

# ProFoDI·MC

Programa de Formación Docente  
Inicial en Modalidad Combinada

Profesorado de Educación Inicial



CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

ITINERARIO PEDAGÓGICO DIDÁCTICO



## CIENCIAS NATURALES

### Educación para la Salud y Educación Ambiental

# ProFoDI·MC

Programa de Formación Docente  
Inicial en Modalidad Combinada

## ITINERARIOS PEDAGÓGICO DIDÁCTICOS

### Directora editorial

Prof. Mgter. Liliana Abrate

### Coordinación editorial

Mariana de la Vega Viale

Claudia Castro

### Coordinación y supervisión de producción

Sofía López

### Equipo de acompañamiento a la escritura

Natalia Riveros

Eugenia Peirone

Sol Eva Galán

María Eugenia Maldonado

### Producción de contenido

Natalia González

Paula Sabadini

### Corrección de Estilo

Sandra Curetti

Victoria Picatto

### Diseño

Luis F. Gómez y Romina Sampó

*EQUIPO DE DISEÑO PROFODI·MC*

## ITINERARIOS PEDAGÓGICO DIDÁCTICOS

# PRÓLOGO

La experiencia vivida durante la pandemia por Covid-19 en los años 2020 y 2021 modificó, de manera inédita, las coordenadas para transitar y comprender lo propio de la educación. Dentro del sistema educativo, a fin de sostener los procesos pedagógicos, fue necesario introducir cambios drásticos e imprevistos. Estas modificaciones implicaron un fuerte impacto en los modos de desarrollar la tarea escolar, en general, y las prácticas de enseñanza y aprendizaje, en particular. Para responder a las necesidades planteadas por el contexto, los/las docentes de todos los niveles debieron adaptar y transformar sus programas y planificaciones, sus estrategias didácticas y modalidades de evaluación, así como los modos de vincularse y sus propios entornos de trabajo. Ineludiblemente, además, se vieron en la necesidad de incluir diversas herramientas para trabajar en la virtualidad como entorno. Asimismo, estudiantes y familias se encontraron ante un nuevo e inesperado desafío: aceptar la irrupción de la escuela en sus hogares, disponiendo de espacios, tiempos y recursos que antes eran ofrecidos en el ámbito escolar.

En una sociedad donde los avances tecnológicos no cesan de producirse, en tiempos cada vez más acelerados, toda esa experiencia acumulada por docentes, estudiantes y demás actores institucionales conforma un saber de gran valor. En este sentido, el nuevo e intempes-tivo encuentro con las tecnologías digitales supone la reflexión sobre su inscripción en el ámbito educativo y su potencialidad formativa, e implica la necesidad de construir una mirada crítica sobre el acceso a la cultura digital en perspectiva de derecho.

Otro aprendizaje crucial que dejó el contexto de pandemia es la re-definición de los tiempos y espacios de lo escolar, así como de los modos de hacer vínculo *en* y *con* la institución educativa. Si bien con resultados heterogéneos, quedó demostrado que es posible repensar la configuración horaria, los espacios y modalidades de encuentro para el trabajo pedagógico, las estrategias de acompañamiento de las trayectorias formativas, los modos de comunicación y participación institucional, entre otros aspectos relevantes que tradicionalmente se asociaron a la educación presencial. Sin afán de sustituir lo que pasa en la copresencia física a la que estaba habituada la comunidad educativa, se ensayaron diversos dispositivos para habitar las instituciones, que pueden considerarse como nuevos y valiosos modos de *hacer escuela*, sin necesidad que todo suceda en el edificio escolar.

A partir de estos saberes acumulados y poniendo en valor las experiencias realizadas en las instituciones de formación docente de la provincia de Córdoba, en 2021 la Dirección General de Educación Superior (DGES) crea el Programa de Formación Docente Inicial en Modalidad Combinada (ProFoDI-MC). Este se inicia como una experiencia piloto destinada a cuatro instituciones, con la finalidad de brindar un acompañamiento durante el pasaje hacia esta nueva modalidad de trabajo –en los aspectos pedagógicos, tecnológicos y organizativos–. En el año 2022, en el marco de la normativa jurisdiccional, se establece la implementación de esta modalidad en todos los institutos superiores dependientes de la DGES para profundizar los procesos de democratización en el acceso, permanencia y egreso a las carreras de formación docente, considerando las necesidades que presentan los diversos territorios de nuestra provincia.

Estas definiciones de la política educativa para la formación docente inicial buscan desplegar y potenciar experiencias formativas que combinen, de manera creativa y situada, lo valioso del trabajo en la presencialidad y las posibilidades que ofrecen los entornos virtuales. En este

sentido, la modalidad combinada plantea nuevos desafíos teóricos y metodológicos en relación con los objetos de saber, los formatos curriculares y las estrategias de enseñanza y evaluación, abriendo la discusión sobre las formas de *hacer presencia* en los diversos entornos que se transitan durante el desarrollo de una propuesta formativa.

Si bien el lugar del/de la docente se ha visto conmovido ante el desafío de lo virtual –no sólo por las condiciones materiales y tecnológicas, sino también por la transformación estructural de sus formas de trabajo–, este/esta sigue siendo protagonista en las definiciones y diseños de situaciones de enseñanza, confirmando la centralidad de su tarea. Es por ello que la coordinación del ProFoDI-MC, junto a las áreas del equipo técnico de la DGES y especialistas provenientes de las diversas disciplinas, emprenden la elaboración de itinerarios pedagógico-didácticos enmarcados en el contexto actual de modalidad combinada. La intención del programa es ofrecer a docentes de carreras de formación docente inicial algunos caminos, orientaciones y recorridos posibles para la construcción de propuestas de enseñanza inscriptas en el diseño curricular vigente.

### **¿Qué entendemos por *itinerario pedagógico-didáctico*?**

Recurrimos a la metáfora de *itinerario* para ilustrar el sentido que quisiéramos asuman estos recorridos, que se ofrecen a los/las docentes como textos abiertos y flexibles para ser utilizados en la creación de propuestas de enseñanza en esta modalidad. Se trata de producciones que *se hacen lugar* entre el currículum y la enseñanza, y pueden orientar la elaboración de propuestas didácticas, colaborando en la re-territorialización del espacio-tiempo particular propio de la presencialidad y la virtualidad. Estas producciones ponen a disposición caminos posibles que articulan enfoques teóricos y perspectivas didácticas, ofreciendo mojones de sentido a través de preguntas orientadoras, nudos problemáticos, sugerencias para la construcción de actividades, selección de materiales de lectura y diversos recursos en diferentes lenguajes (académico, artístico, digital, etc.). Constituyen trazados que pueden ser reescritos por cada docente –y en conjunto con sus colegas– en función de posicionamientos y decisiones propias, recuperando experiencias y saberes. Pueden resultar una oportunidad para visitar, desde lo disciplinar y lo didáctico, enfoques, conceptos y propuestas metodológicas sugeridas en los diseños curriculares, incorporando saberes y experiencias que el contexto actual requiere para el Nivel Superior y los niveles para los cuales se forma.

Los itinerarios pedagógico-didácticos persiguen, principalmente, la finalidad de mantener abierto el canal de diálogo con docentes de la formación docente inicial y apuntan a la construcción colaborativa de propuestas de enseñanza en la modalidad combinada, teniendo en cuenta que estas, fundamentalmente, se definen en las aulas y se recrean en las instituciones junto a estudiantes y colegas. Estos recorridos, entonces, convocan a una escritura colectiva que puede dialogar, discutir y reconstruir saberes desde la experiencia historizada y los desafíos del futuro.

**Dirección General de Educación Superior**

Equipo técnico-pedagógico de la DGES

Programa de Formación Docente en Modalidad Combinada

## ITINERARIO PEDAGÓGICO DIDÁCTICO



# CIENCIAS NATURALES

## Educación para la Salud y Educación Ambiental

Formato: Seminario

Año: 3°

Carga horaria: 3 h cátedra (+ 1 h Taller Integrador)

Campo de la formación: Campo de la Formación Específica

Régimen de cursado: Cuatrimestral

### Marco orientador

En el complejo, cambiante y desigual mundo actual, resulta evidente la necesidad de enseñar y aprender ciencias. Aprender ciencias naturales, específicamente, implica adquirir una manera distintiva de pensar y analizar el mundo; tiene que ver con apropiarse de modos particulares de conocerlo y actuar en él. Requiere, entre otras cualidades, ser inquisitivos/inquisitivas, desarrollar la curiosidad y ser capaces de adquirir conocimientos a lo largo de toda la vida.

Entre los saberes necesarios para el mundo actual y futuro, se encuentran aquellos vinculados con la responsabilidad que asumimos los ciudadanos/las ciudadanas respecto de nosotros mismos/nosotras mismas y en relación con los/las demás, como así también hacia la gran comunidad en la que vivimos y en relación a las generaciones futuras. En este escenario, los seminarios **Educación para la Salud** y **Educación Ambiental** se centran en estos procesos integrales y transversales. Ambos se configuran como una constante invitación a la construcción de herramientas y saberes que los futuros/las futuras docentes necesitarán para tomar decisiones en su práctica profesional. Al mismo tiempo, articulan los contenidos específicos de

las disciplinas que conforman las ciencias naturales con los de la didáctica. En este sentido, buscan promover en los/las estudiantes la curiosidad y la motivación. Así, toda propuesta que planifiquen y desarrollen a futuro no será casual, sino que estará condicionada por las representaciones, ideas y actitudes que evidencien en relación con ambos campos de formación.

Los recorridos que se proponen en este itinerario pedagógico-didáctico presentan posibles maneras de abordar los contenidos de esta unidad curricular y, al mismo tiempo, favorecer la reflexión sobre nuestras experiencias de enseñanza, particularmente en la modalidad combinada. Los/las invitamos a recorrer este camino, mientras repensamos, conjuntamente, los modos de enseñar y aprender.

## **Propósitos de la formación**

### **Generales**

En el *Diseño Curricular para el Profesorado de Educación Inicial* (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba [ME], 2015) se señalan los siguientes propósitos de la formación:

- Propiciar espacios de análisis y reflexión de las propias experiencias de los y las futuros docentes en relación con su propio cuerpo, su salud y el ambiente.
- "Generar propuestas de enseñanza adecuadas a contextos particulares que ofrezcan a los niños y las niñas oportunidades para el conocimiento y el respeto de sí mismo/a, de su propio cuerpo" (ME. 2015, p. 75) y del ambiente.
- Reflexionar acerca del valor de las diferentes estrategias metodológicas en la enseñanza de la educación para la salud y la educación ambiental integral, generando una actitud crítica y creativa con relación a la selección y uso de materiales y recursos, que a la vez sea pertinente al contenido.

### **Específicos del Seminario de Educación para la Salud**

- "Explicitar diferentes concepciones sobre la salud y la enfermedad y su incidencia en las prácticas de enseñanza" (ME. 2015, p. 75).
- "Fortalecer la función social de la tarea docente en relación con la prevención y promoción de la salud del niño y su familia" (ME. 2015, p. 75).



## Específicos del Seminario de Educación Ambiental

- "Adquirir una formación científico-tecnológica a partir de instancias de análisis y de reflexión en torno a la complejidad del ambiente" (ME. 2015, p. 76).
- "Fortalecer la función social de la tarea docente en relación a la prevención y promoción del cuidado ambiental" (ME. 2015, p. 76).

## Consideraciones metodológicas

Este itinerario se configura como una hoja de ruta y, como tal, es una posibilidad, pero sobre todo, una invitación a la aventura, a encender la chispa de la curiosidad, a hacerse preguntas y compartir diálogos y reflexiones. A lo largo del recorrido, se ofrecen herramientas para orientar la exploración que como docentes, propiciamos cotidianamente al elaborar nuestras propuestas de enseñanza, al implementarlas y evaluarlas. Estas pueden ser reescritas en función de las decisiones de los/las docentes, sus experiencias y saberes.

A la hora de construir las diferentes propuestas, tuvimos en cuenta:

- **Los contenidos estructurantes**, seleccionados desde el punto de vista disciplinar, y a partir de su vinculación con temáticas/problemáticas relevantes del mundo actual, y de su potencialidad para establecer relaciones con otros temas de las ciencias naturales. Con esta mirada integradora, los futuros/las futuras docentes podrán identificar la articulación de aprendizajes propuestos en el *Diseño Curricular de la Educación Inicial* (ME, 2011-2015) y sus posibles abordajes.
- **La articulación de los contenidos de la ciencia escolar con los de la didáctica específica** ya que las propuestas hacen foco en los modos de conocer de las ciencias naturales; la formulación de anticipaciones y preguntas; el uso de vocabulario específico; el intercambio y argumentación de ideas; el registro, análisis e interpretación de resultados; la observación, descripción y clasificación, entre otros aspectos centrales de la naturaleza de las ciencias. A su vez, las actividades pretenden promover actitudes de interés hacia las ciencias y favorecer la curiosidad o capacidad de asombro de los/las estudiantes durante la formación docente.
- **Las representaciones de los niños/las niñas sobre la ciencia y el conocimiento científico**, y del lugar que estas ocupan en la planificación didáctica. También se incluye la indagación sobre las miradas, representaciones, cono-

cimientos de los/las estudiantes de Nivel Superior sobre el mundo natural y sus biografías escolares.

- ▼ **La planificación como una hipótesis de trabajo**, que permite la toma de decisiones y favorece la selección de estrategias metodológicas y recursos didácticos adecuados. Se incluye también la puesta en valor de las salidas de campo y visitas a museos.
- ▲ **La inclusión de una diversidad de actividades**, que favorecen los procesos de lectura y escritura de los futuros/las futuras docentes ofreciendo una variedad de situaciones: leer para argumentar, para identificar criterios de análisis; escribir para registrar observaciones en una salida de campo, para sistematizar aportes, etc.
- ▲ **La incorporación de temas transversales**, como consumo y ciudadanía responsable, derechos humanos, salud y calidad de vida y ambiente, entendiendo que:

Los transversales suponen la integración de diversos aprendizajes (y de los contenidos en ellos involucrados) y, precisamente por ello, impactan no sólo en el currículum oficial, al demandar formas de comprensión más profundas a partir de la conexión de saberes de diversas áreas de conocimiento, sino también en la cultura escolar y en todos los actores institucionales, en tanto emergentes que atraviesan la vida escolar y social. (ME, 2013, p. 22)

- ▼ **La integración de ambos seminarios**, desde un enfoque holístico de la salud y el ambiente, en directa vinculación uno con otro, incluso con la didáctica de la Educación Inicial.
- ▲ **La evaluación** a partir del "análisis de los procesos y dispositivos evaluativos propios de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales, considerando que sus presupuestos teóricos y metodológicos no pueden ser ajenos a las características del modelo didáctico que se pretende construir" (ME, 2015, p. 182).

A lo largo de los dos recorridos, nos embarcamos en la aventura de transitar la planificación en la modalidad combinada. Por ese motivo, el itinerario se enfoca en las actividades, para brindar ejemplos que puedan ser inspiradores. Estas actividades deberían ser pensadas como parte de una propuesta didáctica mayor,<sup>1</sup> permitiendo la secuenciación de los contenidos.

---

<sup>1</sup> Para analizar otros componentes, sugerimos la lectura del artículo [¿Cómo se construye la didáctica con tecnologías en el magisterio? Una investigación que explora las experiencias de formación con tecnologías](#) (Casablanca et al., 2016), que presenta reflexiones en torno a la formación docente inicial.

