



**UNL • FACULTAD
DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Humanidades y Ciencias

Maestría en Didácticas Específicas

TESIS

**DESAFÍOS Y DEMANDAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE
DE NIVEL PRIMARIO EN LA CIUDAD DE ESPERANZA
(SANTA FE), EN EL MARCO DE LA LEY NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL**

Prof. Lapasini, Carla Gisela.

Director de tesis: Mg. García Ríos, Diego

Co- Directora de tesis: Dra. Polla, Wanda

-2025-

Índice

Índice de tablas	3
Índice de figuras	3
Abreviaturas	4
Resumen	5
Palabras clave	5
Abstract	6
Keywords	6
Agradecimientos	7
Introducción general de la tesis	8
Capítulo 1: Estado del arte y marco teórico	12
1.1 Antecedentes de Investigación	12
1.2 Relevancia de la investigación	15
1.3. Orientaciones teóricas y conceptuales	16
1.3.1 ¿Qué es eso llamado ambiente?.....	16
1.3.2. Origen y estado actual de la EA	19
1.3.3 Educación Ambiental (EA): Diferentes concepciones	20
1.3.4 EA para la transformación: corriente sociocrítica	22
1.3.5 Ley N°27.621 y el Documento Marco	24
1.3.6. Tensiones en el campo de la EDS vs EA. Por una ética para la sustentabilidad	26
1.4. La EA en el país y en la provincia santafesina. Camino de avances	29
1.4.1. La EA en territorio argentino.....	29
1.4.2 La EA en territorio santafesino	31
1.5 La EAI y la Formación docente.....	32
1.5.1 Ambientalizar los programas de formación en el Profesorado de Educación Primaria	33
1.5.2. Alfabetización ambiental en el Profesorado. Desafiando las limitaciones.....	34
1.6 Ejes transversales en la EAI	36
1.6.1 Transversalidad Ambiental.....	36

1.6.2 El ambiente como derecho	38
Capítulo 2: Diseño de la investigación	41
2.1 Definiciones metodológicas	41
2.1. 1 Enfoque.....	41
2.1.2. Población y muestra	42
2.2. Etapas del Diseño metodológico	43
2.3. Estrategias y técnicas para la recolección y análisis de la información.....	45
2.4 Instrumentos de análisis	47
2.4.1 Validación de los instrumentos de recolección y de análisis ..	49
Capítulo 3: La EA en estudiantes del Profesorado de Educación Primaria .	50
3.1 Representaciones construidas en torno al ambiente	51
3.2 Relevancia educativa de lo ambiental en docentes en formación.....	54
Capítulo 4: Categorías estructurantes de la EAI: Las voces de los estudiantes	58
4.1 La transversalidad en la EAI en el Nivel Primario	58
4.2 El ambiente como derecho promovido desde la EAI	60
Capítulo 5: Propuestas de EAI de estudiantes del Prof. de nivel Primario ..	64
5.1 La transversalidad y el ambiente como derecho en las propuestas diseñadas.....	64
Capítulo 6: Conclusiones, demandas y desafíos	71
6.1: Demandas: Causas y Consecuencias	71
6.2. Desafíos: Un punto de llegada para partir	73
Referencia bibliográfica	76
Anexos	89
Anexo I: Cuestionarios	90
Anexo II: Entrevistas	101
Anexo III: Consigna Proyecto de EAI con impacto sociocomunitario	111
Anexo IV: Proyectos de acción sociocomunitaria.....	117
Proyecto grupal 1.....	117
Proyecto grupal 2	132

Proyecto grupal 3.....	141
Proyecto grupal 4	156
Anexo V: Tabla de análisis de proyectos (Check list)	165

Índice de tablas

Tabla 1. Checklist de proyectos ambientales educativos	48
Tabla 2. Presentación proyecto 1.....	65
Tabla 3. Presentación proyecto 2	65
Tabla 4. Presentación proyecto 3	66
Tabla 5. Presentación proyecto 4	67

Índice de figuras

Fig.1. Relación de las concepciones de ambiente y EA con sus perspectivas de abordajes	22
Fig. 2. Etapas del diseño metodológico.....	45

Abreviaturas

AC- Análisis de Contenido

BID- Banco Interamericano de Desarrollo

ENS- Escuela Normal Superior

CBC- Contenidos Básicos Comunes

CEENEAI- Coordinación Ejecutiva de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral

