. A la hora de planificar dichas propuestas, si bien se tiene en cuenta esta didáctica específica, se recuperan los pilares de la Educación Inicial, particularmente el de globalización-articulación de contenidos alrededor de ejes organizadores significativos. Se hace hincapié también en el derecho que tienen los niños y las niñas de una alfabetización científica desde los primeros años de escolaridad, que les permita con el tiempo, ir comprendiendo el contexto científico-tecnológico en que se encuentran y, en consecuencia, poder expresar desde sus propias voces que esperan y quieren para su ambiente, desde un lugar de compromiso y solidaridad. Y es el futuro docente, estudiante en formación, quien va a transmitir formas “de ser” y “hacer”, de los bienes culturales de la comunidad. Es quien va a desarrollar “una enseñanza que ponga a los alumnos en contacto con el mundo de los fenómenos, dándoles la oportunidad de poner las manos en la masa y de tener experiencias de primera mano” (Furman y Podestá, 2011:63).

Cabe rescatar que los contenidos de este espacio curricular, se integran en un proyecto conjunto de articulación con otras materias del mismo cuatrimestre, denominado Praxis IV “El docente y las intervenciones pedagógico- didáctica”. Escenario de prácticas abordado desde una mirada multidisciplinar, a partir de un diálogo entre teoría y práctica, en función de los territorios/ contextos particulares en los que se las mismas se desarrollan.

Esta propuesta académica se ha estructurado bajo la modalidad teórico-práctica, organizándose en cuatro ejes de conocimientos a saber.

\*En el primer eje se trabaja la conformación de la Didáctica de las Ciencias Naturales como disciplina. Las Ciencias Naturales como objeto de conocimiento complejo. La interdisciplinariedad. Consideraciones sobre la producción y transmisión del conocimiento científico. Las transformaciones adaptativas que sufre el conocimiento con la finalidad de hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza.

\*El segundo eje aborda la enseñanza de las Ciencias Naturales desde un enfoque histórico-crítico. Los cambios que se han producido, las problemáticas derivadas de esos cambios y las propuestas actuales de una enseñanza basada en el enfoque de “Indagación en acción”, a través de la exploración sistemática de fenómenos naturales, del trabajo con problemas, del análisis crítico de distintas experiencias que han tenido lugar en la historia, de otras fuentes de información, etc., que forman parte de un modo particular de trabajo análogo con el quehacer científico.

\*En el tercer eje se trabaja el sujeto del aprendizaje de las Ciencias (si bien se tiene en cuenta a niños y niñas desde los 45 días hasta los 5-6 años de edad, se hace mayor hincapié en las edades de 3 a 5 años) desde un enfoque constructivista, reconociendo las diferentes conceptualizaciones que nos aportan referentes teóricos de distintas ramas del saber, especialmente de la psicología, sobre las características del pensamiento infantil y los modos de construcción del conocimiento. Aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de pensar la enseñanza de las ciencias.

\*En el cuarto eje se trabaja con el Docente y sus prácticas de enseñanza en relación con las Ciencias Naturales, poniendo especial énfasis en la elaboración de propuestas pedagógico didácticas para desarrollar en jardines de infantes a partir de modos particulares de organización: Unidades didácticas, Proyectos, Secuencias didácticas. Cabe mencionar que, si bien se promueve la creación de estrategias y alternativas de intervención en las salas, se rescata también la mirada investigativa de problemáticas que van más allá de ellas, como son las problemáticas ambientales y su impacto en la sociedad, que permiten trascender lo meramente áulico. La idea es contribuir a la investigación de temas posibles a desarrollar en futuros Trabajos Finales, para quienes apuestan a ser Licenciados/as en E. Inicial.

En el desarrollo del programa se trabaja para hacer visible el pensamiento de los/as estudiantes a través de las preguntas, la escucha, la documentación, para externalizar los procesos de pensamiento a medida que cursan esta asignatura, con la finalidad de tener mayor dominio sobre ellos. Se busca que aprendan a pensar y al mismo tiempo puedan pensar para aprender (Richhart y otros, 2015).

## **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

- Conocer las características del conocimiento científico y la metodología que utiliza la ciencia.
- Aproximarse a una perspectiva de la ciencia en tanto actividad humana, como proceso de construcción permanente que depende de la creatividad e imaginación.
- Concientizar y deconstruir estereotipos de género ligados al desarrollo científico.
- Reconocer la interdisciplinariedad de las Ciencias Naturales y las principales contribuciones teóricas para la enseñanza y el aprendizaje en diversos contextos de la educación.
- Reconocer la importancia de la actualización docente en relación al conocimiento científico debido a su carácter provisional,

permitiendo de este modo la constante interpretación del mundo real.