Los espacios asincrónicos dentro de una propuesta didáctica pueden involucrar una gran diversidad de recorridos, desde foros en el aula virtual, salidas de campo a zonas cercanas a los domicilios de los/las estudiantes, así como propuestas de lectura o visualización de materiales audiovisuales, realización de recursos didácticos digitales, entre muchas otras posibilidades. Para ampliar la mirada sobre este aspecto, sugerimos la charla *¿Cómo crear actividades virtuales "a la carta" e integrarlas a las clases presenciales?* que propone *Mónica Trech* (2022) y de la cual recuperamos algunos aspectos:

- Programar la articulación entre momentos sincrónicos e instancias asincrónicas al inicio de cada propuesta didáctica: ¿qué lugar tendrá lo asincrónico en los ejercicios propuestos?, ¿servirá para una reflexión, para un momento motivador, etc.?
- Anticipar a los/las estudiantes las acciones que deberán desarrollar, con consignas claras, motivadoras y amables (tono, modo de presentación, actividades previas), priorizando que las correspondientes a instancias asincrónicas sean sencillas y breves, con desafíos realizables en los tiempos de los que se dispone.
- Incorporar en las actividades la incertidumbre o la sorpresa, por ejemplo con un juego, una competencia, un misterio o una duda.
- Comunicar desde un inicio el propósito de la actividad y qué estamos enseñando.
- Considerar la inclusión y accesibilidad en cada actividad.
- Favorecer propuestas en las que se pueda elegir actividades, roles, recursos, etc.
- Proponer contar una historia detrás de las actividades, desarrollando un hilo narrativo que les permita a los/las estudiantes involucrarse, ser parte.
- Propiciar estrategias de colaboración que fortalezcan los vínculos entre estudiantes.

## Prácticas de evaluación

Entendemos las prácticas de evaluación en la formación docente como una instancia más *de* y *para* el aprendizaje. Como señala Neus Sanmartí (1997), "la evaluación y la autoevaluación formativa tienen la función de motor de la evolución" (p. 26). Pensar esta instancia como oportunidad de mejora implica, por parte del/de la

docente, la toma de decisiones didácticas para reorientar/ratificar sus prácticas, pero también la reflexión de los/las estudiantes acerca de sus propios procesos de construcción del conocimiento.

Al ser evaluados, los futuros docentes comprenden qué es lo que sus profesores formadores consideran prioritario, en qué saberes poner el acento y cuáles son los modelos de evaluación más pertinentes, entre muchos otros aspectos que hacen al usualmente llamado "currículum oculto". (Jackson como se citó en Furman et al., 2012, p. 168)

Algunos aportes a tener en cuenta al momento de planificar las prácticas de evaluación como ocasiones privilegiadas de aprendizaje son:

- Recuperar situaciones auténticas, propias de los modos de producir conocimiento en las ciencias naturales, desde análisis cualitativos de situaciones abiertas al tratamiento de problemáticas ambientales, la construcción de anticipaciones y elaboración de conclusiones, la confección de registros en una salida de campo, la interpretación de los resultados de tablas o gráficos. A su vez, recuperar los saberes propios de las aproximaciones a la didáctica específica, por ejemplo, el análisis de recursos didácticos, la definición de objetivos y el planteo de una actividad, la resolución de una situación o caso que exponga algún evento en la sala, etc.
- Propiciar espacios de integración de saberes entre ambos seminarios. Sus vínculos, a partir de la salud ambiental, resultan evidentes, pero a la vez existen otros numerosos aspectos que permiten establecer relaciones.
- Incluir, de acuerdo a los objetivos que se persigan, propuestas coherentes con un aprendizaje en construcción. Cabe señalar que debe tratarse de situaciones provistas de sentido, de un contexto, que tengan en cuenta los destinatarios/las destinatarias.
- Definir y diversificar los instrumentos de evaluación. Con la elaboración de estos instrumentos, cobran relevancia las señales de aprendizaje que se pueden recuperar del proceso. La diversificación es central para poder hacer análisis de evidencias, contrastar fuentes y volver a la información, enriqueciéndola con otras miradas: técnicas de observación, entrevistas, los trabajos que van realizando.
- Elaborar, en conjunto con los/las estudiantes, los criterios de evaluación, teniendo en cuenta los productos y procesos de las ciencias naturales, así como los saberes de su didáctica específica.

- Poner a disposición las retroalimentaciones, para discutir las, analizar posibles respuestas y/o errores que hayan aparecido, reconociendo la persistencia de preconcepciones, y dando oportunidades a estrategias de recuperación, reformulaciones, así como planteos de nuevas preguntas.
- Favorecer momentos de autoevaluación y coevaluación. Estos procesos son relevantes para ayudar a los/las estudiantes a "mirarse a sí mismos y asumir la responsabilidad por su propio aprendizaje" (Furman, 2022, p. 283). Desde el compromiso con la tarea, se involucran aspectos cognitivos y motivacionales.



**Los/las invitamos a explorar las tres propuestas didácticas:**

- Seminario de Educación para la Salud (pp. 14-33)
- Seminario de Educación Ambiental (pp. 34-55)
- Educación para la Salud y Educación Ambiental desde un enfoque integrado (pp. 56-59)



## Seminario de Educación para la Salud

La educación para la salud es una práctica antigua, que ha variado sustancialmente, en cuanto a su enfoque metodológico, como consecuencia de los cambios paradigmáticos en relación a la noción de salud: pasando de una consideración de la salud como la no-enfermedad hacia una concepción más global, que considera a la salud como la *globalidad* dinámica de bienestar físico, psíquico y social<sup>2</sup>.

En el contexto escolar, el rol docente posee una serie de características que le confieren un papel muy importante en pos de mejorar la salud. Al respecto, Davó (2009) hace especial hincapié en algunas de ellas: observador privilegiado/observadora privilegiada, modelo para los/las estudiantes, transmisor/transmisora de mensajes de salud, promotor/promotora de programas, y agente crucial para el cambio y mejora de la salud escolar. El/la docente se constituye en observador privilegiado/observadora privilegiada porque percibe el estado de salud de los/las estudiantes a través de indicadores externos, y en modelo, porque gran parte de los/las estudiantes observa con atención sus pautas de comportamiento. A la vez, transmite mensajes de salud, ya sea conscientemente cuando lo programa, o bien a través del currículum oculto, aunque piense que no lo hace. Promueve y gestiona programas de salud, entre todas las propuestas educativas que le llegan desde fuera de las salas/aulas. Y es también un agente de cambio para la mejora de la salud, porque actúa sobre el individuo y sobre el centro escolar. Por todo ello, consideramos que la formación docente inicial, con relación a la educación para la salud, es central para los futuros/las futuras docentes.

Superar el tratamiento tradicional de los saberes vinculados a la salud y enfermedad implica, también, alejarse de la enseñanza enciclopedista –centrada en la acumulación de conocimientos–, para favorecer el fortalecimiento de habilidades y capacidades científicas como la observación, la modelización, el planteo de anticipaciones o hipótesis, la argumentación. A continuación, se presenta un conjunto de sugerencias y aportes para la planificación y el abordaje de esta temática en Nivel Superior. A lo largo del recorrido, se ofrecen diversas propuestas; en este caso, no existe entre ellas una continuidad, profundización o secuenciación de los saberes, sino que cada una persigue un objetivo específico, diferente, y puede ser inspiradora de otras o ser parte de una propuesta didáctica mayor.

Las actividades se han diseñado con el objetivo de:

- recuperar biografías escolares de los/las estudiantes;

<sup>2</sup> Para ampliar información, sugerimos la lectura del artículo [La construcción del concepto de salud](#) (Gavidia y Talavera, 2012, pp. 161-175).



- ❖ ofrecer experiencias directas en pos de una construcción de conocimientos vinculados a la promoción y prevención de la salud;
- ✔ favorecer, en la etapa de escolarización, la comprensión de la relevancia que tiene la enseñanza de aprendizajes y contenidos vinculados a la prevención y promoción de la salud.
- 🍂 analizar de qué hablamos cuando nos referimos a la *enseñanza tradicional* de la salud y de la enfermedad;
- ✔ explorar los diseños curriculares jurisdiccionales de la Educación Inicial, haciendo foco en la enseñanza de la salud y la promoción de hábitos saludables;
- 🍃 propiciar el análisis de estrategias y recursos didácticos vinculados con la temática;
- 🍁 identificar la importancia de las experiencias directas, propias del Nivel Inicial, y reconocer la necesidad de enseñar sobre el cuidado personal y el de los/las demás.

Les proponemos realizar un recorrido a través del cual podamos recuperar los saberes abordados en el seminario en relación al cuerpo humano como un sistema complejo y, a la vez, favorecer una reflexión sobre su cuidado respecto del bienestar que implica la salud y de cómo deben abordarse sus contenidos en el Nivel Inicial desde una perspectiva integral, reconociéndose como un derecho, y una responsabilidad individual y social.

## **Contenidos organizados por eje**

### **Eje 1. El cuerpo humano, como espacio relacional entre lo biológico y lo cultural**

"Diferencia entre organismo humano y cuerpo. El organismo humano, crecimiento y desarrollo" (ME, 2015, p. 75). El ciclo de la vida: desde la gestación a la edad adulta.

### **Eje 2. El cuerpo y la salud**

"Salud y enfermedad, sus causas y consecuencias" (ME, 2015, p.75).

Concepto de Salud según la OMS. El rol docente como agente de promoción y prevención de la salud. "Relación entre docentes, familias, agentes sanitarios y comunidad" (ME, 2015, p. 75). Salud y alimentación. La alimentación y nutri-



ción: la importancia de una buena alimentación, relación entre alimentación, cultura y ambiente. Gráfica de la alimentación saludable. Contenidos curriculares en el Nivel Inicial.

## Propuesta didáctica

### La importancia de la educación para la salud en la escuela

Durante muchos años y hasta poco después de la mitad del siglo pasado, la salud se definió como la ausencia de enfermedad. Pero, como toda construcción social, el concepto ha cambiado a lo largo de los años e incluso hoy encontramos distintas nociones entre las sociedades que habitan el planeta. Entender la salud como un medio para la realización de las personas y las comunidades implica la confluencia tanto del aspecto biológico como del social, individual, colectivo, y de lo público/lo privado. Por ejemplo, el X Congreso Catalán de Médicos y Biólogos, realizado en 1976, elaboró una definición que se diferenció de la que tradicionalmente era propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS): "Aquella manera de vivir que es autónoma, solidaria y gozosa"<sup>3</sup>. Se lo considera un concepto positivo, ya que necesitamos salud para seguir viviendo, incorporando recursos personales y sociales. Esta definición concibe a las personas como sujetos de derecho y les otorga un carácter activo, entendiendo que se trata de un derecho humano personal e intransferible. También tiene en cuenta el modo de vivir (Ramírez et al., 2013).

En la escuela, entonces, la salud debe ser abordada desde una mirada integral. Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la identifica como un concepto que no es ajeno a la escuela, sino que es parte de ella. En sí mismas, las instituciones educativas son espacios en los que se construye la salud. Con sus acciones cotidianas, influyen, de manera positiva o negativa, sobre el bienestar y la calidad de vida de todos sus miembros. En este sentido, el equipo directivo, el equipo docente y todo el personal en conjunto, cumplen un papel clave en la promoción de la salud, influyendo a diario a través de diferentes acciones. Por estos motivos, es fundamental crear ambientes escolares saludables, contribuyendo al desarrollo de oportunidades que permitan mejorar la salud, y el aprendizaje de los/las estudiantes y de todos los miembros de la comunidad educativa (OPS, 2018)<sup>4</sup>. En función de ello,

<sup>3</sup> "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la OMS, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946 y firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (*Official Records of the World Health Organization*, N° 2, p. 100), entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde entonces.

<sup>4</sup> Esta publicación tiene como objetivo proveer insumos conceptuales y didácticos que faciliten la implementación de este enfoque en las escuelas.



para cuestionar y problematizar de qué manera la promoción y prevención de la salud están presentes en la escuela, es posible, entonces, reflexionar a partir de interrogantes como: ¿qué acciones concretas se plantean, en la realidad de cada escuela y de sus comunidades, para llevar adelante estrategias de educación y promoción de la salud? Desde este enfoque de escuelas promotoras en salud, ¿qué beneficios le aporta a la institución y a su comunidad que se aborde su enseñanza? ¿Qué estrategias, que respondan a este enfoque, podemos proponer para nuestra escuela?

## Construimos un modelo integral de salud

*Esta propuesta tiene como objetivo aproximarse a la definición de salud desde el modelo biopsicosocial. Previamente se reflexiona sobre el carácter polisémico de la palabra cuerpo, entre naturaleza-cultura y mente-cuerpo.*

Desde sus orígenes, el ser humano se ha preguntado por su naturaleza; a lo largo de la historia, filósofos/filósofas y científicos/científicas han indagado en cuestiones como: ¿qué es ser persona?, ¿qué implica ser un ser humano? En esta primera parada que ofrecemos, la propuesta es partir de dos interrogantes: ¿cómo se conjugan en una persona el cuerpo y la mente? ¿Cómo se relacionan los seres humanos con lo social, lo cultural y el ambiente? Una posibilidad de abordaje es a través de la visualización de un video que permita complejizar el análisis. Compartimos, en este caso, el de la autora Maryam Alimardani, que reflexiona en torno a la pregunta *¿Somos un cuerpo con una mente o una mente con cuerpo?* (TED-Ed, 2017, 25 de septiembre).



Fuente: TED-Ed.

Luego de la visualización, es posible generar una instancia de diálogo con los/las estudiantes sobre la relación cuerpo-mente, sujeto-entorno.

En un segundo momento, se propone debatir sobre los modelos de salud y enfermedad que se sucedieron a lo largo del tiempo. Se trata de trabajar en torno a la idea de que tanto la mente como el cuerpo determinan conjuntamente la salud y la enfermedad, y que se requiere de un modelo que sea capaz de investigar desde esa perspectiva. Este es el llamado modelo biopsicosocial, y su postulado básico es que tanto la salud como la enfermedad no son más que la consecuencia de la interacción entre los factores biológicos, psicológicos, sociales y espirituales de una persona.

Para acercar a los/las estudiantes a esta concepción, se pueden leer, analizar y recuperar algunas ideas centrales a partir de diversas propuestas bibliográficas, que muestran cómo la construcción de la noción de salud y el modelo biopsicosocial responden a múltiples perspectivas de análisis: antropológicas, filosóficas, biológicas, sociológicas, etc. Compartimos algunas alternativas de materiales teóricos que pueden ofrecerse en una mesa servida de lectura:



- Pfeiffer, M. L. (2017). *Persona Humana. Diccionario Enciclopédico de la Legislación Sanitaria Argentina*. Ministerio de Salud de la Nación Argentina, OPS y OMS.
- Cortés Vázquez, E. B., Ramírez Guerrero, E. M., Olvera Méndez, J. y Arriaga Abad, Y. (2009). *El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso*. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 78-88.
- Moreno Altamirano, L. (2010). *Enfermedad, cuerpo y corporeidad: una mirada antropológica*. *Gaceta Médica de México*, 146(2), 150-156.
- Rodríguez Ocaña, R. (2012, 3 de junio). *El ser humano como unidad biopsicosocial*. Universidad de ICESI. Eduteka.
- Gavidia, V. y Talavera, M. (2012). *La construcción del concepto de salud*. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 26, 161-175.
- Catalán, V. (2009). *El profesorado ante la educación y promoción de la salud en la escuela*. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (23), 171-180.