CFE- Consejo Federal de Educación

COFEMA- Consejo Federal de Medio Ambiente

DS- Desarrollo Sostenible

EA - Educación Ambiental

EDS Educación para el Desarrollo Sostenible

EAI - Educación Ambiental Integral

EJEAI - Estrategia Jurisdiccional de Educación Ambiental Integral

EGB- Educación General Básica

ENS - Escuela Normal Superior

ENEAI - Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral

LEAI - Ley de Educación Ambiental Integral

LGA- Ley General del Ambiente

ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU- Organización de las Naciones Unidas

PAL- Pensamiento Ambiental Latinoamericano

PIEA- Plan Integral de Educación Ambiental

PNUMA - Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas

SRNyDS-Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable

UCOEA- Unidad de Coordinación de Educación Ambiental

UICN -Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza

UNESCO -Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNL - Universidad Nacional del Litoral

Resumen

La presente investigación se inicia en el marco de un trabajo interareal realizado con estudiantes residentes del cuarto año del Profesorado de Educación Primaria de la Escuela Normal N°30 en la ciudad de Esperanza, en el año 2024, desde la cátedra de Ateneo, y anclado en la Educación Ambiental Integral.

Desde un posicionamiento epistemológico basado en una perspectiva sociocrítica y, concibiendo a la educación ambiental como un saber específico que busca formar para una ciudadanía crítica y colabora en garantizar los derechos ciudadanos, se analizan representaciones y abordajes de la Educación Ambiental Integral en los residentes.

El objetivo principal de este trabajo investigativo es contribuir al conocimiento de las prácticas educativas que proponen los residentes en torno a la Educación Ambiental Integral en coherencia con los objetivos de la ley N°27.621 y sus ejes transversales.

La problemática desarrollada en esta tesis aborda las relaciones existentes entre las representaciones ambientales que poseen los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria, la influencia de la formación docente en ello y su impacto en el diseño de proyectos de Educación Ambiental, en torno a dos categorías de análisis: La transversalidad ambiental y el ambiente como derecho.

En este sentido, se realizó una investigación cualitativa con un método inductivo, partiendo de situaciones concretas y particulares, para llegar a conclusiones generales, en la cual se consideraron distintas unidades de análisis. Primeramente, se procuró comprender las representaciones ambientales de los residentes a fin de, posteriormente, analizar los proyectos elaborados por ellos, comprendiendo cómo dichas representaciones se reflejan en los mismos.

Se concluye en una serie de dificultades y desafíos que conlleva a repensar las prácticas de formación docente en torno a la Educación Ambiental Integral. Se constituye en una invitación a reflexionar sobre las estrategias, metodologías y paradigmas que exceden a lo meramente ambiental y se entrelazan con lo didáctico y pedagógico específico del nivel, a fin de fortalecer la implementación de nuevas políticas educativas y ampliar la formación docente.

Palabras clave: Ambiente- Educación Ambiental Integral- Formación Docente- Nivel Primario.

Abstract

This research begins with an interagency study conducted with fourth-year Primary Education Teacher Training students at Teacher Training College No. 30 in the city of Esperanza in 2024. The Ateneo chair is anchored in Comprehensive Environmental Education.

From an epistemological position based on a sociocritical perspective and conceiving environmental education as a specific form of knowledge that seeks to educate critical citizens and contributes to guaranteeing citizens' rights, the student representations and approaches to Comprehensive Environmental Education are analyzed.

The main objective of this research is to contribute to the understanding of the educational practices proposed by the student residents regarding Comprehensive Environmental Education, consistent with the objectives of Law No. 27,621 and its cross-cutting themes.

The problem developed in this thesis addresses the relationships between residents' environmental representations, the influence of teacher training on these representations, and their impact on the design of Comprehensive Environmental Education projects, based on two categories of analysis: environmental transversality and the environment as a right.

In this regard, a qualitative research study was conducted using an inductive method, starting from concrete and specific situations to arrive at general conclusions, in which different units of analysis were considered. First, an attempt was made to understand residents' environmental representations in order to subsequently analyze the projects they developed, understanding how these representations are reflected in them.

The thesis concludes with a series of difficulties and challenges that lead to rethinking teacher training practices around Comprehensive Environmental Education. It constitutes an invitation to reflect on the strategies, methodologies, and paradigms that go beyond the merely environmental and are intertwined with the didactic and pedagogical aspects specific to the level, in order to strengthen the implementation of new educational policies and expand teacher training.

Keywords: Environment - Comprehensive Environmental Education - Teacher Training - Primary Level.

Agradecimientos

Quiero agradecer principalmente a mi director y a mi co-directora por guiarme y apoyarme en todo el camino, brindándome herramientas para crecer y llegar hasta acá.

A los profesores y autoridades de la Maestría en Didácticas Específicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral por sus aportes a este trabajo y a la formación docente.