-Comprender la importancia del atravesamiento de la transposición didáctica en las diferentes propuestas teórico- prácticas desarrolladas y la necesidad de una constante vigilancia epistemológica.

-Conocer y profundizar sobre los contenidos presentes en los Nap y el Diseño Curricular, a fin de poder tomar decisiones en su selección a la hora de enseñar Ciencias Naturales en el Nivel Inicial y en otros contextos no formales.

-Conocer los diferentes enfoques y perspectivas sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales, haciendo hincapié en el Enfoque de Enseñanza por Indagación en acción.

-Conocer sobre el pensamiento del niño/a de la Educación Inicial y su modo de aprender las ciencias, a efectos de diseñar propuestas curriculares adecuadas, significativas y flexibles.

-Desarrollar la creatividad individual y grupal en la elaboración de propuestas educativas e institucionales que promuevan cambios o mejoras en temas relativos al mundo natural.

-Desarrollar procesos de pensamiento crítico y modos de participación activa en hechos/sucesos del mundo que los/as rodean, a fin de que puedan ser transferidos a sus prácticas docentes futuras.

-Reconocer los propios procesos cognitivos y metacognitivos en las situaciones de aprendizaje en el aula universitaria y en la de los niños y niñas a la hora de realizar intervenciones pertinentes en las salas de jardines de infantes y en otros contextos en los que les toque desarrollar su tarea docente.

## VI - Contenidos

### Unidad I: LAS CIENCIAS NATURALES COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO.

\*La ciencia y su metodología. \*Características específicas del conocimiento científico. \*La Ciencia como producto y como proceso. \*Desarrollo científico normal y revolucionario. \*Consideraciones sobre la producción y transmisión del conocimiento científico. La perspectiva de género en la ciencia. \*La Didáctica de las ciencias como disciplina \*Diferencias entre conocimiento científico y conocimiento científico escolarizado. \*Transposición didáctica. \*Marco conceptual integrado por diferentes disciplinas que conforman las Ciencias Naturales, conceptos básicos. \*Los contenidos presentes en el Diseño Curricular para enseñar Ciencias Naturales en el Nivel Inicial. \*Niveles de organización de la materia: Eje integrador de conceptos, principalmente biológicos y su relación con otras disciplinas de las Ciencias Naturales, como la Física, Geología, Química y Astronomía.

### Unidad II: LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES

El segundo nivel de mediación: La enseñanza. \*Por qué y para qué enseñar Ciencias Naturales en edades tempranas.

\*Cambios producidos en la enseñanza de las Ciencias: -Enfoque histórico-crítico sobre la didáctica de las Ciencias Naturales. (Enseñanza tradicional, Aprender por descubrimiento, Enfoque constructivista: \*El enfoque de enseñanza y aprendizaje por Indagación en acción, con su modo particular de abordaje a través de la enseñanza de conceptos y de competencias, en semejanza al quehacer científico. \*El rol del docente en el enfoque de enseñanza por indagación. \*Las estrategias didácticas. \*La evaluación como parte integral del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

### Unidad III: EL SUJETO DEL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES.

\*Aportes de las teorías cognitivas en relación al aprendizaje de los niños y las niñas (Piaget y la construcción del conocimiento, la teoría sociocultural del aprendizaje de Vigotsky, Ausubel y el aprendizaje significativo, Jerome Bruner y el concepto de andamiaje). \*El lugar del conocimiento físico en el Nivel Inicial y su relación con las ciencias naturales. \*El niño frente a la Ciencia. Diferentes tendencias en las propuestas de enseñanza. \*Ideas previas, su origen e importancia en la construcción de conocimientos. \*Concepciones e ideas sobre los fenómenos naturales.

### Unidad IV: EL DOCENTE Y LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES.

\*La Planificación didáctica, como último nivel de concreción curricular. Modos de organización en el Jardín Maternal: Recorridos didácticos, y en el Jardín de Infantes: las Estructuras Didácticas. \*La Educación Sexual Integral para la Educación Inicial E.S.I. (Ley 26.150), como contenidos transversales que atraviesan todo el currículum escolar, abarcando las asignaturas de los distintos niveles, pero reforzado en esta ocasión, desde las Ciencias Naturales en el Nivel Inicial.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

TRABAJO PRÁCTICO N° 1: “Estudio en profundidad de un contenido de Ciencias Naturales”.