Posterior a estas lecturas, a partir de una toma de nota de ideas centrales, se puede trabajar en la construcción colaborativa de una síntesis conceptual, a través de la elaboración de diarios, murales, infografías, mapas mentales, utilizando diversas herramientas digitales, por ejemplo *Lucidchart*, *Creately*, *Miro*, *Genially*, entre otras. Ya sea que se lleve a cabo de manera individual o grupal, esta propuesta permitirá favorecer el desarrollo de capacidades fundamentales como la oralidad, la lectura y la escritura, el pensamiento crítico y el trabajo en colaboración, así como una mirada o abordaje diversificado de la temática que estamos trabajando.

## Nos descubrimos y reconocemos al otro/a la otra

*Esta propuesta centra la reflexión en el modelo holístico de salud y la necesidad de incluir la educación emocional en la Educación para la Salud. La invitación es a analizar un recurso didáctico que, desde la filosofía para niños/niñas, permite pensarse y pensar a los/las demás.*

A partir de la (re)definición de salud propuesta por la OMS, desde un enfoque biopsicosocial, se incluye a la salud mental y psicosomática, además de a la salud física. Se pone el foco en las infancias, comenzando a otorgarle un valor especial a las primeras experiencias que tienen los niños/las niñas, entendiendo que los vínculos que forma con su familia, así como sus primeras vivencias educativas, afectan profundamente su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Estamos ante un modelo holístico de salud, que exige incluir las emociones en las estrategias de prevención y promoción (Pérez-González et al., 2020), por lo que se vuelve necesario incorporar la educación emocional en la educación para la salud.



"Otro cerebritito más y cerramos".



Fuente: [WonderPonder](#), YouTube, 2015, 20 de mayo.

En este contexto, abordar el concepto de *ser persona* permite reflexionar sobre qué concepción tenemos de nosotros mismos/nosotras mismas y de los/las demás. Se vuelve necesario, entonces, reflexionar en torno a interrogantes como: ¿quién es el otro/la otra para mí? ¿Qué valor tengo yo para los/las demás? ¿De qué manera me vinculo con las otras personas? ¿Cómo me manifiesto frente a los otros/las otras? Para el abordaje que proponemos, resulta importante recuperar, con los/las estudiantes, la noción acerca de qué es ser persona, y valorar y considerar a los/las demás como sujetos de derecho, con habilidades y capacidades que son diversas, importantes y significativas. Consideramos que un análisis en esta línea de sentido permite crear vínculos más afectuosos y respetuosos, fundamentales al momento de tomar contacto, desde la práctica docente, con niños/niñas en situación de aprendizaje. Una posible estrategia de abordaje es plantear preguntas que nos interpelen y nos lleven a cuestionarnos *quién soy*. Sugerimos el siguiente *booktrailer* como recurso didáctico que invita a preguntarse, desde situaciones ocurrentes, quiénes somos: [Yo, persona. Filosofía visual para niños de Wonder Ponder](#) (Wonder Ponder, 2015, 20 de mayo).

Algunos interrogantes que podrían compartirse con los/las estudiantes: ¿cómo sabés que en realidad no sos un robot? ¿Hubieras sido diferente de haber nacido con un sexo opuesto al que tenés ahora? ¿Podría ser mejor futbolista un robot que un humano? ¿Qué tendría que tener un alienígena, o cómo tendría que ser, para que lo consideráramos una persona, o al menos merecedor de los mismos derechos que una persona?

## Una historia de vida para ver y contar

*En esta propuesta se hace foco en los procesos de crecimiento y desarrollo, a través del análisis de obras artísticas. También se incluye el trabajo con propuestas didácticas sobre el cuerpo humano, desde una perspectiva transversal a la Educación Sexual Integral (ESI) y a las ciencias naturales y su enseñanza (Educación para la Salud).*

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano, desde el momento de su concepción hasta la adultez. El objetivo de centrarse en las infancias no tiene que ver solamente con la importancia de satisfacer sus necesidades actuales, sino también con promover su crecimiento y desarrollo para que ese niño/esa niña sea, a futuro, una persona adulta sana, entendiendo la salud como un proceso (OPS, 1993)<sup>5</sup>. Los bebés crecen

<sup>5</sup> Para ampliar información, se recomienda la lectura del apartado "Crecimiento: enfoque conceptual" del *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño* (OPS, 1994, pp. 3-16).

y se transforman en niños/niñas que siguen creciendo hasta convertirse en adultos (Papalia et al., 2012, p. 4).

El concepto de crecimiento y desarrollo implica una visión dinámica, evolutiva y prospectiva del ser humano, y es una característica en la atención del niño/de la niña. A partir de estos conceptos, es factible proponer a los futuros/las futuras docentes que reflexionen en torno a preguntas como: ¿qué es crecer?, ¿qué es el desarrollo?, ¿qué cambios ocurren en el crecimiento/desarrollo de las personas a lo largo del tiempo?

Un posible abordaje del tema puede llevarse a cabo a través del análisis de obras de distintos/distintas artistas del ámbito de la pintura, la escultura o el dibujo, en las que encontramos manifestaciones del cuerpo humano en todas sus etapas de vida. Muchos/muchas artistas de nuestro país nos invitan a mirar el cuerpo humano desde diferentes perspectivas, pudiendo encontrar una diversidad de imágenes que nos interpelan desde variados puntos de vista. A partir de una selección minuciosa, es posible hacer foco en el crecimiento y el desarrollo del ser humano. Se puede proponer la realización de una galería de arte, utilizando como estrategia didáctica la creación de un escenario lúdico. A partir de la exploración y observación, se busca que los/las estudiantes reflexionen, tomen contacto y puedan elaborar algunas conclusiones. A modo de ejemplo, se propone recorrer una selección de obras de Antonio Berni, artista plástico argentino:



Fuente: *Manifestación*, Berni, temple sobre arpillera, 180 x 249,5 cm, 1934.  
Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires (MALBA).



- Argentina. Ministerio de Cultura. (2020, 14 de mayo). Antonio Berni, el collage de una vida comprometida.



Fuente: *Team del Fútbol o Campeones del Barrio*, Berni, óleo sobre tela, 203 x 298 cm, 1954. Colección particular.



Fuente: *La madre de Ramona*, Berni, obra de tempera, cartón, tela, yeso y materiales varios sobre madera, 49 x 39 cm, 1962. Colección particular.

Para el abordaje de las obras, podemos plantear preguntas orientadoras, tales como: ¿qué idea de cuerpo humano muestran? ¿Qué representación tiene el cuerpo

del niño/de la niña, del hombre/de la mujer, del anciano/de la anciana? ¿Qué noción de crecimiento o cambios físicos subyace en estas imágenes? ¿Qué noción de desarrollo puede inferirse? ¿Qué aspectos de la historia personal o social es posible reconocer en cada obra? ¿De qué manera puedo incorporar estos recursos en una propuesta didáctica?



### Materiales

- Ten Dreams Fine Art Galleries. (s.f.). *Antonio Berni*.
- Portal Educar. (2007, 15 de agosto). *Berni para niños y docentes*. Argentina. Ministerio de Educación.
- Cardoso, L., Casal, M., Meresman, J., Palermo, A. y Santana, C. (2014). *Antonio Berni. Propuesta para educadores*. Área de Educación y Acción Cultural. Museo Malba.
- La biblioteca escolar (2021, 26 de octubre). *Un museo sobre mí, de Emma Lewis*.

En un segundo momento, se puede realizar un análisis de distintas propuestas didácticas que aborden el cuerpo y el reconocimiento de sus partes externas. Por ejemplo, la secuencia que se encuentra en el siguiente material:

- Marina, M. (Coord.). (2010). *Educación Sexual Integral para la Educación Inicial: contenidos y propuestas para las salas*. Argentina. Ministerio de Educación.

Algunas preguntas que se pueden proponer para orientar este trabajo son: ¿Qué podrías decir acerca de esta propuesta? ¿Qué estrategias didácticas te parecen interesantes? ¿Qué aprendizajes valiosos retoma para la vida de los niños/las niñas? ¿Qué vivencias de las infancias podemos recuperar para conectar con el pensamiento infantil y su noción acerca de cómo cambia nuestro cuerpo en el ciclo de vida? ¿Qué otras actividades se pueden realizar con los niños/las niñas para conocer y comprender los cambios que se suceden en su cuerpo?

Con el propósito de que los/las estudiantes puedan compartir e integrar los aprendizajes hasta aquí desarrollados, y como cierre de esta propuesta, se pueden generar actividades como la elaboración de líneas de tiempo, álbumes fotográficos, diarios de vida, autorretratos. Estas actividades pueden ser parte de una muestra a modo de escuela-museo, en la que, además, es posible trabajar los recursos artísti-

cos propios de un museo. Este tipo de acciones acercan inmediatamente a los/las estudiantes a un mundo de posibilidades, entregándoles la llave para abrir la puerta hacia la experimentación, el conocimiento, la recreación, la invención, la imaginación, la curiosidad, y el disfrute por el mundo del arte (Guerrero Giménez, 2016)<sup>6</sup>.



Nota. Primera Infancia: Pequeños museos, 2016. Fuente: Malba.

## Un mundo de lecturas para crecer

Muchos libros, que usualmente se encuentran en las salas de los jardines de infantes o bibliotecas escolares, permiten abordar las nociones de crecimiento y desarrollo. La propuesta aquí es invitar a los/las estudiantes a recuperar algunas de estas obras para analizarlas desde su potencialidad didáctico-pedagógica. Este tipo de actividades, desde el análisis crítico y creativo, permite indagar en torno a nuevos aprendizajes, en los que la reflexión se produce a partir de imágenes o relatos. Algunas preguntas para el análisis son: ¿cómo son abordadas las nociones de crecimiento y desarrollo en el libro? ¿Incluirías este libro/estos libros en una planificación sobre estas temáticas?, ¿qué situación de lectura diseñarías?, ¿qué intervenciones deberías realizar durante su abordaje?, ¿con qué aprendizajes y contenidos del *Diseño Curricular de la Educación Inicial* (ME, 2011-215) se corresponden?, ¿con qué otros campos del conocimiento podemos vincularlos?

<sup>6</sup> Para profundizar en la temática, sugerimos la lectura de: Guerrero Giménez, G. (2016). *El museo como recurso didáctico*. *Publicaciones Didácticas*, (74), 41-43.



- Montes, G. (1994). *Federico se hizo pis*. Sudamericana.
- Repún, G. (2006). *Mi cuerpo, el tuyo y el de los demás*. Planeta.
- Valentino, E. (2003). *El cuerpo de Isidoro*. Sudamericana.
- Roca, N. (2005). *Tu cuerpo desde la cabeza a los pies*. Grupo EDEBÉ.
- Geisler, D. (2015). *¡Mi cuerpo es mío! Prevención contra el abuso infantil*. Editorial Juventud.
- Hédelin, P., y Barborini, R. (2007). *El cuerpo humano*. Fundación Santa María-Ediciones SM.
- Castillo, M. (2008). *¿Dónde está la nariz?* Ediciones SM.

Esta propuesta puede desarrollarse en una instancia asincrónica de foro-debate, que favorezca el intercambio de reflexiones y conclusiones entre los/las estudiantes y el/la docente.

## ¡Tengo un cuerpo! ¡Así soy yo!

*Esta propuesta tiene como objetivo identificar la organización interna, el funcionamiento y las relaciones que se dan entre los distintos sistemas del cuerpo humano. Se espera que, mediante la utilización de técnicas de collages artísticos, los/las estudiantes puedan recuperar ideas o concepciones propias sobre el organismo y su estructura.*

En palabras de Laura D`Amore (como se citó en Waidler, 2015):

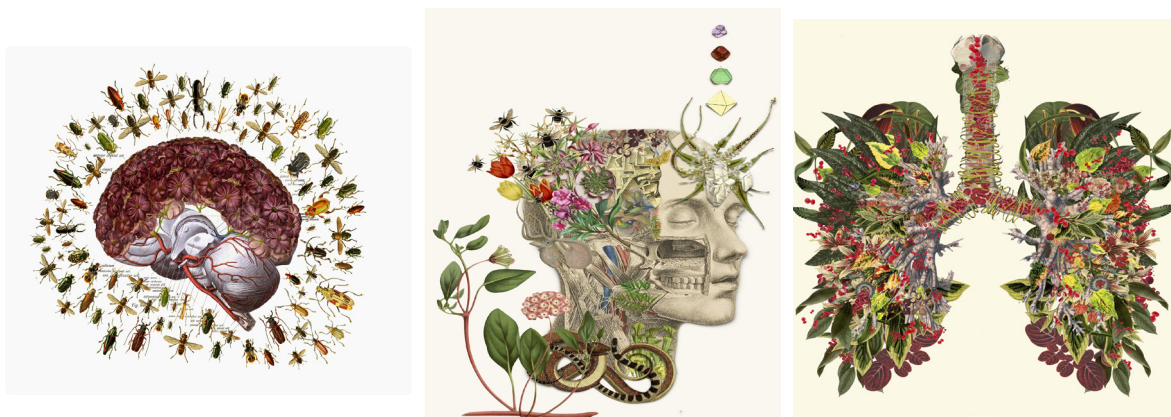
Es propósito del jardín de infantes generar espacios para lograr aprendizajes significativos involucrando cuerpo, alma y mente; el niño tiene que sentir, tocar, explorar el material concreto. Para que ellos puedan tomar conciencia de los cambios que se producen en el cuerpo. (p.19)<sup>7</sup>

Los niños/las niñas exploran y conocen su cuerpo a partir de experiencias y vivencias, haciéndose constantemente preguntas como: ¿cómo se curan las heridas y por qué? ¿Qué tenemos dentro de las manos? ¿Cómo son nuestros huesos? ¿Por qué crece el cuerpo? ¿Por qué los brazos y las piernas se mueven? ¿Cómo hacen los dientes para masticar los alimentos? ¿Por qué se mueven los labios? ¿De qué están hechos los ojos? ¿Cómo hacen los bebés para comer por el cordón umbilical? ¿Son buenas las vacunas? ¿Qué componentes tiene la sangre?

<sup>7</sup> Se puede ampliar en: Waidler, L. (Comp.). (2015). *Proyectos para la educación sexual integral: conocimiento y cuidado del cuerpo: el respeto a la diversidad y la intimidad. Educación en valores para una sana convivencia*. Noveduc.

Para comenzar a indagar acerca de cómo es la estructura interna de nuestro cuerpo y su funcionamiento, se puede proponer, la realización de representaciones sobre los distintos sistemas del cuerpo. Durante el desarrollo del Seminario de Educación para la Salud, será fundamental comprender los sistemas de representación del cuerpo humano que poseen los/las estudiantes, inciden directamente en sus futuras prácticas: en la selección de las temáticas, en los modos de enseñar los contenidos, en la elección de recursos o materiales, etc. Para ello, entonces, una estrategia posible es proponer la realización de collages a partir de la obra artística de Travis Bedel<sup>8</sup>, entre muchos otros.

Como se aprecia en las imágenes, emulando la anatomía humana y mezclando fotos de flores, insectos, peces, con fotos e ilustraciones de diferentes partes del cuerpo humano, se produce una representación artística fantástica, creando una armonía natural (Castillo, 2015).



Fuente: [Arteymedicinalasseries](http://Arteymedicinalasseries).



#### Para profundizar acerca de esta temática

- Canal Encuentro (2017, 3 de mayo). [Sistemas. Cuerpo Humano: Digestivo](#).