A mis compañeros de cátedras, colegas que acompañaron lecturas, ponencias y experiencias diversas.

A la Escuela Normal Superior N°30, donde se desarrolló la investigación; directivos, docentes y estudiantes que, generosamente, brindaron su espacio y tiempo haciendo posible esta tesis.

A mi familia, por la confianza y el acompañamiento en todo lo que me propongo. A Matías, mi compañero de vida, quién siempre me alentó a continuar con este proyecto. A mi hijo Felipe, por el tiempo que le he robado para estudiar, leer, analizar, investigar y escribir.

Gracias a todos los que, de alguna u otra manera, hicieron posible alcanzar este ansiado objetivo.

Introducción

Este trabajo de tesis tiene como finalidad contribuir al conocimiento de las prácticas educativas actuales, en la formación docente, en torno a la promoción de la alfabetización ambiental desde la Educación Ambiental Integral (EAI). Específicamente, se busca conocer las representaciones de ambiente que poseen estudiantes del Profesorado de Educación Primaria y, cómo esas concepciones, tensionan las planificaciones y prácticas ambientales que acontecen posteriormente en las escuelas primarias.

La investigación se circunscribe a la Escuela Normal Superior (ENS) N°30 en la ciudad de Esperanza, provincia de Santa Fe. Se inicia en el marco de un trabajo interareal realizado con estudiantes residentes del cuarto año del Profesorado de Educación Primaria, desde la cátedra de Ateneo, y anclado en la Educación Ambiental Integral.

La temática cobra relevancia ya que, en Argentina, el día 14 de mayo de 2021 se sanciona la ley de Educación Ambiental Integral N°27.621 (en adelante LEAI) que permitió la institucionalización de la Educación Ambiental (EA) en todo el territorio argentino. Si bien, históricamente, la EA trata de constituirse en un campo de intervención político pedagógico, teniendo como ideario la afirmación de una sociedad de derechos ambientalmente justa (Carvalho, 1999), muchas veces, queda relegada al campo de las Ciencias Naturales. Específicamente en el Nivel Superior, es abordada casi exclusivamente en las cátedras de Ciencias Naturales y su Didáctica, lo que conduce a un tipo de abordaje asociado a dos sesgos: antropocéntrico y eurocéntricos (Díaz-Barrios, Christian y otros, 2023).

Por este motivo, reconociendo que la ley N°27.621 colabora con el análisis multidimensional de lo ambiental, es esencial conocer cómo se está abordando dicha normativa, qué limitaciones encuentra y qué nuevas perspectivas epistemológicas y didácticas aporta a fin de resignificar la EA en el interior de los institutos de formación docente de Nivel Primario.

Para contribuir a alcanzar este horizonte planteado, el Ministerio de Educación de la Nación¹, a través de la Resolución CFE N°455/23, establece la incorporación de la EAI en las propuestas curriculares y elabora un documento marco cuyo objetivo es organizar la integralidad en cinco ejes transversales. Identificando la significatividad y similitud

¹ En el año 2023, el Ministerio de Educación de la Nación Argentina pasa a conformarse en una secretaría dependiente del Ministerio de Capital Humano.

de propósitos en cada uno de ellos, se decide, en la presente investigación, reagrupar los mismos en dos categorías superiores: *La transversalidad ambiental* (incluyendo los tres primeros ejes) y *el Ambiente como derecho* (que reúne los últimos dos ejes).

El trabajo en torno a estos ejes plantea un desafío a las instituciones educativas de formación docente invitándolas a integrar la perspectiva ambiental en sus planes de estudio. Esto implica una "ambientalización del currículo" (Junyent, Geli y Arbat, 2003:21) es decir, una transformación curricular en clave ambiental que surge del diálogo y acuerdo entre cátedras. Así, la educación superior se constituye en un escenario significativo de reflexión en torno a las nuevas demandas y desafíos que presentan los estudiantes, principalmente los residentes. Recordamos que el alumno-practicante debe interpelar a la experiencia de formación general y a lo ambiental, como una suerte de retorno reflexivo, que le permita recuperar el conocimiento aprendido, pensando y diseñando- ensayando nuevas propuestas.

De este modo, reconociendo la contemporaneidad de la LEAI y escuchando las voces de los estudiantes, la elección del tema a investigar parte de inquietudes personales y es el resultado de trayectos formativos y de vida. En mi rol docente como acompañante de residentes en sus prácticas educativas, tengo especial interés en conocer las representaciones ambientales que ellos han construido a lo largo de su biografía escolar, las prácticas que han vivenciado y sus diseños de propuestas sobre EAI para, finalmente, pensar intervenciones que fortalezcan la formación docente inicial.