Objetivo:

-Reconocer el atravesamiento de la transposición didáctica, en el tratamiento de contenidos de contenidos conceptuales de

Ciencias Naturales en la Educación Inicial, a través del estudio en profundidad de un tema o contenido particular asignado al grupo.

Propuesta:

Este Trabajo Práctico se aborda a partir de la incorporación de una rutina de pensamiento denominada “Generar-clasificar-conectar- elaborar: Mapas Conceptuales, que conlleva la construcción de un mapa conceptual una vez concluida la investigación de un tema asignado por la cátedra. Dicho mapa debe explicitar todo lo que se puede enseñar sobre ese contenido (el qué), utilizando para ello diferentes aplicaciones como Cmap-Tools, Mindomo, My Map, Canva, Word, etc., o cualquier otra aplicación web que el grupo decida. Una vez concluido el mapa, se realiza un ejercicio de visualizar posibles recorridos de ciertos contenidos que se pueden enseñar a niños/as de Educación Inicial, haciendo las transformaciones pertinentes para su presentación. Finalmente, los mapas se presentan al grupo total con la finalidad de aprender de todas las temáticas investigadas (Se asignan temáticas de todas las disciplinas que forman parte de las Ciencias Naturales), y al mismo tiempo se comparten en el tablón del Classroom de la asignatura, para quienes quieran reutilizarlos a posteriori en el espacio de residencias. En la exposición se hace mención también al proceso realizado de búsqueda de información en la investigación del tema (ya sea en artículos científicos, libros, entrevistas, otros), reconociendo las metodologías que emplean quienes hacen ciencia, y de igual modo, la presencia de las mujeres en esas investigaciones.

TRABAJO PRÁCTICO N°2: “Taller de Ciencias” (Este TP. articula con la Licenciatura en Educación Inicial)

Objetivos:

- Plantearse problemáticas en relación a las Ciencias Naturales que den espacio a la búsqueda de soluciones pertinentes para la apropiación de saberes, acordes a este espacio de formación, desde un enfoque de enseñanza por indagación.
- Desarrollar la originalidad y creatividad para actuar frente a los problemas, desarrollando la capacidad de aprender a aprender, desplegando competencias científicas que les permitan acercarse al mundo de las ciencias y a pensar estrategias didácticas específicas para ello.
- Reflexionar acerca de lo aprendido y del proceso de aprendizaje seguido, tanto individualmente como grupalmente.

Propuesta:

El presente T. Práctico se presenta en forma de Taller, es decir una metodología de enseñanza y aprendizaje activa y práctica que combina teoría y práctica ("aprender haciendo") para desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes específicas, en relación a las ciencias naturales. En este caso particular, se busca la colaboración e interacción entre pares, la resolución de problemas y la creación de un producto o resultado tangible.

Se ha pensado en un taller para el sujeto del aprendizaje del espacio curricular (estudiantes que cursan la asignatura), fundamentado en la selección de contenidos complejos, con la finalidad de tener mayor amplitud en el conocimiento, con miras a que a futuro puedan realizar transformaciones adaptativas en función de las edades de niños y niñas de Nivel Inicial. Sin dejar de realizar en cada caso, propuestas paralelas “hipotéticas” para ser desarrolladas con niños y niñas que asisten a jardines de infantes, teniendo en cuenta las correspondientes transposiciones didácticas.

Con el Taller de Ciencias, se intenta promover otros modos de trabajar que inviten a investigar, acrecentando el interés por saber más del mundo natural. Asimismo, de los diversos campos de las Ciencias Naturales y sus posibilidades de aplicación en la Tecnología, para mejorar tanto el medio ambiente local, como el general. Aspectos que se consideran relevantes para un trabajo articulado que incluye estudiantes que cursan el Profesorado y la Licenciatura en Educación Inicial.

TRABAJO PRÁCTICO N°3: “¿Cómo enseñar Ciencias Naturales? Las estrategias didácticas en el Nivel Inicial”.