Este recurso invita a formular preguntas vinculadas a algunos procesos biológicos y fisiológicos del organismo, tales como: ¿qué importancia tiene una buena selección de alimentos para nuestra salud? ¿Cómo se lleva adelante el proceso de la digestión? ¿Es lo mismo hablar de nutrición que de alimentación? ¿Da igual decir "comer" que "alimentarse"? La selección y el modo en que las comunidades se han alimentado, a lo largo del tiempo, ¿siguen siendo los mismos? ¿Qué prácticas vinculadas a la alimentación y nutrición se han modificado en las sociedades actuales?

<sup>8</sup> Para indaga más en la obra de Travis Bedel y otros artistas que relacionan la medicina, el cuerpo, la salud y el arte pueden visitar la página web [Arteymedicinalasseries](http://Arteymedicinalasseries).

## Una única salud para todos/todas

*En esta propuesta se invita a profundizar en la vinculación de las nociones salud y ambiente desde un enfoque global, holístico e integral. Se propone indagar en la construcción del concepto "Una sola salud" y el contexto mundial en el que surge, a partir de la exploración en distintos sitios web.*



La salud es el resultado de un proceso que integra factores provenientes de diversos ámbitos: la biología, el ambiente, el estilo de vida y la organización de la atención de la salud. Particularmente, el ambiente refiere a todos aquellos factores relacionados con la salud que son externos al cuerpo humano. Gran parte de los problemas sanitarios relacionados con factores ambientales son consecuencia directa de las acciones de las personas sobre los ecosistemas, y de la persistencia de desigualdades sociales en las condiciones de vida de la población. La OMS clasifica como *riesgos tradicionales*, a aquellos vinculados con la pobreza y el desarrollo insuficiente (como la falta de acceso a los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, servicios de limpieza urbana y vivienda, la contaminación intradomiciliaria por combustión de carbón o petróleo, etc.), y *riesgos modernos*, a aquellos relacionados con el desarrollo, pero que implican riesgos ambientales para la salud de las comunidades por exposición (contaminación del agua, industria intensiva, empleo de plaguicidas en la agricultura intensiva, contaminación atmosférica vehicular e industrial, contaminación radiactiva, etc.). En este sentido, la humanidad está prestando cada vez más atención al impacto que tiene el ambiente sobre la salud.



Fuente: [Fao.org](http://Fao.org).

Para ir más allá aún, en el año 2021, la OMS adhirió al concepto de "Una sola salud". Se trata de un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar, de manera sostenible, la salud de las personas, los animales y los ecosistemas, reconociendo que la salud de las personas, los animales domésticos y salvajes, las plan-

tas y el medio ambiente en general (incluidos los ecosistemas), están estrechamente relacionados y son interdependientes (definición de "Una sola salud", elaborada por el OHHLEP, 2021). La repercusión mundial de la pandemia de COVID-19 (crisis sanitaria causada por un virus transmitido de animales a personas), y la respuesta que se le dio a esta crisis pusieron de relieve la necesidad de una acción coordinada entre los diferentes sectores, con miras a proteger la salud y prevenir perturbaciones en los sistemas alimentarios (FAO, 2021).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OMS acogieron con beneplácito la definición operacional de "Una sola salud", formulada recientemente por el Cuadro de Expertos de Alto Nivel para el Enfoque de "Una sola salud" (OHHLEP), cuyos miembros representan a una amplia gama de sectores científicos y normativos de todo el mundo. Las cuatro organizaciones están trabajando conjuntamente para afianzar este enfoque, de modo que estén mejor preparadas para prevenir, predecir y detectar las amenazas sanitarias mundiales, con el fin de darles respuesta y promover el desarrollo sostenible.

La definición elaborada por el Cuadro de Expertos de Alto Nivel para el Enfoque de "Una sola salud" declara: "Una sola salud" es un enfoque unificador integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas" (OMS, 2021). Para indagar respecto de este nuevo enfoque o paradigma, es posible proponer un recorrido por los distintos sitios *web* de los organismos internacionales que rigen y regulan nuestras prácticas y conductas en salud pública. Por ejemplo, del sitio *web* de la OMS es posible extraer información y luego construir una infografía que permita reconocer los lineamientos actualizados en relación con la promoción y prevención de la salud. Para su realización, se pueden utilizar aplicaciones como *Canva*, *Easel.ly* o *Piktochart*. Ofrecemos algunas preguntas para orientar el análisis: ¿qué es la OMS?, ¿cuáles son sus funciones?, ¿cuál es el lema propuesto para el año 2023? ¿Qué es para la OMS la salud y, en particular, por qué nos presenta este lema? ¿Qué vinculaciones es posible realizar con lo que ocurre en los jardines de infantes y su rol en la promoción de la salud? ¿Qué recursos brinda la OMS para abordar la salud y su promoción con los/las estudiantes? ¿De qué manera puedo incluir estos materiales y la información que me proporcionan estas páginas en mis planificaciones o propuestas didácticas?

Para indagar acerca de la vinculación entre salud y ambiente, es interesante proponer algunas lecturas que abordan y profundizan, desde un enfoque global, holístico e integral, estos conceptos, con la intención de ahondar y encontrar relaciones significativas entre ellos.



### Para profundizar acerca de esta temática

- Organización Mundial de Sanidad Animal. (s.f.). *Una sola salud*.
- Argentina. Ministerio de Salud. (s.f.). *Cuidar el ambiente es cuidar nuestra salud*.
- Moreno Sánchez, A. R. (2022). *Salud y medio ambiente*. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 65(3), 8-18.
- UNICEF. (2020). *Reimaginar la salud y el medio ambiente: Propuestas de los consejos locales de participación infantil y adolescente*.
- Mendizabal, V. (2022, 19 de diciembre). *Una sola salud: somos ciudadanos planetarios*

## Un foro sobre alimentos que dará mucho para hablar

*Con esta propuesta, desde el enfoque de derechos y de la promoción de la salud, se espera que los/las estudiantes puedan analizar cómo se han clasificado los alimentos de consumo habitual a lo largo de los años, en pos de una alimentación sana, segura y soberana.*

Habitualmente, el enfoque que predomina para clasificar los alimentos y las recomendaciones de consumo, se basa en sus características nutricionales. La propuesta es indagar en el óvalo alimentario (construido en el año 2000 por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas) como modelo representativo de la nutrición de los argentinos/las argentinas, y compararlo con el modelo previo. La pirámide alimentaria fue desarrollada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, que primeramente elaboró, en el año 1923, un folleto que describe los cinco grupos de alimentos básicos. Muchos años después, en 1992, con el Departamento de Salud y Servicios Humanos, presentaron la Guía Pirámide de Alimentos. Si bien la pirámide todavía circula popularmente, apareciendo en paquetes de alimentos o incluso en libros escolares, no está contextualizada a la realidad argentina.

Una posible actividad es debatir, en un foro en el aula virtual, sobre estos modelos: ¿cómo se construyen/construyeron?, ¿quiénes y por qué o para qué los hacen/hicieron?, ¿cómo son/fueron utilizados en la enseñanza de las ciencias? También es posible favorecer un diálogo sobre los procesos dinámicos del saber científico y su desarrollo. Una alternativa para abrir el debate es comenzar con la visualización de un video. El que ofrecemos a continuación es un ejemplo que señala cómo, incluso en



Estados Unidos, el modelo de la pirámide ya no es utilizado y presenta algunos mitos aprendidos en la escuela:

- **The Atlantic.** (s.f.). *Myths You Learned in Health Class.*

Para el análisis, se pueden plantear interrogantes como: ¿qué aprendiste de esta temática en tu escolaridad?, ¿te sorprendió que lo llamen "mitos"? ¿Cuáles son las diferencias entre los dos modelos presentados?, ¿quién/quienes formularon cada uno?, ¿qué intereses tenían? ¿Por qué se dejó de utilizar la pirámide en nuestro país?, ¿y en Estados Unidos? Respecto a la perspectiva social de la alimentación, propia de cada cultura, ¿qué análisis se puede hacer? ¿Qué características del saber científico se hacen evidentes al comprender lo que sucedió con los dos modelos? ¿Qué otras ideas confusas o erróneas, que han cambiado con el tiempo, presenta el video? ¿Qué modelo es actualmente utilizado en nuestro país?, ¿y en Estados Unidos? ¿Qué características tiene el óvalo alimentario?, ¿cómo está organizado? ¿Qué importancia ocupa el acto de beber agua en una alimentación saludable? ¿Cómo es tu alimentación en función de lo que plantea el óvalo?



### **Materiales**

- **Canal Encuentro.** (2017, 24 de octubre). *Como, luego existo: Alimentación saludable (capítulo completo).*
- **PEPSAM-UNNOBA** (s.f.). *El óvalo nutricional: una nueva forma de entender el consumo saludable de alimentos.* Alimentación saludable. Clase 12. Universidad Notarial Argentina.

Posteriormente a la pirámide alimentaria y al óvalo nutricional, y luego de una revisión de hábitos, conductas y nuevos comportamientos en la alimentación de la población, en el año 2016, el Ministerio de Salud elaboró *Guías Alimentarias para la población argentina*, a partir de las cuales se implementa, como gráfica de la alimentación saludable, el plato del buen comer. Para ampliar la información, se puede consultar el siguiente documento:

- **Argentina. Ministerio de Salud.** (2018). *Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población.*

Actualmente y debido a la industrialización de los alimentos y su consecuente procesamiento, se plantea otro enfoque de clasificación. Así, surge el sistema Nova de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que clasifica a los alimentos

según la naturaleza, el grado y la finalidad del procesamiento al que son sometidos antes de comprarse o adquirirse. Esta clasificación se compone de cuatro grupos:

1. Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados.
2. Los ingredientes culinarios procesados.
3. Los alimentos procesados.
4. Los productos ultraprocesados.

Para profundizar en esta actividad puede proponerse el análisis de etiquetas de alimentos, retomando esta clasificación y poniendo especial atención al grupo de productos ultraprocesados. La propuesta apunta a complejizar la diferenciación entre alimentación y nutrición, analizando los impactos que tienen en la salud este grupo de alimentos, que son de baja calidad nutricional, alto contenido calórico y poseen atributos que promueven su consumo excesivo. En ese sentido, es oportuno instalar un cuestionamiento entre los/las estudiantes acerca de sus prácticas de alimentación, favoreciendo la reflexión sobre qué es lo que están consumiendo y el conocimiento de su procedencia. Sería interesante, como parte de la propuesta, analizar la [Ley 27642: Promoción de la alimentación saludable](#) (Argentina. Congreso de la Nación, 2021b), más conocida como *Ley de etiquetado frontal*, rastreando tanto su surgimiento y aprobación, como su implementación. Es posible que, durante el diálogo, surjan cuestiones en torno a por qué y cuánto comemos. En ese caso y al respecto, Katz (2013) plantea que "comemos por razones fisiológicas, sociales, contextuales, cognitivas. Pero es el factor emocional –enojo, ansiedad, aburrimiento, tristeza– el que genera descontroles y altera la cantidad de comida que se consume" (p. 172). Frente a la información disponible sobre alimentos y a la oferta que actualmente existe, es difícil formar consumidores/consumidoras responsables, que consideren tanto las convicciones como las conveniencias personales. En pos de una alimentación sana, segura y soberana, la educación para la salud juega un rol fundamental. Resulta interesante, también, proponer un análisis de publicidades de alimentos para debatir acerca de cómo estas influyen en el consumo.



#### Otros materiales de interés

- [Ley 27642](#). (2021b). *Promoción de la alimentación saludable*.
- [Código Alimentario Argentino. Marco Normativo](#). (2017).  
[Capítulo III - Artículo 155](#).

- Luna, N. (2020). *Para comerte mejor. El Gato y la Caja.*
- Arrieta, E. (2022). *Otra medialuna. El Gato y la Caja.*
- Antún, C. Amicone, M. B. y Bitar, M. (2022). *Promotoras y Promotores de una alimentación sana, segura y soberana. Módulo 2. La alimentación es cultura.* Argentina. Ministerio de Desarrollo.
- Córdoba. Ministerio de Educación. (2013). *Documento Educación Alimentaria y Nutrición Saludable. Un enfoque integral de la alimentación.*
- Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 1.* Argentina. Ministerio de Educación
- Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 2.* Argentina. Ministerio de Educación
- Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 3.* Argentina. Ministerio de Educación.
- Buenos Aires. Ministerio de Educación. (2023). *Biblioteca Escolar Digital.*
- Nutrinfo (s.f.). *Recursos.*
- Mora Zamora, A. (2002). *Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad escolar. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 3(5), 75-89.*
- Núñez, F. y Banet, E. (1996). *Modelos conceptuales sobre las relaciones entre digestión, respiración y circulación. Enseñanza de las Ciencias, 14(3), 261-278*



## Las efemérides como estrategia didáctica para abordar la alimentación y la salud

Una propuesta para abordar aprendizajes vinculados a la alimentación y la salud es por medio de la incorporación de las efemérides. Todos los años, los principales organismos internacionales proponen lemas y elaboran materiales didácticos para acompañar la conmemoración o celebración de fechas significativas vinculadas a la salud, la alimentación y el ambiente, con el propósito de informar y generar acciones educativas y de promoción en la población. Se centran en la situación actual, a fin de crear conciencia social y ciudadana sobre la necesidad de cambiar o modificar algunos comportamientos o conductas negativas que son habituales en las comunidades. En esta oportunidad, la Organización para las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) propone el Lema 2023: "El agua es vida. El agua nutre. No dejes a nadie atrás", con motivo de celebrarse, el 16 de octubre, el Día Mundial de la Alimentación.



### Para profundizar acerca de esta temática

- FAO (2023). *Día Mundial de la Alimentación 2023*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.





## Seminario de Educación Ambiental

El Seminario de Educación Ambiental es una invitación a pensar *en y sobre* el ambiente en su complejidad, y a imaginar diversas estrategias metodológicas para su enseñanza. La concepción de ambiente que tenga cada futuro/futura docente incidirá directamente en sus prácticas educativas y, en consecuencia, en la formación de los niños/las niñas.

Hablar de ambiente no sólo involucra aspectos ecológicos, sino también dimensiones sociales, históricas, económicas, éticas y políticas. Es una noción que se ha ido construyendo y modificando a lo largo de los años, y está vinculada con las relaciones que se establecen entre los sistemas socioculturales y los ecosistemas. Es "un complejo entramado de relaciones y no solo una escenografía o paisaje, como un telón de fondo en el que se desarrolla nuestra vida" (Kaufmann y Serulnicoff, 2000, pp. 29-30).

Junto con el derecho a un ambiente sano, digno y diverso, se encuentra el derecho a la Educación Ambiental Integral. Con el objetivo de transformar esta educación en una política pública nacional, en el año 2021 se sanciona la Ley de Educación Ambiental Integral ([Ley 27621](#), Argentina. Congreso de la Nación, 2021a), y con ella se fortalece una visión: los procesos que la involucran, a través de la construcción de saberes, valores y prácticas, deben ser permanentes, integrales y transversales. La ley apunta a respaldar el trabajo que se viene desarrollando en los jardines de infantes desde hace mucho tiempo.

En esta coyuntura, la Educación Inicial cobra un rol central en la formación de ciudadanos comprometidos/ciudadanas comprometidas en su modo de habitar la *casa común*<sup>9</sup>, ya que en ella, los niños/las niñas realizan sus primeras aproximaciones y acercamientos al ambiente. Esto ocurre, también, porque de las vinculaciones que puedan establecer en la infancia dependen, en gran medida, sus actitudes *en y hacia* el ambiente a lo largo de la vida.