Por ello, los supuestos e interrogantes que han guiado este proceso de investigación se vinculan al análisis de los aportes de la Ley N°27.621 en relación con las voces y proyectos diseñados por los residentes del Profesorado de Educación Primaria: ¿Qué representaciones de ambiente poseen los estudiantes y cómo influyen al momento de diseñar propuestas áulicas sobre Educación Ambiental Integral? ¿Desde qué acciones educativas específicas la Educación Ambiental Integral logra ser pensada en clave de sustentabilidad y derecho? ¿De qué manera se logran articular los saberes disciplinares en los proyectos de materia ambiental? ¿Qué demandas, en torno a la formación docente, manifiestan los residentes al momento de pensar la educación ambiental integral desde una propuesta proyectual y transversal?

Así, el objetivo general de esta tesis es identificar los desafíos y las demandas de los estudiantes del profesorado de Educación Primaria de la ENS N°30 en materia

ambiental, tomando como guía de análisis los dos ejes transversales formulados a partir del Documento Marco de la EAI. Para cumplir con esta meta se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Releva las concepciones de ambiente que poseen los estudiantes del profesorado de nivel primario de la ENS N°30 y analizar su relación en las propuestas diseñadas en materia ambiental.
- Identificar actividades que promuevan la sustentabilidad y la educación ambiental en clave de derechos.
- Reconocer el grado de vinculación entre los saberes específicos de las diferentes áreas disciplinares en relación a la EA.
- Analizar las principales demandas educativas que plantean los estudiantes al momento de diseñar un proyecto interdisciplinario de Educación Ambiental Integral (EAI).

Para dar cuenta del camino recorrido, esta tesis se organiza del siguiente modo:

El capítulo 1, Estado del arte y marco teórico: Se tienen en cuenta los antecedentes en torno a los conceptos centrales relacionados con la temática, las representaciones de ambiente y de EA construidas a lo largo de la historia argentina; los aportes específicos de la EAI y sus ejes transversales y las nuevas perspectivas de abordaje.

El capítulo 2, Metodología: relata la propuesta metodológica cualitativa en la que se basa esta tesis. Se describen las decisiones metodológicas efectuadas y los instrumentos para la recolección y análisis de la información.

El capítulo 3, La EA en estudiantes del Profesorado de Educación Primaria: a partir del procesamiento de los resultados de entrevistas y cuestionarios a residentes, se analizan las diferentes representaciones acerca de lo ambiental.

El capítulo 4, Categorías estructurantes de la EAI: las voces de los estudiantes: se reconoce la relevancia y significatividad que posee la transversalidad y el ambiente como derecho para cada uno de los estudiantes.

El capítulo 5, Propuestas de EAI de estudiantes del Profesorado de Educación Primaria: muestra las concepciones sustentadas, los posicionamientos epistemológicos y las decisiones asumidas por los residentes en las propuestas de EA diseñadas por ellos mismos. Se prioriza su revisión en torno a los dos ejes transversales construidos como categorías de análisis.

El capítulo 6, Conclusiones y desafíos: Se concluye mostrando los principales hallazgos que refieren a las configuraciones que adopta la enseñanza superior en torno a la EAI, reconociendo desafíos que surgen a partir de las dificultades e inquietudes manifestadas por estudiantes y registradas en el análisis de los proyectos diseñados.

Posteriormente, se presenta la bibliografía consultada y se incluyen los anexos. Algunos resultados preliminares de esta investigación fueron presentados en eventos científicos y publicaciones (Barco y Lapasini, 2025).

Capítulo 1: Estado del arte y marco teórico

1.1 Antecedentes de Investigación

Los trabajos de investigación vinculados a intervenciones escolares de EA en la formación docente y en la educación primaria aún son escasos, sin embargo, se observa un aumento progresivo a lo largo de las dos últimas décadas (Terrón, 2004; Castro-Salcido y Rivera-Núñez, 2020) afirmando la necesidad de priorizar su enseñanza en la formación docente inicial y continua.

Al hacer un recorrido histórico por diferentes investigaciones de EA, algunos autores reconocen una serie de singularidades (Meira, 2001; González Gaudiano, 2003; Castro-Salcido y Rivera-Núñez, 2020; Corbetta y Sessano, 2015; Alvino, 2019) que pueden generalizarse en dos cuestiones principales. Por un lado, destacan la condición “híbrida” de la EA dado que, en su conformación, integra los aportes de distintos campos científicos y tecnológicos, así como áreas de la cultura, conduciendo a una situación de transversalidad que sigue siendo una construcción generalista y teórica. Por otro lado, se muestra una singularidad epistemológica y heurística, puesto que las áreas disciplinares tienden a trasladar la EA a su propia cultura científica (Beri, 2022).