(Este trabajo práctico se articula con la Praxis IV “El docente y la intervención pedagógico didáctica”)

Objetivos:

- Elaborar una secuencia didáctica sobre un contenido de Ciencias Naturales para abordar en el Jardín de Infantes, teniendo en cuenta el enfoque por Indagación.
- Desarrollar una microclase de la secuencia didáctica planificada.

Propuesta:

El presente trabajo práctico se relaciona con el T. P. N°1, (Estudio en profundidad de un tema). En el mismo se incorpora el desarrollo de una secuencia didáctica para ser implementada en el Jardín de infantes. Teniendo en cuenta la enseñanza de las Ciencias desde el enfoque por indagación en acción, se recomienda considerar en dicha propuesta las dos dimensiones de la ciencia: como producto y como proceso, que transformados en objetivos de aprendizaje se denominan conceptos y competencias científicas. Por lo que la secuencia debe incluir un contenido específico, y a la par, determinadas competencias científicas que posibiliten una apropiación significativa del mismo tales como: observar, comparar, describir, clasificar,

registrar, formular preguntas, proponer hipótesis, recoger e interpretar datos, establecer conclusiones y comunicar lo aprendido.

Esta propuesta se socializa entre todos los grupos, reflexionando sobre el proceso de organización y puesta en marcha de cada secuencia didáctica (cuestiones que facilitaron u obstaculizaron su proceso de elaboración y puesta en acción). Asimismo se realiza una autoevaluación y coevaluación grupal de las microclases que los distintos grupos van desarrollando, utilizando una rúbrica brindada por la cátedra, con criterios previamente establecidos.

## VIII - Regimen de Aprobación

De acuerdo a las normativas vigentes en relación a las diferentes condiciones de aprobación de los/as estudiantes, se podrá aprobar en condición de Regular o Promocional cuando se cumplan las siguientes condiciones:

\*Los/as estudiantes Promocionales:

- Tiene que registrar un 80% de asistencia a las clases donde se desarrollan los Trabajos Prácticos.
- Tener aprobados todos los Trabajos Prácticos propuestos por el equipo de cátedra, con una nota igual o mayor que 7 (siete), con 2 instancias de recuperación cada uno de ellos.
- Aprobar un parcial con una nota igual o mayor que 7 (siete), teniendo la posibilidad de 2 instancias de recuperación.
- Aprobar un coloquio integrador oral, con una nota igual o mayor que 7 (siete).
- En el caso de no cumplimentarse alguna de las presentes exigencias, el/la Estudiante Promocional, automáticamente quedará incorporado al régimen de Estudiante Regular.

\*Los/as estudiantes Regulares

- Tiene que registrar un 80% de asistencia a las clases donde se desarrollan los trabajos prácticos.
- Tener aprobados todos los Trabajos Prácticos propuestos por el equipo docente, con una nota mínima de 4 (cuatro) y con 2 instancias de recuperación cada uno.
- Aprobar un parcial con una nota mínima de 4 (cuatro) teniendo 2 posibilidades de recuperación.
- \*El/la estudiante que no cumpla con los requisitos de Estudiante Regular o Promocional, será considerado Alumno Libre.

\*Los/as estudiantes Libres:

- Este estudiante antes de presentarse a rendir el examen final, deberá aprobar los Trabajos Prácticos otorgados para tal fin, que serán entregados al equipo de la cátedra 10 días hábiles antes de la fecha estipulada institucionalmente para el examen final oral. El mismo se aprueba con una nota mínima de 4(cuatro).

## IX - Bibliografía Básica

[1] UNIDAD I:

[2] -Diseño Curricular Jurisdiccional de Jardín de Infantes de Nivel Inicial. Ministerio de Educación. San Luis. 2019.

[3] -Diseño Curricular Jurisdiccional para el Jardín de Infantes de Educación Inicial de la Provincia de San Luis. 2026.

[4] -Documento Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. "Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el Nivel Inicial. 2004.(pp. 86-88)

[5] -ESQUIVEL J.C.; CARBONELLI, M.; IRRAZABAL G. (2011) Unidad 1, Primera Parte: La ciencia moderna.