Sus primeros contactos con el mundo exterior, a través de sus adultos significativos, determinarán sus posteriores relaciones sociales, su inclusión en su entorno y su respeto por el mismo. La observación, el respeto y el valor que le adjudicamos los adultos a estas acciones y al ámbito que lo rodea serán el modelo que el niño tomará en su futuro accionar. Sobre esta construcción temprana se asentará, en el futuro, su conducta para cuidar y participar activamente en el cuidado de su ambiente. (ME, s/f, p. 133)

En el Nivel Inicial "se propone un tratamiento que avance gradualmente hacia un conocimiento sistemático desde la consideración del ambiente: su

<sup>9</sup> En referencia al término utilizado en *Laudato Sí*, sobre el cuidado de la casa común (Papa Francisco, 2015, 24 de mayo).

complejidad, diversidad, identidad, interacciones y cambios', tendiente a la búsqueda de explicaciones a los hechos y fenómenos que ocurren en él" (ME, 2011-2015, p. 43). A través del juego, el niño/la niña descubre poco a poco el ambiente, explora los materiales que forman los objetos que están a su alrededor, acciona con ellos y reconoce sus efectos. Es capaz de preguntarse cómo se han ido obteniendo o usando esos objetos a lo largo de la historia, y cuál es su vínculo con la cultura. También explora su propio cuerpo e indaga sobre otros seres vivos y el medio en el que viven; comienza a reconocer costumbres, valores y tradiciones de la sociedad.

En la formación docente inicial, será fundamental ofrecer oportunidades para que los/las estudiantes puedan desarrollar un sentido curioso y comprometido con el ambiente, logrando reconocer contenidos específicos y transversales de la Educación Ambiental Integral, pero además, descubriendo una diversidad de estrategias que favorecen su abordaje. A continuación, se presentan aportes para la planificación y el desarrollo de esta temática en Nivel Superior. En este caso, no existe una continuidad, profundización o secuenciación de los saberes entre las distintas actividades, sino que cada una persigue un objetivo específico, diferente, y está pensada para ser inspiradoras de otras o ser parte de una propuesta didáctica mayor. Los nombres de cada propuesta son una invitación a la acción desde la diversificación que involucra la modalidad combinada.

Las actividades se han diseñado con el objetivo de:

- ◆ ofrecer experiencias directas en pos de la construcción de conocimientos y el desarrollo de actitudes de protección y cuidado del ambiente;
- ▼ favorecer la comprensión de la relevancia que tiene la enseñanza de la Educación Ambiental Integral en el Nivel Inicial;
- ◆ propiciar el reconocimiento del recorte del ambiente y explorar los diseños curriculares jurisdiccionales de la Educación Inicial;
- ▼ motivar el análisis de estrategias y recursos didácticos vinculados con la temática;
- ◆ identificar la importancia de propuestas que, en las infancias, favorezcan el desarrollo de la afectividad hacia el ambiente.

## Contenidos organizados por eje

### Eje 1. Ambiente y Sociedad

"Introducción a la concepción de ambiente. Avances y retrocesos en la interacción naturaleza y sociedad, ciencia y tecnología (...) Biodiversidad en plantas (...) La biodiversidad y su importancia. La educación ambiental y el desarrollo sostenible" (ME, 2015, p. 77).

### Eje 2. Educación Ambiental en el Nivel Inicial

"Acciones para la promoción y prevención de la 'salud ambiental'. Lugar de la escuela en la preservación del ambiente. Actividades relacionadas con la experimentación, descubrimiento, identificación y aprecio a las diferentes manifestaciones de la naturaleza. Creación de juegos como medio de aprendizaje en la construcción de hábitos beneficiosos, tanto individuales como colectivos, para la protección y el cuidado del ambiente" (ME, 2015, p. 76).

## Construimos una red: ¿A qué llamamos ambiente?

*Esta propuesta tiene como objetivo construir, en conjunto, un concepto de ambiente. A su vez, se explora la noción de ambiente y educación ambiental integral propuesta en el Diseño Curricular de la Educación Inicial (ME, 2011-2015) y la [Ley 27621](#) de Educación Ambiental Integral (Argentina. Congreso de la Nación, 2021a).*



En esta actividad, se propone un diálogo en un foro del aula virtual, a partir del cual se invita a la construcción de una red de conceptos que permitirán desplegar el complejo entramado implicado en la noción de ambiente. Para ello, es posible plantear el visionado de un video y ofrecer una serie de preguntas:

- Inspiration Journey (2017, 27 abril). *Madre Tierra (un relato de Jane Goodall)*.



Fuente: [Inspiration Journey](#), YouTube, 2017, 27 de abril.

¿Qué noción de ambiente subyace en el video (tanto en los textos de Jane Goodall como en las imágenes)? ¿Qué lugar ocupa la naturaleza en tu noción de ambiente?, ¿y cuál es el lugar de las sociedades y culturas? ¿Creés que la idea de ambiente ha cambiado a lo largo de la historia?, ¿por qué? Tal como lo plantea el video, ¿cómo puede variar esa noción según las diversas cosmovisiones?, ¿cómo imaginás que son las visiones de los pueblos originarios de nuestro país? ¿Qué mirada tiene nuestra sociedad sobre el concepto de ambiente? ¿Qué lugar ocupa, en la noción de ambiente, el espacio o territorio? ¿Cómo se vincula la noción de ambiente propia de una sociedad con las acciones individuales y colectivas?, ¿cómo afecta esta noción a las generaciones futuras?

Para el desarrollo del seminario, será clave poder analizar las representaciones que los/las estudiantes tienen sobre el ambiente, porque este análisis permitirá comprender los sistemas de representación que poseen, y reconocer cómo actúan estos en las prácticas docente respecto de la selección de temáticas, los modos de enseñar los contenidos, la selección de recursos o materiales. Una estrategia posible para orientar y moderar las intervenciones en el foro, puede llevarse a cabo a través de la inclusión de citas, como las que detallamos a continuación:

El ambiente, entonces, posee un carácter diverso, complejo y dinámico; está sujeto a un continuo cambio y, a la vez, se mantienen ciertas características que permiten identificar no sólo la

diversidad sino también la continuidad de los seres, de los objetos y de las creaciones culturales. (*Diseño Curricular de Educación Inicial*, Córdoba. ME, 2011-2020, p. 42)

El resultado de la interacción entre los sistemas socioculturales y ecológicos, como una construcción social producida históricamente a partir de la valoración de las bases naturales de un determinado lugar. (Argentina. ME, 2021b, p.16)

Un complejo entramado de relaciones y no solo una escenografía o paisaje, como un telón de fondo en el que se desarrolla nuestra vida. El ambiente es complejo, diverso, no es una categoría abstracta válida para todo tiempo y lugar. (Kaufman y Serulnicoff, 2000, pp. 29-30)

Equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar nuestra casa común. (*Ley 27621*, 2021a)

Es el resultado de las relaciones que las sociedades nos damos con los elementos naturales presentes el espacio, que se expresan en el territorio con carácter dinámico e histórico. (Argentina. ME, 2022, p. 1)

Una vez finalizado el intercambio en el foro, es posible proponer la recuperación de conceptos nodales y construir una red conceptual. Para hacerla, pueden utilizarse las siguientes aplicaciones: *Lucidchart*, *Creately*, *Miro*.



#### Para profundizar acerca de esta temática

- Argentina. Ministerio de Educación. (2021a). *Ambiente, escuela y participación juvenil : apuntes para un debate necesario*.
- Argentina. Ministerio de Educación. (2021b). *El ambiente como construcción social*.

## La naturaleza, ¡qué show!: reflexiones en torno a la afectividad ambiental

*Con esta propuesta, se espera que los/las estudiantes puedan reflexionar sobre la importancia de las experiencias directas, a partir de actividades relacionadas con la exploración y la observación, para favorecer así el contacto con el ambiente natural, desde un vínculo amoroso.*



En un primer momento, invitamos a los/las estudiantes a jugar a partir de la vivencia de algunas experiencias directas. Para ello, se propone el trabajo con el cuadernillo *Experiencias a través de la ventana* (Thomé et al., 2020). Se trata de un mate-





rial que, en el contexto de pandemia, apuntaba a fortalecer la relación de los niños/ las niñas con el ambiente. Por ese motivo, la propuesta era realizar las experiencias a través de la ventana o desde adentro de su casa. En la actualidad, resulta interesante realizar estas experiencias recorriendo calles, parques, plazas de la ciudad o del pueblo. Se puede proponer a cada estudiante la elección de tres cartas de las que se ofrecen, para que hagan esa experiencia a lo largo de una semana; a su vez, es posible pedirles la confección de un registro escrito o fotográfico, utilizando aplicaciones del celular y que luego armen bitácoras. También pueden hacer algo más simple, como grabar audios o tomar notas de lo que va sucediendo durante la experiencia.

En un segundo momento, a través de un foro en el aula virtual o de un *padlet* se los/las invita a compartir lo vivido mediante un audio, texto, imagen o video, favoreciendo diálogos en torno a los siguientes interrogantes: en tu infancia, ¿cómo era tu vínculo con el ambiente?, ¿y cómo es ahora? ¿Cómo creés que es, actualmente, el vínculo entre las infancias y la naturaleza? Con el paso del tiempo, ¿creés que cambió esta interacción?, ¿por qué? Previamente, en el foro, es importante que se favorezca un diálogo en torno a la experiencia lúdica realizada a partir de las cartas y la identificación del valor que revisten estas vivencias directas en la Educación Inicial. En palabras de María Montessori (s.f):

No hay descripción ni imagen en libro alguno que sea capaz de reemplazar la visión de árboles reales y toda la vida que gira a su alrededor, en un bosque verdadero. Lo que emana de estos árboles nos habla directamente al alma, revelando conocimientos que ningún libro, ningún museo, podrá darnos nunca. El bosque nos revela que no son únicamente los árboles los que existen sino toda una colección de vidas interrelacionadas. (s.d.)

Este recorrido pretende sensibilizar sobre los vínculos que estamos dejando que acontezcan con y en la naturaleza, en las infancias. En este sentido, al hacer referencia a la ecofobia, Sobel (1995) señala: "En nuestro entusiasmo por hacerlos (a los niños y niñas) conscientes y responsables de los problemas del mundo, los estamos arrancando de sus raíces" (p. 1). El autor, con sus palabras, evidencia cómo la naturaleza fue desapareciendo progresivamente de las aulas (y de los hogares), para poner el foco en el colapso ambiental. La falta de experiencias directas en la naturaleza hace que se la asocie con el miedo, el agobio, y no con la alegría y el asombro. Al respecto, Richard Louv (2005) afirma que la educación científica se convirtió en un alerta constante respecto de problemas ambientales y que, para las nuevas generaciones, la naturaleza resulta una mera abstracción.

No se trata de negar lo que acontece, sino de otorgarle un valor a los momentos en que los diferentes encuentros deben darse, priorizando aquellos que involucran un *estar, ser y pertenecer* al mundo natural. El desafío es pensar cómo reconstruir vínculos y construir otros diferentes, y esto no solamente involucra al ámbito educativo,

sino a todas las dimensiones del ser humano. Giraldo y Toro (2020) comparten la importancia de considerar la *afectividad ambiental* diciendo:

La única respuesta efectiva ante la catástrofe ambiental de nuestro tiempo es una revolución que, además de insistir en la transformación radical de las relaciones materiales, político-económicas y tecnológicas del conjunto de la sociedad, atienda con toda la seriedad posible la dimensión afectiva, sensible y sintiente de nuestro Estar en el mundo. Cualquier revolución que quiera ir hasta las entrañas de la destrucción planetaria deberá ser ante todo una revolución ético-política y estético-poética que reincorpore la potencia del cuerpo, y que ponga en primer plano la sensibilidad, los sentimientos, las emociones, la estética y la empatía. Sin el campo afectivo, no podremos entender estos tiempos de grave peligro, ni los profundos problemas de sentido del habitar contemporáneo. Tampoco podremos comprender las estrategias de poder que se ciernen sobre los cuerpos humanos en esta civilización en colapso, ni las puertas afectivas que requerimos abrir para aprender a habitar amorosamente en el mundo. (2020, p. 11)

Como se afirma en el lema del Día Internacional de la Biodiversidad, "Nuestras soluciones están en la naturaleza"<sup>10</sup> y estamos a tiempo. Es ahora.

## Una muestra de arte para representar nuestros vínculos con el mundo natural

*Esta actividad propone analizar las relaciones entre las sociedades y la naturaleza, a lo largo del espacio y del tiempo. Para ello, se toma al arte como un medio que posee el ser humano para comunicar, expresar o retratar. A partir del análisis de diferentes obras, será posible retomar la noción de ambiente y profundizar en la problemática de la pérdida de biodiversidad.*



La propuesta se centra en el diseño de una galería digital de arte, en la que la curaduría permita entablar diálogos sobre la relación de los seres humanos con el entorno natural en el que se desarrollaron y se desarrollan las sociedades. Desde este lugar, es posible recuperar la noción de ambiente como un entramado complejo, entre los sistemas socioculturales y ecológicos. Por ejemplo, las escenas de arte rupestre son un libro abierto para descubrir los hábitats de las sociedades del pasado, de las especies animales con las que cohabitaron y la relación que estas tenían con la naturaleza. Algunas obras retratan especies ya desaparecidas o que en la actualidad están en peligro de extinción, incluso migraciones de especies no endémicas a lo largo de décadas.

En los siguientes textos, aparece un análisis más profundo sobre las representaciones encontradas en el arte rupestre:

<sup>10</sup> Con el lema "Nuestras soluciones están en la naturaleza", se celebró el Día Internacional de la Biodiversidad. En el canal de *YouTube* [Convention on Biological Diversity](#) podrán encontrar variados recursos para desarrollar esta cuestión.





- Lara, A., Trujillo, J. y Lopez, L. (2021). *Biodiversidad en manifestaciones rupestres de América Latina* (Colombia, Perú, Brasil, Chile, Argentina). *European Researchers' Night*.
- Maggio, A. (1985). *Arte rupestre de Cerro Colorado*. Ediciones A Mano.

A continuación, se incluyen algunas obras que pueden analizarse, como así también preguntas para abrir al diálogo: ¿de qué manera los/las artistas representan la relación del ser humano con la naturaleza y, en particular, con los animales?,



Nota. Arte rupestre en el Cerro Colorado, Córdoba.  
Fuente: *La Voz del Interior*.

¿creés que la obra refleja la relación que tuvieron/tienen (en el tiempo representado) las personas con la naturaleza o se trata de una mirada parcial o sesgada? ¿Cuál habrá sido/es el punto de vista del/de la artista? ¿Dónde fueron publicadas estas obras y por qué?



Fuente: *Bajando miel*, Florián Paucke, óleo sobre tela, 45 x 54 cm, 1830.