En Argentina, la EA no siempre se constituyó en un tema central ni prioritario de investigación y debate en las políticas educativas nacionales vinculadas a la formación docente. Las autoras Telias y Canciani (2014) sostienen que siempre hubo y existe una diversa oferta de capacitaciones que apelan a la cuestión ambiental y que, en las escuelas se “bajan” documentos instruccionales, pero, en su mayoría, son elaborados por ONGs o empresas multinacionales que apuntan a modificar hábitos individuales para “salvar el planeta” sin problematizar la realidad social o las causas profundas que generan la crisis ambiental.

De este modo, reconociendo que los estudios de EA y EAI en nuestro país son escasos, se recuperan algunos trabajos de otros países a fin de resignificarlos en la presente investigación.

Iniciando el camino de indagación sobre la EA en territorios escolares diversos, se recupera la investigación llevada a cabo por Ruíz Cabezas y Pérez Barrios (2014) en la Universidad de Barranquillas, Colombia. El principal objetivo se vinculó a identificar el nivel de conocimiento de EA en los estudiantes de primaria en base a las prácticas que

desarrollaban sus docentes. La mayoría de los niños manifestaron conocer el tema ambiental, pero, en sus vidas diarias, no practicaban actitudes favorables para preservar el ambiente. Así mismo, también los autores Castro y Rivera (2020), presentan los resultados de su investigación llevada a cabo en la localidad de Alto Golfo de California y Delta de Río Colorado; El Pinacate y Gran Desierto de Altar, e Islas del Golfo de California en el año 2020. Concluyen que, a pesar de los esfuerzos formativos, una gran cantidad de los profesores carecen de formación en EA y actualmente hay una escasez de programas para regularizar este aspecto.

También en Brasil se reconoce una rica producción bibliográfica de EA en la Educación Superior de Profesorados. Sus estados del arte muestran que existe una ausencia de estrategias en EA para insertar contenidos y prácticas ambientales en los planes de estudio y plantean, con urgencia, que se profundice en la conceptualización de la ambientalización curricular y sus alcances (Guerra et al., 2016). Otro de los estudios, en el mismo país, muestran como en las Universidades brasileñas, la EA ha sido reducida a la enseñanza de la ecología, de la geología o de la geografía. Señalan la existencia de un adiestramiento ambiental, planteando la necesidad de un cambio de paradigma, que permita romper con la fragmentación de saberes para pasar de la disciplina a la transdisciplina (Bergo-De Carvalho, 2016).

Estudios evaluativos sobre políticas de inclusión de la sustentabilidad universitaria en los países de la región iberoamericana (Geli, Junyent y Sánchez, 2003 citados por González et al., 2015; Aznar, Martínez, Palacios y Peñero, 2001 citados por González et al., 2015) concluyen en similares términos: precarios procesos de ambientalización del currículo y escasos procesos de incorporación de problemas complejos a los programas de formación e investigación. Las experiencias innovadoras con modelos de trabajo académico inter o transdisciplinarios se limitan a pequeños grupos de docentes al interior de un programa de estudio, teniendo baja incidencia en el diseño de planes formativos a nivel general. La estructura excesivamente disciplinar que persiste en la mayoría de las cátedras de nivel Superior impide un acercamiento integrador (GUNI-UNESCO, 2011 citado por González et al., 2015).

En esta misma línea, Bachmann (2018) ha realizado algunas investigaciones y reflexiones en torno a la EA en nuestro país y concluye que, en las instituciones educativas se encuentran experiencias movilizantes, con intencionalidades positivas y

propositivas, aunque, al mismo tiempo, existe una gran disparidad de posturas, tipos de tratamientos y niveles de profundidad en los abordajes. Para la autora, existe una fuerte identificación de lo ambiental con la naturaleza y por ello, se considera que la EA está vinculada con docentes del área de las Ciencias Naturales o Geografía quedando la dimensión social “adosada” a lo natural con escasos conceptos y metodologías de las ciencias sociales.

Podría hacerse referencia a otros estudios de EA en el territorio argentino (Assad y Suárez, 2013; Guerra, Tetáz y Letché 2013; Castillo, I. y Magnaterra, F, 2013; Condenanza, Lacambra y Dumrauf, 2017) aunque en su mayoría concluyen en ideas similares a las planteadas.