Surgimiento y características. En Introducción al conocimiento científico y metodología de la investigación social. (pp.15-26) Universidad Nacional de Jaureche. En

<https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2017/02/Introduccion-al-conocimiento-cientifico-y-a-la-metodologia.pdf>

[6] -Dirección Provincial de Educación Secundaria, Dirección de Tecnología Educativa, Subsecretaría de Educación, DGCyE. Mujeres en ciencia: propuestas digitales hacia la igualdad Propuestas sobre el Día de la niña y la mujer en la ciencia bonaerense para problematizar las brechas de género en el ámbito científico. Agosto del 2024. En <https://storage.dtelab.com.ar/uploads/2024/08/mujeres-en-ciencia-propuestas-digitales-hacia-la-igualdad-continuemos-estudiando.pdf>

[7] -FUMAGALLI, L. (1993) ¿Qué enseño cuando enseño Ciencias Naturales? Cap. 1, en El desafío de enseñar Ciencias Naturales, (pp.17-23). Ed. Troquel. Bs. As.

[8] -KUHN, T. (1987)"¿Que son las revoluciones científicas? y otros ensayos (pp.55-93) Ed. Paidós. España.

[9] -Material de lectura elaborado por la Cátedra "Ciencia y método científico".

[10] -Módulo de Ingreso a Biología (2020). Guía de Trabajos Prácticos. Material Didáctico para estudiantes. FQByF. Universidad Nacional de San Luis. (pp.1-9).

- [11] -MORA CASTIBLANCO, J. E. (2014) La Transposición Didáctica del Saber Sabio al Saber Enseñado. Revista Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias. Bogotá, Colombia. Vol. 9, No. 2, (pp. 97-100).
- [12] -PIEDRA SALOMÓN, Y.; MARTINEZ RODRIGUEZ, A. (2007) Producción Científica. En Revista Redalyc.org. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Ciencias de la Información, vol.38, núm.3, diciembre, 2007, (pp. 33-38) En <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181414861004.pdf>
- [13] -PowerPoint elaborado por la Cátedra de \*Niveles de organización de la materia: Eje integrador de conceptos, principalmente biológicos y su relación con otras disciplinas de las Ciencias Naturales, como la Física, Geología, Química y Astronomía.
- [14] -TAVERNA, B.D. (2024) Consideraciones sobre la transmisión horizontal del conocimiento. En Fernández, C. Halpen, K. (2024) (comp.) Múltiples enfoques de la comunicación pública de las ciencias: de la teoría a la práctica. En Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://digital.cic.gba.gov.ar/server/api/core/bitstreams/0c145ab2-5c02-499b-8187-d8e7d3dc1cbc/content>
- [15] -VIDEO ¿Qué es la ciencia? Definición, Características. Para qué sirve. Video de YouTube. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=MWnNmKmOwrE&t=3s&ab\\_channel=F%C3%ADsicaenAcci%C3%B3n](https://www.youtube.com/watch?v=MWnNmKmOwrE&t=3s&ab_channel=F%C3%ADsicaenAcci%C3%B3n)
- [16] - VIDEO ¿Qué tiene de especial la ciencia? [https://drive.google.com/file/d/16IEBkRDL9POyrIS\\_FdHKUHR1BzoOcBbG/view](https://drive.google.com/file/d/16IEBkRDL9POyrIS_FdHKUHR1BzoOcBbG/view)
- [17] UNIDAD II:
- [18] -FURMAN, M., Y PODESTÁ E. (2011) Ciencia como producto y como proceso. En La aventura de enseñar Ciencias Naturales. Cap. 1, pp.39-45. Aique. Bs. As.
- [19] -FURMAN, M. Y PODESTÁ, M. E. (2011) La Evaluación como insumo para la mejora, en La aventura de enseñar Ciencias Naturales –(pp.145-149) y (pp.165-167). Aique. Bs. As.
- [20] -FURMAN, M., JARVIS, D., LUZURIAGA, M. Y DE PODESTÁ M.E, (2021) (pp.25-42 y 106-116) En Aprender Ciencias en el Jardín de Infantes. Aique. Bs. As.
- [21] -GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ, R. (2011) Por qué enseñar ciencias naturales en el Nivel Inicial. En La enseñanza de las ciencias naturales en el nivel inicial. Propuestas de enseñanza y de aprendizaje. (pp.15-18) Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [22] -GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ, R. (2011) Distintas miradas sobre la enseñanza de las ciencias naturales. En La enseñanza de las ciencias naturales en el nivel inicial. Propuestas de enseñanza y de aprendizaje. (pp.37-48) Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [23] -GARCIA, M. (2018) Enfoque de enseñanza y propuestas de Secuencias Didácticas en Ciencias Naturales. En Las secuencias Didácticas en el Jardín de Infantes. didáctica en el Jardín de Infantes. Pitluk, L. (coord.) Cap. 4. (pp.109-143). Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [24] -Enseñanza de las Ciencias. Diferentes enfoques. Puntos a considerar. Documento de la Cátedra.
- [25] -MERINO, G. M. (1995) Para que enseñamos. Cap.1. en Didáctica de las Ciencias Naturales (pp. 1-7) Ateneo. Bs. As.
- [26] -WENZEL, A. y ZÍCARI, M.F. (2014) ¿Por qué enseñar Ciencias Naturales en Educación Inicial? En Revista Libro Niños en Obra En [https://aula.com.uy/libros-de-ni%C3%B1o\\_en\\_obra/2014/ciencias-naturales-en-nivel-inicial/por-que-ensenar-ciencias-naturales](https://aula.com.uy/libros-de-ni%C3%B1o_en_obra/2014/ciencias-naturales-en-nivel-inicial/por-que-ensenar-ciencias-naturales)
- [27] UNIDAD III:
- [28] -Documento de cátedra. El sujeto del aprendizaje de las Ciencias Naturales. Aportes del Constructivismo.
- [29] -GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ, R. 2011. El lugar del conocimiento físico en el Nivel Inicial. Su relación con las ciencias naturales. En La enseñanza de las ciencias naturales en el Nivel Inicial. Propuestas de enseñanza y de aprendizaje. pp.48-60. Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [30] -GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ, R. (2011). “Los alumnos/as del Nivel Inicial” en La enseñanza de las ciencias naturales en el Nivel Inicial. Propuestas de enseñanza y de aprendizaje. Cap. III, pp.63-97. Ed. Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [31] -TONUCCI, F. (1995). " El niño y la Ciencia” en Con ojos de maestro. Cap. IV. Ediciones Troquel. Bs. As. Argentina
- [32] Recursos para trabajar con niños y niñas las ciencias naturales:
- [33] - El CSIC en la Escuela. Somos científicos y científicas. [https://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/moleculas/experiencias/ponce\\_de\\_leon/LOS\\_CIENTIFICOS.pdf](https://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/moleculas/experiencias/ponce_de_leon/LOS_CIENTIFICOS.pdf)
- [34] - Educ.ar portal. Recursos Especiales. Blog de la secretaria de Educación. Ministerio de Capital Humano, República Argentina. En Educación Ambiental Integral | Educ.ar, portal educativo de la Secretaría de Educación
- [35] UNIDAD IV:
- [36] -Documento (2010) Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación. Serie Cuadernos de ESI (Programa Nacional de Educación Sexual Integral). "Educación Sexual Integral para la Educación Inicial"
- [37] -PITLUK, L. (2018) La organización de las propuestas de enseñanza en el Jardín de Infantes a través de las Unidades