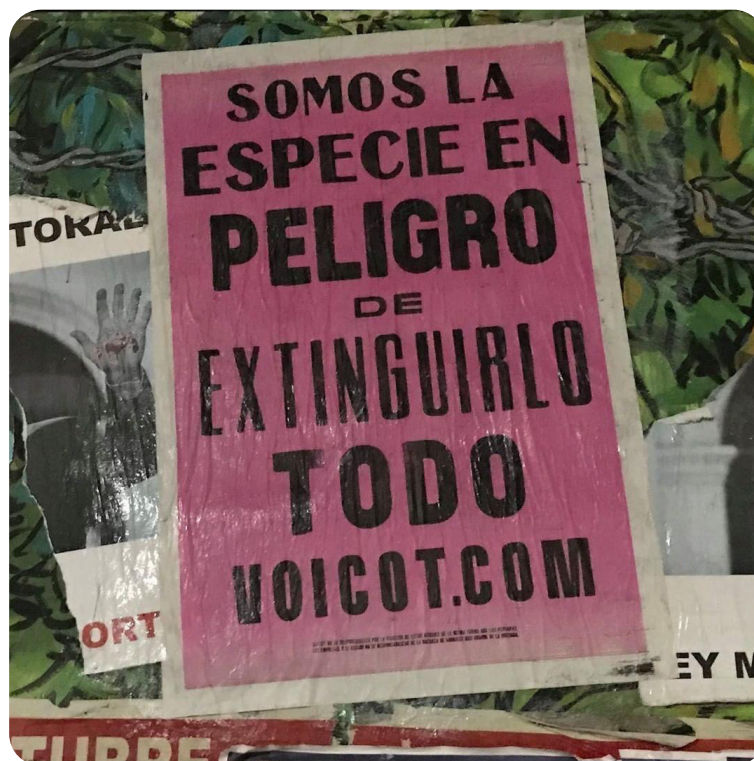
Fuente: *La caza del gliptodonte*, Heinrich Hander, pintura, 1920.



Nota. *La boleada*, Florencio Molina Campos, témpera sobre papel, 34 x 47 cm, 1957.

Fuente: [De Marco](#), 2022, p. 13.





Nota. Afiche de los activistas [voicot.com](http://voicot.com). Fuente: [cityrock.com](http://cityrock.com).



Nota. Obra del artista mendocino Federico Calandria.  
Fuente: [ahoracalafate.com](http://ahoracalafate.com).



Nota. Viñeta de Juan Elizalde, 2014. Fuente: Fundación Vida Silvestre Argentina.



Fuente: Jeroky, Anísima Fariña Núñez, 2022.





Nota. Afiche del artista Xavi Reñé, para conmemorar el Día Mundial de la Vida Silvestre (2023), de las Naciones Unidas. Fuente: [wildlifeday.org](http://wildlifeday.org).

Los cinco impulsores del cambio en la naturaleza, que conllevan los mayores impactos en la pérdida de la biodiversidad, son: los cambios en el uso de la tierra y el mar, la explotación directa de organismos, el cambio climático, la contaminación y las especies exóticas invasoras<sup>11</sup>. En todos los casos, estos cambios obedecen a factores que van desde decisiones políticas inadecuadas, a la falta de conocimiento que tiene la población, en general, sobre la importancia de la biodiversidad. En este contexto, es evidente lo esencial que resulta trabajar el concepto en la formación de los ciudadanos/las ciudadanas, así como considerar la centralidad que tiene para la ciencia actual. En nuestro país, uno de los aspectos vinculados con la biodiversidad y que resulta relevante, es cómo las especies animales han sido afectadas, principalmente, por la caza furtiva, el tráfico ilegal y la pérdida de su hábitat. Asimismo, es posible contemplar la continua y creciente transformación del pastizal natural en tierras de cultivo y el avance de la desertificación, que produce la disminución de la viabilidad de las poblaciones silvestres. Un punto aparte requiere, además, el análisis de lo que acontece en los ecosistemas marinos<sup>12</sup>.

A partir de la obra del artista Heinrich Hander, se puede analizar cómo algunos estudios recientes refuerzan la hipótesis acerca de que fue la caza la que desestabilizó la megafauna, y pudo haber influido en la extinción de esos animales.

<sup>11</sup> Para ampliar estas nociones, es posible consultar el artículo [The direct drivers of recent global anthropogenic biodiversity loss](#), de Jaureguiberry et al. (2022).

<sup>12</sup> Es importante abordar aquí la complejidad de los ecosistemas. Cuando se los afecta por la desaparición de una especie, o por la introducción de una especie exótica, se producen desconexiones en la red de vida que componen estos ecosistemas, generándose cambios a corto o largo plazo.



Para profundizar acerca de esta temática

- **CONICET Nordeste.** (2022, 29 de agosto). *Refuerzan la hipótesis de que los humanos influyeron en la extinción de la megafauna sudamericana* [Video]. YouTube.

A partir de la obra *Bajando miel*, de Florián Paucke (1830) –misionero jesuita que representó la cultura y vida del pueblo mocoví que habitaba al sur del Gran Chaco– es posible dialogar sobre la agricultura incipiente que practicaba este pueblo, sus técnicas y saberes, y las especies animales y vegetales que utilizaba, en paralelo con las especies exóticas que introducían los misioneros europeos.



Para profundizar acerca de esta temática

- **Rosso, C., y Medrano, M. C.** (2013). *Alimentación de los grupos mocovíes asentados en la reducción de San Javier (Chaco Meridional, siglo XVIII). Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales*, 1(1), 46-59.

El [afiche](#) del Día Mundial de la Vida Silvestre puede ser un motivo para comenzar a conversar sobre las "[Alianzas en favor de la conservación de la vida silvestre](#)" (Día Mundial de la Vida Silvestre, *YouTube*, 2023, 16 de febrero). En la imagen, Xavi Reñé representó animales y plantas que forman parte de los tres Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres ([CITES](#)), pero también representó a los seres humanos y sus vínculos con el ambiente. Por ejemplo, aparecen personas en un barco pesquero para mostrar la estrecha relación entre la vida silvestre y los medios de subsistencia de las personas. También vemos niños/niñas y jóvenes que participan y se preocupan por la naturaleza, así como guardaparques que juegan un papel fundamental en la conservación de la vida silvestre y la lucha contra los delitos que la afectan<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Para profundizar al respecto, se puede leer "[El diseño y el diseñador](#)" (s.f.), una entrevista a Xavi Reñé, autor del afiche.



## ¡Somos buscadores/buscadoras de plantas! Una visita al museo

*Con esta propuesta se espera que los/las estudiantes indaguen acerca de la noción de biodiversidad, reconociendo la diversidad de plantas de la provincia, identificando el trabajo de los botánicos/las botánicas (en la actualidad y en la historia de la ciencia). A su vez, permite reconocer otros escenarios para la enseñanza, como las salidas didácticas a museos.*



En la formación docente inicial, las visitas presenciales o virtuales a museos contribuyen a la construcción de marcos teóricos, disciplinares y didáctico-pedagógicos. Son espacios que, a partir de sus guiones museográficos, se constituyen en territorios de experiencias, de aprendizajes potentes. A su vez, mediante la observación *in situ*, la visita a museos de ciencias, de historia natural o jardines botánicos, permite reconocer, al menos, una mínima parte de la biodiversidad. El [Museo Botánico Córdoba](#), que depende de la Universidad Nacional de Córdoba y la Academia Nacional de Ciencia, es un centro de estudio de botánica, micología y grupos relacionados (algas, musgos, etc.). En este sitio no sólo se realizan investigaciones, sino que también existe una sección de conservación de flora vascular y micoflora nacionales y de otras regiones. Además, se ofrecen programas de educación ambiental y de extensión. Actualmente, una de sus exposiciones presenta los trabajos de exploradores/exploradoras que han recorrido paisajes, estudiando la flora cordobesa y de nuestro país.

Desde hace 150 años, varios expedicionarios transitaron estos desconocidos territorios, a lomo de mula durante varios meses y bajo condiciones muy precarias, e hicieron invaluable aportes para conocer, entender y valorar nuestra biodiversidad. En la muestra se exhiben valiosos objetos del patrimonio del Museo legados por F. Kurtz, G. Hieronymus, C. Hosseus y A. T. Hunziker como ejemplares de herbario antiguos, libretas de campo, manuscritos y correspondencia originales, libros fundacionales de la botánica, fotografías, colecciones de hierbas medicinales, leños y semillas entre otros. ([Museo Botánico Córdoba](#), párr. 3)

Es posible invitar a los/las estudiantes a que realicen una visita al museo, especialmente a la exposición "Buscadores de plantas", para indagar sobre la construcción del conocimiento científico en relación con la biodiversidad; por ejemplo, respecto de la necesidad de la ciencia de establecer clasificaciones y cómo vincularlas con los conocimientos, las visiones e ideologías de distintos momentos históricos. También es posible analizar las estrategias de exploración de antiguos/antiguas especialistas, las formas de registrar información y/o conservar muestras y las publicaciones que realizaron a partir de los diversos hallazgos. En el lugar, es factible reconocer características de los hábitats de las diferentes especies, así como sus usos e importancia para el ser humano. Posee, además, una colección de plantas medicinales, a partir

de la cual es factible reflexionar acerca del valor que tienen o han tenido para los pueblos originarios de la provincia o del país. La visita al museo puede hacerse de manera virtual o presencial.



Fuente: Museo Botánico Córdoba.



Fuente: Museo Botánico Córdoba.



#### Visita virtual al Museo Botánico Córdoba

- Recorrido 360°: [Panorámica](#).
- Muestra virtual a través de Facebook: [Buscadores de plantas - visita virtual](#).
- Audiovisual: [Visita guiada - Museo Botánico](#) (2020, 15 de noviembre). [Video] YouTube.
- Exposiciones: [Museo Botánico](#) (2021, 23 de agosto). [Video] YouTube.
- Exposiciones: [Museo Botánico. Parte 2](#) (2019, 10 de abril). [Video] YouTube.

#### Visita presencial al Museo Botánico Córdoba

Se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, sobre avenida Vélez Sarsfield, altura 299. Está abierto al público de lunes a viernes de 9:00 a 18:30 h, con entrada libre y gratuita. Se encuentra cerrado los fines de semana y días feriados.

Desarrollar salidas didácticas con los/las estudiantes del profesorado permite no sólo ampliar sus horizontes de conocimiento, sino también reconocer posibilidades que, a futuro, podrán ser parte de sus prácticas educativas. Es posible incluir, dentro de la propuesta, el análisis de las potencialidades del *aprendizaje fuera de la sala* y de las planificaciones didácticas que involucren una salida educativa con actividades previas, durante y después.

### Hipervínculos para viajar por el mundo digital

- Previo al acercamiento al concepto de biodiversidad, puede resultar interesante habilitar espacios para indagar en la definición de la palabra vida, acerca de qué es un ser vivo y cuáles son los niveles de organización de la materia. El artículo [¿Qué es un ser vivo?](#), de Guadalupe Nogués (2012), es una buena lectura para empezar a tirar del hilo.
- Para ampliar miradas a conceptos como el de especie, qué es clasificar y sobre la historia de la clasificación biológica, recomendamos la lectura del artículo [Las cosas por su nombre](#), de Martín Farina (2017).
- El Jardín Botánico de Kew, en Londres, posee una vasta colección de recursos disponibles en *YouTube*, que puede ser subtitulada al español. Por ejemplo, [Beyond the Gardens: The Plant Family Tree](#) (2013, 22 de agosto).
- Para explorar vínculos entre ciencia y arte, es posible proponer una visita al [herbario de Emily Dickinson](#) (Dozo, 2021) y realizar una lectura de sus poemas.

### ¡Buscá la lupa! ¡Nos vamos de expedición botánica!

*Con esta propuesta se espera que los/las estudiantes puedan profundizar en el concepto de biodiversidad. Se sugieren actividades que permitan el desarrollo de habilidades relacionadas al trabajo de campo, como la observación y el registro. A su vez, se favorece el reconocimiento del potencial didáctico-pedagógico de la construcción de un herbario.*

La propuesta consiste en la realización de una salida de campo "en grupo o de manera individual", hacia algún espacio cercano a la institución o de la localidad donde vive cada estudiante (se lo planifica como una instancia asincrónica). Durante esta salida, se puede hacer foco en la biodiversidad vegetal, por lo que en el transcurso del recorrido, será importante:

- ✓ Favorecer la observación, identificación y, si es posible, asignar estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo), reconociendo otros seres vivos que cohabitan naturalmente, así como las características de sus hábitats.
- ✓ Realizar, durante la exploración, fotografías y dibujos. Incluir también textos, audios descriptivos y posibles interrogantes que surjan de este recorrido. A

partir de ello, reconocer la importancia de los registros, analizando cuáles hacer, cómo, por qué o para qué.

- ✓ Tomar muestras de lo que encuentren y consideren relevante, como semillas caídas, frutos, hojas al pie de un árbol, etc.

A continuación, ofrecemos algunos interrogantes que pueden resultar de utilidad para favorecer el diálogo en los distintos momentos de esta actividad:

- ✓ En torno a los procesos de observación, antes de realizar el recorrido: ¿qué es observar?, ¿cómo planificás realizar la observación?, ¿qué esperás encontrar al realizar este recorrido? Luego de realizarlo, ¿cómo hiciste las observaciones?, ¿qué información te brindan las fotografías?, ¿y los dibujos, los textos escritos, los audios? Al realizar la experiencia, ¿qué te resultó desafiante?, ¿qué sostendrías y qué cambiarías en próximas oportunidades? ¿Cómo te ayudó esta experiencia a profundizar en el concepto de biodiversidad?
- ✓ En torno al ecosistema que se analiza y las especies que se observan, durante y después del recorrido: ¿cómo son las plantas que observás/observaste?, ¿dónde están/estaban? En su ubicación, ¿encontrás/encontraste alguna regularidad, patrón?, ¿qué relaciones observás/observaste entre los seres vivos y con el ambiente?, ¿qué especies nativas y exóticas reconocés/reconociste?, ¿qué factores antrópicos reconocés/pudiste reconocer?

Finalmente, resultará enriquecedor proponer un espacio para la socialización de las respuestas.

Estas experiencias favorecen la aproximación a los modos de conocer de las ciencias, ya que implican un proceso de indagación, con anticipaciones a realizar, y la toma de decisiones respecto a cómo recuperar información. Es importante alentar el uso de lupas, instrumentos de medición y otros materiales de observación propios de las ciencias naturales.

## **Construir un herbario y analizar su potencial didáctico-pedagógico**

La salida de campo puede ser una buena oportunidad para la recolección de muestras y la elaboración de un herbario (físico o digital<sup>14</sup>) que reconozca los nombres comunes de las especies encontradas y permita armar fichas con clasificaciones. Se puede recurrir a un herbario con el que ya se cuente (del/de la docente, de la institución, de algún museo) y/o construir otro. El objetivo que se persigue es analizar su potencial didáctico-pedagógico. Desde este punto de vista, es interesante poder

<sup>14</sup> Otra alternativa posible es explorar herbarios digitales o visitar plataformas de ciencia ciudadana como *iNaturalist*.

dialogar y reflexionar con los futuros/las futuras docentes sobre la labor realizada, ya que no se trata simplemente de describir las especies, sino de contribuir a la comprensión de la naturaleza. Es importante trabajar la observación, la identificación de los rasgos más notorios para buscar información, y complementar estas acciones con los registros, la recolección de muestras, la realización de montajes, el prensado, el etiquetado, etc. Resulta relevante, también, propiciar la toma de conciencia sobre la preservación del ambiente, la valoración del patrimonio respecto de la flora autóctona, la actitud investigadora y el reconocimiento de la importancia de los saberes científicos y su construcción.

Es posible extender el recorrido a la exploración de los bancos de semillas, y destacar la importancia de la preservación del acervo genético presente en los ambientes naturales, para problematizar acerca de los debates en torno a la formulación de patentes de variedades silvestres.