Con respecto a la EAI, las autoras Canciani y Telias (2023) realizan un análisis de la LEAI y reflexionan en torno a la implementación de la misma en el territorio argentino, considerando que es fundamental revisar el currículum que guía las prácticas educativas para contribuir a un horizonte ontológico semiótico que integre formas y experiencias en pos de un mundo más plural, diverso y justo.

Por último, también resulta valioso recuperar estudios que hagan referencia a un eje central de la presente investigación: la concepción de ambiente que poseen los estudiantes del nivel Superior. Los estudios acerca del tratamiento pedagógico de conceptos ambientales complejos (Luffiego y Rabadán, 2000), la identificación de concepciones del medio (Astolfi, 1999) y medioambiente (Loughland y col, 2002) no han sido considerados en profundidad en el nivel de la Educación Superior. Sin embargo, se recupera un estudio realizado por Gónzales Urda (2004) con estudiantes de la Tecnicatura Superior en Ecología de nuestro país, en torno a sus concepciones de ambiente. Los resultados revelan que los estudiantes lo asocian a un lugar o medio físico, con una visión unidireccional, donde los sistemas naturales proveen recursos al ser humano (sistema social).

De este modo, la revisión bibliográfica nos muestra a nivel educativo nacional y latinoamericano, un abordaje de lo ambiental con escasa multiperspectividad, sesgando las posibilidades de debates, prevaleciendo lo ambiental asociado al medio natural, con miradas y abordajes parcelados y, en consecuencia, los entramados que constituyen lo ambiental (causas de orden político, económico-social, cultural y físico) son difíciles de evidenciar.

El recorrido por antecedentes y referencias en torno a la EA como así también sobre el estudio de las construcciones estudiantiles del concepto de ambiente, brinda herramientas para iniciar un camino de investigación situado, amplio y con carácter transformador para futuras prácticas en Institutos de formación docente de nivel primario.

1.2 Relevancia de la investigación

La presente investigación cobra relevancia ya que, por un lado, como se analizó anteriormente, las investigaciones con respecto a las concepciones de ambiente que poseen los residentes y las prácticas en EAI en el territorio argentino, son escasas. Y por otro, porque se reconoce que, en la literatura publicada en los últimos años, numerosos autores como Canciani, Telias y Sessano (2017); Salcido y Nuñez (2020); Brandwaiman, Tomatis y Valente (2023); García Ríos (2024) mencionan la urgencia de actualizar el abordaje tradicional de la EA desde nuevas perspectivas y acciones. Darwich y Beri (2018) escriben que, la gran mayoría de las propuestas de EA, son expresiones de enfoques aditivos que no responden al constructivismo. A esto se le suma lo que plantea García (2015) quién sostiene que en las escuelas argentinas proliferan innumerables acciones de EA pero éstas repiten esquemas desarrollados en los años 60 y 80 del siglo pasado y que si bien, se encuentran cambios en los modelos teóricos, las prácticas siguen siendo muy semejantes. Lo relevante es conseguir resultados rápidos y tangibles, adiestrar a las personas en rutinas proambientales, sin tocar, lo que García (2015) denomina: la “caja negra”, lo que “hay” en la mente de los sujetos. También coincide lo que expresa González Gaudiano (2003) quien considera que la EA en las escuelas sigue quedando relegada, en el mejor de los casos, a contenidos ambientales fragmentarios y promovidos a través de pedagogías tradicionales que coartan tanto su profunda dimensión social como el logro de aprendizajes significativos, es necesario profundizar en las bases que sustentan dichas limitaciones.

Ante esto, las actualizaciones en EA deben ser una respuesta a las conclusiones reales de lo que está sucediendo en las escuelas del país, obtenidas desde investigaciones y demandas concretas e historizadas, con datos reales y significativos de ser abordados.

El presente trabajo de tesis, intenta avanzar al respecto de estas faltantes, contribuyendo así al conocimiento de las prácticas educativas actuales tendientes a la formación docente en temáticas ambientales de los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria de la ciudad de Esperanza, Santa Fe. Para tal fin, se procederá a analizar las políticas públicas provinciales y nacionales al respecto de la temática, los ejes transversales ministeriales y las experiencias concretas de EA propuestas por residentes. Con ello, se identificarán dificultades y elaborarán una serie de desafíos con incidencia directa en las prácticas de los futuros docentes de la Educación Primaria.

1.3. Orientaciones teóricas y conceptuales

Este apartado tiene en cuenta algunas especificaciones importantes ya mencionadas en la introducción de este capítulo. Se iniciará con el contenido teórico de la dimensión ambiental, pasando por las concepciones e historia de la EA para concatenarla con la EAI, a fin de comprender su significatividad en el contexto actual.