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] -CAMILLONI, A. (et. al) (2007) El Saber Didáctico. Cap. 1 y 2. Editorial Paidós 1a ed., Buenos Aires.
- [2] -CARRETERO, M. y LIMÓN, M. (1997) Las ideas previas de los alumnos. ¿Qué aporta este enfoque a la enseñanza de las ciencias? Cap. 1. En Construir y enseñar las Ciencias Experimentales. Aique. Argentina.
- [3] -CHEVALLARD, Y. (1997) La Transposición Didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aique. Bs. As.
- [4] -CHIÓN, A. R. (2015) Educación para la salud. Enfoques integrados entre salud y ambiente. Propuestas para el aula. Paidós. Bs. As.
- [5] - CORREA ROMÁN, J. (2022) Paradigmas de Kuhn, una forma de entender la ciencia, publicado en febrero del 2022, en Revista de FILOSOFÍA & CO, N° 15. En <https://filco.es/paradigma-kuhn-nueva-forma-entender-ciencia/#Conclusiones>
- [6] -DEL VITTO (et.al) Material teórico sobre áreas naturales protegidas de San Luis. Herbario UNSL. FQByF. Museo G. E. de Hudson, San Luis.
- [7] -FURMAN, M., Y PODESTÁ E. (2011) La enseñanza por indagación en acción. En La aventura de enseñar Ciencias Naturales. Cap. 2, pp. 63-119. Aique. Bs. As.
- [8] -FURMAN, M., JARVIS, D., LUZURIAGA, M. y de Podestá M.E. (2021) ¿Qué son las sombras y cómo se producen? En Aprender Ciencias en el Jardín de Infantes. pp. 160- 164. Aique. Bs. As.
- [9] -GALAGOVSKY K., L. (1996) Redes Conceptuales. Aprendizaje, comunicación y memoria. Cap. 1. Ed. Lugar. Bs. As.
- [10] -GARCÍA, M. y DOMÍNGUEZ, R. (2011,) La evaluación. En La enseñanza de las ciencias naturales en el nivel inicial. Propuestas de enseñanza y de aprendizaje. pp.34-35. Homo Sapiens. Rosario. Argentina.
- [11] -HURREL, S.(s/f) Transposición didáctica. Unidad 4. En C.A.P.A C.Y.T. Área de elaboración de materiales.
- [12] -NUNEZ SADA, M. F. Biodiversidad de vertebrados. PowerPoint de clase brindada por la Especialista.
- [13] -POLANCO, M. (2021). Guía didáctica sobre formaciones vegetales de San Luis.
- [14] -STARR C, EVERS C., TAGGART, R. Y STARR, L. (2009) Biología. La unidad y la diversidad de la vida. Cengage Learning Editores. Santa Fe.
- [15] -SALONIA, J. A. (2018) Química Básica del Nivel Medio. Proyecto Educativo. FQByF UNSL
- [16] -Secretaría de Educación Pública (2016) Ecología y Medio Ambiente. México.
- [17] -VARGAS, P. y ZARDOYA, R. (2012). El árbol de la vida: sistemática y evolución de los seres vivos. (Eds.) Madrid.
- [18] -WASHINGTON, R. P. (2001) Morfología Humana. Ed. Ciencias médicas. La Habana.