## ¡Escapate a conocer los Bañados del Río Dulce y la Laguna Mar Chiquita!

*Con esta propuesta, se espera que los/las estudiantes puedan aprender más sobre los Bañados del Río Dulce y la Laguna Mar Chiquita. Pensando en el abordaje de esta temática en la Educación Inicial, se plantea que los futuros/las futuras docentes diseñen un escenario lúdico, que permita construir otros modos de relación con el saber a través del juego.*

Los humedales como ecosistemas, con una gran diversidad de especies animales y de plantas, resultan especialmente interesantes para trabajar con los saberes vinculados a la biodiversidad. En la provincia de Córdoba, los Bañados del Río Dulce y la Laguna Mar Chiquita constituyen un caso regional de estudio y análisis. Es posible reflexionar acerca de las características de esos ambientes, cómo se constituyen, las adaptaciones morfofisiológicas de los seres vivos al medio acuático, sus relaciones alimentarias y cómo estas conforman el ecosistema, así como acerca del impacto de las actividades humanas en los humedales. También se pueden considerar temas como la diferencia entre preservar, proteger y conservar, y el [Proyecto de Ley de presupuestos mínimos de proyección ambiental para el uso racional y sostenible de los humedales](#) (Argentina. Cámara de Diputados, 2022) de presupuestos mínimos de protección ambiental de los humedales, esperando promover la valoración y cuidado de estos espacios. Es fundamental que los/las estudiantes puedan reconocer que cada ecosistema supone una interacción compleja, que tiene lugar entre el medio físico y la comunidad biológica que lo habita. Esto hace que sea único y, por tanto,

cualquier cambio en la composición de la diversidad de un ecosistema trae aparejado, a corto o largo plazo, cambios en el ambiente.



Fuente: [avesargentinas.org.ar](http://avesargentinas.org.ar)

A continuación, se ofrece un conjunto de preguntas que han sido organizadas a fin de propiciar caminos para la reflexión y la indagación:

- ¿Qué son los humedales?, ¿en qué se diferencian estos ecosistemas de otros que conocés? ¿De dónde proviene el agua de Mar Chiquita?, ¿qué características tiene?, ¿está estancada o corre?, ¿es dulce o salada?, ¿por qué?
- ¿Qué especies habitan el humedal?, ¿qué características tienen esos seres vivos? ¿Cómo son las plantas acuáticas que allí se encuentran?, ¿cómo se podrían clasificar? ¿Cuáles son las adaptaciones de los vertebrados para habitar el medio acuático? ¿Qué relaciones alimentarias se establecen entre las especies que lo habitan (especies y roles en la red trófica)? ¿Qué relación existe entre la complejidad de un ecosistema y su biodiversidad?
- ¿Qué es la Convención de Ramsar? ¿Qué es un Área Protegida Nacional? ¿Cuáles son las principales repercusiones de la acción del hombre que pueden contrarrestar la creación del Parque Nacional Ansenzuza? ¿Qué hábitats y especies características se protegen allí?, ¿hay especies vegetales o animales en peligro o amenazadas? Las áreas protegidas no sólo conservan ambientes y especies, entonces, ¿qué impacto podría tener en las poblaciones humanas que viven dentro y cerca de esos espacios?
- ¿Por qué son importantes los humedales?, ¿qué servicios ecosistémicos brindan?, ¿cuáles son las causas y las consecuencias de su deterioro o desaparición?, ¿qué acciones humanas causan estos daños? ¿Has es-



cuchado sobre las quemas de humedales?, ¿qué consecuencias tienen?, ¿qué sucede con los seres vivos de esos ambientes?, ¿por qué se producen? ¿Cuáles son los distintos usos que se les da a las tierras de los humedales?, ¿quiénes son los actores involucrados?, ¿qué implicaría un uso racional y sostenible de los humedales (teniendo en cuenta su importancia económica, social y ambiental)? ¿Por qué es relevante su diversidad y la salud ecológica de estos ecosistemas?

Posteriormente al proceso de indagación de saberes, búsqueda de bibliografía y sistematización de la información, es posible plantear la elaboración de un escenario lúdico, convirtiendo a la sala en un espacio que permita, desde el juego y la aventura, el reconocimiento de las características de los humedales, o específicamente, de la Laguna Mar Chiquita.

### Hipervínculos para viajar por el mundo digital

Sobre los humedales como aliados en la acción climática:

- Sobre la ley de humedales: [Ley de Humedales YA!](#)
- Tais Gadea, L. (2022). [Humedales: ecosistemas clave en la acción climática que no estamos cuidando](#). Redacción. *Periodismo humano*.

Sobre la Laguna de Mar Chiquita:

- Zanetti, M., Goldes, G., Taboada, C. y Barraco, B. (s.f.). [Luz, Cámara, Ciencia: Exploradores de la UNC. Episodio 1: Universo de Sal](#). Universidad Nacional de Córdoba.

Sobre el Parque Nacional Ansenzuza:

- Webster, M., Webster, P. (Directores). (2018). [A place called home](#) [Un lugar llamado hogar] [Película]. *Living Wild in South America*.
- Menghi M. (2006). [Vegetación](#). En *Bañados del río Dulce y Laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina)*, pp. 173-189. Academia Nacional de Ciencias. Editorial Bucher E.H.

## El patio del jardín: un espacio para explorar

*Con esta actividad se espera que los/las estudiantes puedan analizar propuestas didácticas que conciben al patio del jardín como un espacio de indagación del ambiente. El objetivo es reconocer cómo planificar en él actividades relacionadas con la experimentación, descubrimiento, identificación y aprecio a las diferentes manifestaciones de la naturaleza.*



La [Ley 26.206 de Educación Nacional](#) (Argentina. Congreso la Nación, 2006), en el artículo 20 inciso d, señala, entre los objetivos de la Educación Inicial, la promoción del juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social. A través del juego, que permite la exploración, los niños/las niñas construyen conocimiento sobre el ambiente. Así, el ambiente es objeto de conocimiento, pero, a la vez, es también escenario. En este sentido, se plantea el análisis de propuestas didácticas que, a través del juego, hacen foco en la indagación *del* y *en* el patio del jardín. A continuación, se señalan dos ejemplos posibles, destacando que uno de ellos se trata de una propuesta de enseñanza de Jardín Maternal, para sala de 2 años:

- Valenzuela, M., Amoedo, Y. y Sanfeliche, C. (2008). [Exploramos, conocemos y jugamos con agua, arena y piedras: una experiencia de conocimiento físico en sala de dos años](#). *Revista e- Eccleston. Temas de Educación Infantil*. 4(10), 102-109.
- Argentina. Ministerio de Educación. (2015). El patio del jardín: un espacio de exploración, aprendizaje y juego. En [Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, Nivel Inicial. Cuadernos para el aula: El ambiente social y natural](#) (pp. 169-194).

A lo largo del análisis, es importante hacer foco en los siguientes aspectos:

- ✓ los objetivos que se plantean desde la mirada integral del ambiente;
- ✓ el escenario "patio del jardín" y la planificación de su uso;
- ✓ la secuencia de actividades que se planifican y cómo promueven las experiencias directas desde el juego;
- ✓ la confección y selección de los materiales;
- ✓ el rol docente en el diseño y desarrollo de la propuesta.

Contemplando el trabajo en la modalidad combinada, la actividad puede desarrollarse a través de un mural colaborativo, que permita ir recuperando ideas, reflexiones, citas, ejemplos. Es posible realizar un *padlet*, organizado en columnas, según los aspectos anteriormente señalados





## **Educación para la Salud y Educación Ambiental: seminarios desde un abordaje integrado**

Las posibilidades de integración entre los dos seminarios que conforman el espacio curricular Ciencias Naturales y su Didáctica II en el Profesorado de Educación Inicial, son muchas y diversas. Es por esto que resulta fundamental favorecer propuestas que, a lo largo del año, permitan evidenciar la directa relación entre los contenidos de ambos espacios, pero que fundamentalmente posibiliten el reconocimiento de un abordaje holístico, necesario para el nivel de destino. En esta oportunidad, se presenta una propuesta en la que la noción de salud ambiental sirve para proyectar la integración.

Para hacer referencia a las complejas relaciones entre el ambiente y la salud humana, se utiliza la expresión "salud ambiental". En el año 1993, OMS la definió como:

Aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones. (Ordoñez, 2000, p. 139)

En el contexto actual, y fundamentalmente a partir de todos los sucesos que como humanidad vivimos durante la pandemia, para las sociedades, los vínculos ambiente-salud parecieran ser más evidentes. Esta problemática data de más tiempo y es multicausal. De acuerdo con la OMS, cerca de un millón de muertes<sup>15</sup> prematuras al año en América Latina y el Caribe son atribuibles a riesgos ambientales, conocidos y evitables. Entre las amenazas usuales, se encuentran la contaminación del aire en las ciudades, el agua contaminada en centros urbanos o el poco acceso al agua potable, la mala gestión de residuos sólidos urbanos, los riesgos relacionados con algunos productos químicos peligrosos y las repercusiones del cambio climático.

---

<sup>15</sup> En la página web de la [Organización Panamericana de la Salud \(OPS\)](#) es posible acceder a datos e información actualizada.



## Exploramos las relaciones entre biodiversidad, soberanía alimentaria y salud ambiental

*Con esta propuesta se espera que los/las estudiantes indaguen acerca de la noción de alimentación, nutrición y soberanía alimentaria, reconociendo la relación que se establece entre la selección y el consumo de alimentos con la cultura, el ambiente y los modos de producción, para un adecuado bienestar y salud de la población. Se propone una maratón de recursos audiovisuales que permitan, luego, construir redes conceptuales. A su vez, se incluyen otros escenarios para la enseñanza, como las salidas didácticas a mercados regionales, ferias o distintos espacios donde se producen, elaboran y comercializan alimentos.*

A lo largo de la historia de la humanidad, los modos de consumo y producción de alimentos fueron variando para satisfacer las necesidades de las comunidades, y adaptarse a los factores culturales y a los distintos territorios. El avance del modelo agroalimentario mundial tuvo y tiene un profundo efecto, no sólo en los estilos de vida de los seres humanos, sino también en el ambiente. Los cambios que produjo y produce, ocasionan impactos negativos en la salud de la población, por lo que uno de los desafíos actuales es la producción sostenible para mejorar la nutrición y la prevención de enfermedades no transmisibles (diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer). Los alimentos están atravesados por diversas dimensiones, entre ellas la sanitaria, ambiental, social, cultural y política. Además, la alimentación no sólo es imprescindible para la vida humana, sino que es un derecho de las personas y los pueblos. En estrecha relación con el enfoque de derechos, está el concepto de soberanía alimentaria. Instalado en 1996 por Vía Campesina en Roma, con motivo de la Cumbre Mundial de la Alimentación de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se define como:

El derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho a los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo. La soberanía alimentaria incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y a proteger el mercado doméstico del dumping de excedentes agrícolas y de las importaciones a bajo precio de otros países. Reconoce así mismo los derechos de las mujeres campesinas. La gente sin tierra, el campesinado y la pequeña agricultura tienen que tener acceso a la tierra, el agua, las semillas y los recursos productivos así como a un adecuado suministro de servicios públicos. La soberanía alimentaria y la sostenibilidad deben constituirse como prioridades en las políticas de comercio. (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Centroamérica, 2011, p. 3)

La potencialidad pedagógica del rol de la alimentación en la salud, desde la mirada de la soberanía alimentaria, resulta relevante (Alimentación. Red de escuelas por un mundo rural vivo, 2017) por:

- ✓ Su capacidad explicativa y su conexión con la realidad de los/las estudiantes, recuperando los saberes propios y locales, y permitiendo el vínculo con la vida cotidiana y la acción política.
- ✓ Su versatilidad para el trabajo interdisciplinar, desde la alimentación sana y saludable, hasta el comercio justo y el consumo responsable.
- ✓ La inclusión de miradas transversales de género, sostenibilidad, interculturalidad, derechos humanos, etc.
- ✓ La secuenciación de aprendizajes en consonancia con las edades de los/las estudiantes, desde un enfoque de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores.

Para la actividad, es posible ofrecer una serie de cortometrajes, charlas y entrevistas, con la intención de visualizar una diversidad de materiales y voces, conocer enfoques, y analizar datos y estadísticas que permitan entretejer una red de relaciones.

Posteriormente, se propone identificar, a partir de los cortometrajes, una red de conceptos que muestran las conexiones y vínculos entre agroecología; sanidad animal, vegetal, forestal y acuícola; seguridad alimentaria; resistencia a los antimicrobianos; decisiones de consumo, medios de vida, conocimiento científico y conocimiento ancestral; campesinos/campesinas; acceso a la tierra. Finalmente, se pueden producir artículos o *podcast* de opinión, o incluso audiovisuales que, a partir de la construcción de un guión, permitan relacionar las nociones que se abordaron.



#### Recursos audiovisuales

- **Centro de Estudios Legales y Sociales.** (2020, 16 de abril). *Ser campesines* [Video] YouTube.
- **Puma Rocabado, D.** (2020, 14 de noviembre). *¿Cómo se llega a la agroecología?* [Video] YouTube.
- **Armbrecht, I.** (2017, 25 de julio). *Agroecología y Respeto por la Biodiversidad* [Video] YouTube.
- **UNRN** (2018, 13 de diciembre). *LA VIDA Y LA TIERRA. Biodiversidad y agroecología* [Video] YouTube.



- **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2018, 30 de noviembre). *El futuro de la alimentación depende de la biodiversidad* [Video] YouTube.
- **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2014, 9 de septiembre). *La huella del desperdicio de alimentos 2* [Video] YouTube.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades y/o estrategias que resultan una invitación a pensar, desde lo institucional y en vinculación con los conocimientos construidos. Son propicias también para la articulación entre seminarios, unidades didácticas o talleres del profesorado. Retoman saberes que forman parte de la cultura, las tradiciones, las costumbres, las situaciones particulares y colectivas, y aspectos socioeconómicos, así como antropológicos. Desde la perspectiva del ser humano como ser biopsicosocial, el desarrollo del pensamiento científico implica aprender a conocernos y conocer el mundo que nos rodea, para que ese conocimiento sea relevante, tanto para comprenderlo, como para actuar sobre la realidad.

Estas actividades pueden ser:

- Proponer la visita a ferias agroecológicas.
- Recuperar recetas tradicionales de las familias de los/las estudiantes.
- Analizar el ciclo de vida de los alimentos que se consumen usualmente.
- Realizar un mercado de intercambio de conocimientos y productos en la institución.
- Promover una feria de economía circular y solidaria.
- Realizar la plantación de especies nativas en plazas o espacios verdes cercanos al profesorado.
- Realizar una huerta urbana en la institución o espacios cercanos.