Se delimitan así, las concepciones y corrientes de ambiente, su historia, la EAI y la LEAI, el documento marco para la implementación de la EAI, la educación para el desarrollo sustentable (EDS) y su diferencia con la sustentabilidad (propuesta desde la LEAI), recuperando la mirada del pensamiento ambiental latinoamericano (PAL), la perspectiva sociocrítica, la ambientalización del currículo escolar y la alfabetización ambiental, en clave de derechos y con sentido comunitario.

1.3.1 ¿Qué es eso llamado “ambiente”?

Actualmente no existe una concepción única sobre el significado de la palabra “ambiente”. El mismo tiene un carácter polisémico y esto puede deberse a que es un término relativamente actual ya que comenzó a utilizarse recién a partir de la década de 1970. Algunos utilizan la denominación “medio ambiente” aunque, está planteada la discusión sobre la redundancia en el significado de este binomio (Reboratti, 2000).

Hoy en día, coexisten múltiples corrientes con respecto al concepto de ambiente según el marco filosófico y epistemológico de los autores que teorizan sobre el tema. En las últimas décadas, pasó de ser una concepción basada principalmente en una suma de elementos físicos, químicos y biológicos a otra más amplia, donde tiene un papel

fundamental la dimensión sociocultural con sus diversos aspectos: políticos, económicos, históricos, culturales, entre otros ².

Un dato no menor es que la noción de ambiente, como muchos otros conceptos, se constituyen en territorios con disputa ideológica permanente en torno a la definición de sus significados. Desde sus inicios, el término ambiente ha sido utilizado por algunos sectores dominantes como una noción ideológicamente neutral, como algo ajeno a intereses económicos y sociales, como si el debate pudiera separarse de los modos de producción y consumo contemporáneo y sus relaciones de poder. Para comprender la diversidad de significados que tiene el término, se recupera el planteo teórico de Sauvé (1997) sobre las diversas dimensiones que posee dicho término:

- El ambiente como naturaleza: se refiere al entorno original- natural con la finalidad de ser apreciado y preservado.
- El ambiente como recurso natural: se percibe como materia prima de los procesos productivos y, como tal, consumible y agotable, por ello se requieren estrategias responsables como la reducción, reutilización y reciclado de recursos.
- El ambiente como problema: se lo percibe amenazado y vulnerado por las actividades antrópicas. Requiere de actividades que fomenten la preservación y restauración de la calidad ambiental.
- El ambiente como medio de vida: es el ambiente en la vida cotidiana, en la escuela y la casa. Incorpora algunos elementos tecnológicos e históricos.
- El ambiente como biósfera: parte de la toma de conciencia de la finitud del ecosistema planetario. Invoca acciones de prevención de problemas ambientales, reconociendo componentes de la biósfera y sus inrerrelaciones.
- El ambiente como proyecto comunitario: es concebido como el entorno de la colectividad humana, como un espacio que requiere solidaridad y compromiso.
- El ambiente como territorio: es entendido no sólo como un espacio geográfico, sino como lugar de pertenencia e identidad cultural.
- El ambiente como decisión política: plantea la conexión entre las políticas públicas y su incidencia directa en el ambiente, garantizando equidad y resguardo de los derechos.³

² Reboratti, 2000 en su libro "*Ambiente y Sociedad*" realiza una detallada descripción de miradas clásicas asociadas en torno al concepto de ambiente.

Reflexionar en torno a las concepciones personales que se posee sobre el concepto ambiente, permite revisar cómo se concibe el vínculo y relación entre la naturaleza y la sociedad ya que, de ello, dependerá su abordaje. De este modo, se procede a categorizar las diferentes dimensiones en dos grandes grupos: concepciones de “*enfoque tradicional*” (las primeras cinco) y de “*enfoque actualizado*” (las últimas tres). La diferencia entre ambas categorías es muy profunda. Por ejemplo, si se toma una perspectiva tradicional se habla de recursos naturales para referirse a los elementos que el ser humano toma de la naturaleza para satisfacer sus necesidades u obtener un beneficio económico. Por el contrario, desde un enfoque actualizado, se reemplaza ese término por el de “bienes comunes naturales” para resignificar los elementos de la naturaleza, en palabras de Helfrich (2008) “los bienes comunes son las redes de la vida que nos sustentan, se producen, heredan y transmiten entre los integrantes de una comunidad” (p.21)

Las representaciones de ambiente vinculadas a perspectivas más actualizadas van estrechamente unida a la concepción que aquí se busca sostener y que sustenta la presente investigación, entendido éste como:

un concepto dinámico cuyos elementos básicos son una población humana (elementos sociales: las personas y sus diferentes maneras de organización, más todo lo producido por el ser humano: cultura, ciencia, tecnología, etc.); un entorno geográfico, con elementos naturales (todo lo que existe en la naturaleza, mucho de lo cual se identifica como recursos naturales), y una infinita gama de interacciones de ambos elementos. Para completar el concepto hay que considerar, además, un espacio y tiempo determinados, en los cuales se manifiestan los efectos de estas interacciones (Tréllez Solís, 2015, p.189).