## XI - Resumen de Objetivos

- Conocer las características del conocimiento científico y la metodología que utiliza la ciencia.
- Aproximarse a una perspectiva de la ciencia en tanto actividad humana, como proceso de construcción permanente que depende de la creatividad e imaginación.
- Reconocer la interdisciplinariedad de las Ciencias Naturales y las principales contribuciones teóricas para la enseñanza y el aprendizaje en diversos contextos de la educación.
- Comprender la importancia del atravesamiento de la transposición didáctica en las diferentes propuestas teórico- prácticas desarrolladas y la necesidad de una constante vigilancia epistemológica.
- Conocer y profundizar sobre los contenidos presentes en los Nap y el Diseño Curricular, a fin de poder tomar decisiones en su selección a la hora de enseñar Ciencias Naturales en el Nivel Inicial y en otros contextos no formales.
- Conocer los diferentes enfoques y perspectivas sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales, haciendo hincapié en el Enfoque de Enseñanza por Indagación en acción.
- Conocer sobre el pensamiento del niño/a de la Educación Inicial y su modo de aprender las ciencias, a efectos de diseñar propuestas curriculares adecuadas, significativas y flexibles.

## XII - Resumen del Programa

El presente programa de “Ciencias Naturales y su Didáctica” está dirigido a estudiantes de tercer año, primer cuatrimestre, del Profesorado de Educación Inicial (Plan 011/09), y Licenciatura en Educación Inicial (Plan 010/11). El mismo tiene como propósito general presentar contenidos y actividades significativas que permita a los/as estudiantes comprender y resignificar

qué implica enseñar Ciencias Naturales en el Nivel Inicial, reconociendo la especificidad que reviste esta Didáctica, ya sea por el campo delimitado de conocimientos, como por el criterio de escolarización a la que remite. Asimismo, brindar herramientas para que puedan tomar decisiones acerca de la selección de contenidos, del diseño y desarrollo de propuestas pedagógicas que involucren la indagación de fenómenos que suceden en el ambiente natural, desde una perspectiva de derechos. También crear entornos que promuevan en los niños y las niñas habilidades de pensamiento curioso, crítico y creativo, como parte del pensamiento científico. Todo esto a través de una enseñanza que tenga en cuenta las dos dimensiones de la ciencia, como producto y como proceso, que traducidos en objetivos, sería el aprendizaje de conceptos y competencias científicas, con la finalidad de enriquecer su bagaje de experiencias, a partir de la interacción con fenómenos del ambiente natural, con procesos tecnológicos y con la exploración de distintos materiales.

### **XIII - Imprevistos**

El presente programa puede sufrir ligeras modificaciones a causa de posibles contingencias relacionadas al contexto de lucha y paro docente en defensa de la Educación Superior, sin dejar de garantizar el desarrollo de la asignatura.

### **XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	