## Bibliografía

### Seminario de Educación para la Salud

Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 1*. Argentina. Ministerio de Educación <https://cesni-biblioteca.org/comidaventuras-1/>

Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 2*. Argentina. Ministerio de Educación <https://cesni-biblioteca.org/comidaventuras-2/>

Aguirre, P., Bahamonde, N., Borches, E., Bulwik, M., Corbacho, V., Rodríguez, M. y Squillace, S. (2009). *Comidaventuras 3*. Argentina. Ministerio de Educación <https://cesni-biblioteca.org/comidaventuras-2-2/>

Antún, C. Amicone, M. B. y Bitar, M. (2022). *Promotoras y Promotores de una alimentación sana, segura y soberana. Módulo 2. La alimentación es cultura*. Argentina. Ministerio de Desarrollo. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/07/siso\\_modulo\\_2\\_la\\_alimentacion\\_es\\_cultura.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/07/siso_modulo_2_la_alimentacion_es_cultura.pdf)

Argentina. Ministerio de Salud Ambiental. (2021). *Cuidar el ambiente es cuidar nuestra salud*. <https://www.argentina.gob.ar/salud/ambiental/institucional>

Argentina. Ministerio de Salud. (2018). *Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población*. [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina\\_manual-de-aplicacion\\_0.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf)

Argentina. Ministerio de Salud. (s.f.). *Cuidar el ambiente es cuidar la salud*. <https://www.argentina.gob.ar/salud/ambiental/institucional>

Arrieta, E. (2022). Otra medialuna. *El Gato y la Caja*. <https://elgatoylajaja.com/otra-medialuna>

Buenos Aires. Ministerio de Educación. (2023). *Biblioteca Escolar Digital*. <https://biblioteca-digital.bue.edu.ar/catalogo/alimentacion-saludable/8422>

Córdoba. Ministerio de Educación. (2013). *Documento Educación Alimentaria y Nutrición Saludable. Un enfoque integral de la alimentación*. [https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/Educ\\_Ali\\_Nutr\\_Escuela.pdf](https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/Educ_Ali_Nutr_Escuela.pdf)

- Castillo, M. (2008). *¿Dónde está la nariz?* Ediciones SM.
- Catalán, V. (2009). El profesorado ante la educación y promoción de la salud en la escuela. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (23), 171-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3082143>
- Código Alimentario Argentino. Marco Normativo. (2017). *Capítulo III - Artículo 155*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo\\_iii\\_prod\\_alimenticiosactualiz\\_2017-10.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_iii_prod_alimenticiosactualiz_2017-10.pdf)
- Cortés Vázquez, E. B., Ramírez Guerrero, E. M., Olvera Méndez, J. y Arriaga Abad, Y. (2009). El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 78-88. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-339X2009000100009&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100009&lng=pt&tlng=es)
- Cusminsky, D. R., Lejarraga, H., Mercer, R., Martell, M. y Fescina, F. (1994). *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño*. Organización Panamericana de la Salud. <https://epifesz.files.wordpress.com/2016/08/5manual-de-crecimiento-y-desarrollo-del-ninio1.pdf>
- Díaz, L. G., Tarifa, P. G., Olivera, S., Gerje, F. L., Beníte, M. B. y Ercoli, P. H. (2014). *Alimentos : historia, presente y futuro*. Argentina. Ministerio de Educación. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005266.pdf>
- Gavidia, V. y Talavera, M. (2012). La construcción del concepto de salud. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (26), 161-175. <https://www.uv.es/comsal/pdf/Re-Esc12-Concepto-Salud.pdf>
- Geisler, D. (2015). *¡Mi cuerpo es mío! Prevención contra el abuso infantil*. Editorial Juventud.
- Hédelin, P., y Barborini, R. (2007). *El cuerpo humano*. Fundación Santa María- Ediciones SM.
- Ley 27642. (2021b). *Promoción de la alimentación saludable*. Honorable Congreso de la Nación Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/ley-de-etiquetado-frontal#ley>
- Luna, N. (2020). Para comerte mejor. *El Gato y la Caja*. <https://elgatoylajaja.com/para-comerte-mejor>
- Montes, G. (1994). *Federico se hizo pis*. Sudamericana.

- Mora Zamora, A. (2002). Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad escolar (redalyc.org). *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 3(5), 75-89. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/855>
- Moreno Altamirano, L. (2010). Enfermedad, cuerpo y corporeidad: una mirada antropológica. *Gaceta Médica de México*, 146(2), 150-156. [https://www.anmm.org.mx/GMM/2010/n2/64\\_vol\\_146\\_n2.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2010/n2/64_vol_146_n2.pdf)
- Moreno Sánchez, A. R. (2022). Salud y medio ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 65(3), 8-18. <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v65n3/2448-4865-facmed-65-03-8.pdf>
- Núñez, F. y Banet, E. (1996). Modelos conceptuales sobre las relaciones entre digestión, respiración y circulación. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), 261-278. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21458>
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (s.f.). *Riesgos sanitarios ambientales y desafíos del mañana*. <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Promover la salud en la escuela. ¿Cómo construir una escuela promotora de la salud?* <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49146>
- Papalia, D., Felman, R. y Martorell, G. (2012). *El desarrollo Humano*. Editorial Mcgraw Hill Education. [https://www.academia.edu/38301315/Desarrollo\\_Humano\\_12va\\_Edicion\\_Papalia\\_1](https://www.academia.edu/38301315/Desarrollo_Humano_12va_Edicion_Papalia_1)
- PEPSAM-UNNOBA (s.f). *El óvalo nutricional: una nueva forma de entender el consumo saludable de alimentos*. Alimentación saludable. Clase 12. Universidad Notarial Argentina. [https://unnoba.edu.ar/wp-content/uploads/2020/05/03\\_Alimentaci%C3%B3n-saludable-clase-12-%C3%93valo-nutricional-y-gu%C3%ADas-alimentarias.pdf](https://unnoba.edu.ar/wp-content/uploads/2020/05/03_Alimentaci%C3%B3n-saludable-clase-12-%C3%93valo-nutricional-y-gu%C3%ADas-alimentarias.pdf)
- Pérez-González, J. C., Yáñez, S., Ortega-Navas, M. C. y Piqueras, J. A. (2020). Educación emocional en la educación para la salud: cuestión de salud pública. *Clínica y Salud*, 31, 127-136. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a7>
- Pérez-González, J. C., Yáñez, S., Ortega-Navas, M. C. y Piqueras, J. A. (2020). Educación emocional en la educación para la salud: cuestión de salud pública. *Clínica y Salud*, 31(3), 127-136. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a7>

- Pfeiffer, M. L. (2017). *Persona Humana*. Diccionario Enciclopédico de la Legislación Sanitaria Argentina. Ministerio de Salud de la Nación Argentina, OPS y OMS. <https://salud.gob.ar/dels/entradas/persona-humana>
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Centroamérica. (2011). *Seguridad Alimentaria Nutricional. Conceptos Básicos*. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- Ramírez, A. I. (2013). *Epidemias y Salud Pública*. Argentina. Ministerio de Educación. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005262.pdf>
- Repún, G. (2006). *Mi cuerpo, el tuyo y el de los demás*. Planeta.
- Roca, N. (2005). *Tu cuerpo desde la cabeza a los pies*. Grupo EDEBÉ.
- Rodríguez Ocaña, R. (2012, 3 de junio). *El ser humano como unidad biopsicosocial*. Universidad de ICESI. Eduteka.
- UNICEF. (2020). *Reimaginar la salud y el medio ambiente: Propuestas de los consejos locales de participación infantil y adolescente*. <https://ciudadesamigas.org/documentos/salud-medio-ambiente/>
- Valentino, E. (2003). *El cuerpo de Isidoro*. Sudamericana.
- Waidler, L. (Comp.) (2015). *Proyectos para la educación sexual integral: conocimiento y cuidado del cuerpo: el respeto a la diversidad y la intimidad. Educación en valores para una sana convivencia*. Novedades Educativas.

## Seminario de Educación Ambiental

- Argentina. Ministerio de Educación. (2022). *Somos Ambiente. Formación Docente para una Educación Ambiental Integral*. Instituto Nacional de Formación Docente. <https://www.educ.ar/recursos/158851/somos-ambiente>
- Argentina. Ministerio de Educación. (2021a). *Ambiente, escuela y participación juvenil: apuntes para un debate necesario*. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL007569.pdf>
- Argentina. Ministerio de Educación. (2021b). *El ambiente como construcción social*. Portal Educar. <https://www.educ.ar/recursos/156185/el-ambiente-como-construccion-social>

- Argentina. Ministerio de Educación. (2015). *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, Nivel Inicial. Cuadernos para el aula: El ambiente social y natural*. [https://isfd112-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/AMBIENTE\\_SOCIAL\\_Y\\_NATURAL\\_Serie\\_cuadernos\\_para\\_el\\_aula.pdf](https://isfd112-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/AMBIENTE_SOCIAL_Y_NATURAL_Serie_cuadernos_para_el_aula.pdf)
- Díaz, G. C. (2017). *Educación crítica y transformadora. Marco teórico-pedagógico para integrar la soberanía alimentaria con enfoque de género en los centros de Secundaria*. Justicia Alimentaria Global. <https://publicaciones.hegoa.ehu.eus/es/publications/373>
- Caamaño, A., Oñorbe, A., Pedrinaci, E., y de Pro, A. (2003). *El aprendizaje de las ciencias: construir y usar herramientas*. En M. P. Jiménez Aleixandre (Comp.), *Enseñar ciencias*. Grao.
- Casablancas, S., Berlín, B., Caldeiro, G., Rogovsky, C., Cota, A. y Cardozo, F. (2016). ¿Cómo se construye la didáctica con tecnologías en el magisterio? Una investigación que explora las experiencias de formación con tecnologías. En M. Báez Sus y J. M. García (Comp.), *Educación y tecnologías en perspectiva* (pp. 193-218). FLACSO Uruguay. [https://www.flacso.edu.uy/publicaciones/libro\\_educacion\\_tecnologia\\_2016/Garcia\\_Baez\\_Educacion\\_y\\_tecnologias\\_en\\_perspectiva.pdf](https://www.flacso.edu.uy/publicaciones/libro_educacion_tecnologia_2016/Garcia_Baez_Educacion_y_tecnologias_en_perspectiva.pdf)
- Córdoba. Ministerio de Educación. (2015). *Diseño Curricular para los Profesorados de Educación Inicial y Primaria*. [https://dges-cba.infed.edu.ar/sitio/curriculares/upload/Disenio\\_Curr\\_Primeria\\_Inicial\\_2015.pdf](https://dges-cba.infed.edu.ar/sitio/curriculares/upload/Disenio_Curr_Primeria_Inicial_2015.pdf)
- Córdoba. Ministerio de Educación. (2011-2015). *Diseño Curricular de la Educación Inicial*. <https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ%20EDUCACION%20INICIAL%20web%208-2-11.pdf>
- Córdoba. Ministerio de Educación. (2013). *Los transversales como dispositivos de articulación de aprendizajes en la educación obligatoria y modalidades*. Subsecretaría de Estado de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa. [www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/Presentaciones/TRANSVERSALES-final.pdf](http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/Presentaciones/TRANSVERSALES-final.pdf)
- Furman, M., Poenitz, M. V., y Podestá, M. E. (2012). La Evaluación en la Formación de los Profesores de Ciencias. *Praxis & Saber*, 3(6), 165-189. <https://www.redalyc.org/pdf/4772/477248390008.pdf>
- Furman, M. (2022). *Enseñar distinto*. Siglo XXI Editores.



- Gil, D., y Guzmán, M. (2001). La necesidad de innovaciones en la evaluación. En N. García García y M. T. Guerra Ramos (Coord.), *La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria: lecturas* (pp. 81-88). Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. <https://www.uepc.org.ar/conectate/wp-content/uploads/2015/04/La-ense%C3%B1anza-de-las-Cs-Naturales-en-la-escuela-primaria.pdf>
- Giraldo, O. F., y Toro, I. (2020). *Afectividad Ambiental: sensibilidad, empatía, estéticas del habitar*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Jaureguiberry et al. (2022). The direct drivers of recent global anthropogenic biodiversity loss [Impulsores directos de la pérdida reciente de la biodiversidad antropogénica global]. *Science Advances*, 8(45). <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abm9982>
- Katz, M. (2013). *Somos lo que comemos*. Aguilar.
- Kaufmann, V. y Serulnicoff, A. (2000). Conocer el ambiente. Una propuesta para las ciencias sociales y naturales en el nivel inicial. En A. Malahovich (Comp.), *Recorridos didácticos en la educación inicial*. Paidós.
- Ley 27621 (2021a). *Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina*. Honorable Congreso de la Nación Argentina.
- Louv, R. (2005). *Los últimos niños en el bosque*. Capitán Swing Libros.
- Melillo, F. (Coord.). (s.f.). *Educación ambiental. Ideas y propuestas para docentes. Nivel inicial*. Argentina. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Educación y Fundación Educambiente. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005001.pdf>
- Ordoñez, G. (2000). Salud ambiental: conceptos y actividades. *Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health*, 7(3), 137-147. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v7n3/1404.pdf>
- Sanmartí, N. (1997). *Enseñar y aprender Ciencias: algunas reflexiones*. <https://www.pedagogiapucv.cl/wp-content/uploads/2017/07/Ensenanza-de-las-Ciencias-Neus-Sanmarti.pdf>
- Sobel, D. (1996). *Más allá de la ecofobia - poniendo el corazón en la educación natural*. [https://www.unc.edu.ar/sites/default/files/Sobel\\_M%C3%A1s%20all%C3%A1%20de%20la%20ecofobia.pdf](https://www.unc.edu.ar/sites/default/files/Sobel_M%C3%A1s%20all%C3%A1%20de%20la%20ecofobia.pdf)

- Thomé, C. Mendoca, R. y González, N. (2020). *Experiencias a través de la Ventana. Ser Criança é Natural [Ser niño o niña es natural]* <https://drive.google.com/file/d/1zMoQDD2xFVFB0whJP5ggB9nuZ9IP4CKP/view>
- Trech, M. (2022). *¿Cómo crear actividades virtuales "a la carta" e integrarlas a las clases presenciales?* [Webinar]. Profuturo, Fundación Telefónica Movistar. <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/como-crear-actividades-virtuales-carta-e-integrarlas-clases-presenciales>
- Valenzuela, M., Amoedo, Y. y Sanfeliche, C. (2008). Exploramos, conocemos y jugamos con agua, arena y piedras: una experiencia de conocimiento físico en sala de dos años. *Revista e- Eccleston. Temas de Educación Infantil*. 4(10), 102-109. [e- Eccleston. Temas de Educación Infantil. Año 4. Número 10. 2° Cuatrimestre de 2008. ISPEI "Sara C. de Eccleston". DGES](#)

**Nota:** Las imágenes de las obras citadas han sido seleccionadas con fines pura y exclusivamente educativos.

## Autoridades

**Juan Schiaretti**

Gobernador

**Manuel Calvo**

Vicegobernador

**Walter Mario Grahovac**

Ministro de Educación

**Noemí Patricia Kisbye**

Secretaria de Promoción de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías

**Delia Provinciali**

Secretaria de Educación

**Jorge Jaimez**

Subsecretario de Planeamiento, Evaluación y Modernización

**Edith Teresa Flores**

Directora General de Educación Inicial

**Stella Maris Adrover**

Directora General de Educación Primaria

**María Cecilia Soisa**

Directora General de Educación Secundaria

**Claudia Aída Brain**

Directora General de Educación Técnica y Formación Profesional

**Liliana del Carmen Abrate**

Directora General de Educación Superior

**Alicia Beatriz Bonetto**

Directora General de Educación Especial y Hospitalaria

**Carlos Omar Brene**

Director General de Educación de Jóvenes y Adultos

**Hugo Ramón Zanet**

Director General de Institutos Privados de Enseñanza

**Santiago Amadeo Lucero**

Director General de Programas Especiales

**Edgardo Atilio Carandino**

Director General de Desarrollo Curricular, Capacitación y Acompañamiento Institucional

**Luciano Nicolás Garavaglia**

Secretario de Gestión Administrativa

**Virginia Cristina Monassa**

Directora General de Coordinación y Gestión de Recursos Humanos

**Carlos Ricardo Giovannoni**

Director General de Infraestructura Escolar

# ProFoDI·MC

Programa de Formación Docente  
Inicial en Modalidad Combinada