Así, en la presente tesis, el ambiente es considerado un sistema complejo y conlleva a la necesidad de incluir, en el abordaje de temáticas ambientales, las interacciones entre los aspectos: naturales, culturales, históricos, económicos, políticos, tecnológicos y éticos del ambiente.

³ Caracterización presente en el documento de Fernández Rial, Alessandro, de Vedia, Rodríguez y Saavedra (2023) “La problemática ambiental en la Cuenca Matanza Riachuelo” publicado en el año 2023 por el Ministerio de Educación de la Nación a través del programa Nuestra Escuela.

1.3.2 Origen y estado actual de la Educación Ambiental (EA)

Desde que la temática ambiental se introdujo en la sociedad y en las escuelas, la EA se ha ido modificando profundamente e involucrando en los cambios sociales, estableciendo una nueva ética ambiental que requiere, como sostiene Mayer (1998) “no solo revisar los comportamientos sociales, sino también, la concepción del conocimiento y del mundo” (p. 220).

Para establecer el origen de la EA, es necesario remontarse a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con el ambiente (Cuenca, 2012). Pero, si se considera el momento en que se empieza a utilizar el término EA, su origen se da a fines de la década de los 60 y principio de los 70.

En la década de los 70 se iniciaron una serie de eventos internacionales sobre temas ambientales entre los que se destacan: la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano (1972), el inicio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 1973), el Plan Internacional de Educación Ambiental (PIEA, 1973), el seminario de Cocoyoc México (1974), la Declaración de Belgrado (1975) y la conferencia de Tbilisi sobre EA (1977). Cabe aclarar que, junto a estos eventos institucionales, en esta década se desarrollaron una serie de movilizaciones que ejercieron presión social en torno a normativas y regulaciones ambientales. Para Meira (2006) estos eventos, permitieron la institucionalización de la EA y el reconocimiento público de su rol en el enfrentamiento de los problemas ambientales.

En esta década, la EA estuvo permeada por una concepción de ambiente como: naturaleza, centrada en un enfoque educativo cognitivo, experiencial, espiritual o artístico, es decir, asociando la creatividad humana a la de la naturaleza (Sauvé, 2004).

Avanzando un poco más, en la década de los 80, el objetivo principal se centró en informar sobre el impacto de los problemas ambientales en los procesos ecológicos para el equilibrio de la biosfera. Se asoció el deterioro del planeta al desarrollo económico, destacándose nuevos eventos: la primera estrategia mundial de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza en 1980, la Conferencia y declaración de Nairobi y el Congreso Internacional sobre Educación y formación ambiental en Moscú en 1987. Los objetivos de los mismos, fueron concientizar sobre los problemas ambientales que afectan al planeta, alcanzar una formación en nuevos valores y prácticas amigables con el ambiente, promoviendo la participación ciudadana en la solución de los problemas

locales, sentando las bases de la práctica educativa mediante fundamentos científicos (Cuenca, 2012). En esta década predomina la dimensión del ambiente como recurso natural, es decir, lo esencial es promover la conservación de los recursos. El ser humano es considerado el centro de la relación (lo que se conoce como antropocentrismo) y la naturaleza es concebida instrumentalmente al servicio de la dominación del ser humano sobre la tierra y de la expansión del capital (Boff, 1996; Svampa y Viale, 2020).

Posteriormente, algunos de los eventos que caracterizaron a la década de los 90 y primeros años del 2000, fueron: la 2da estrategia mundial para la conservación de la Naturaleza para una vida sustentable (UICN, 1990), la Conferencia de ONU sobre el Medio Ambiente en 1992 en Río de Janeiro (Brasil), el Foro global de ONG y Tratado sobre educación para el siglo XXI “La educación encierra un tesoro”(UNESCO, 1996), la Conferencia Internacional del Medio Ambiente y sociedad en Tesalónica (Grecia, 1997). Estos eventos pasaron a considerar la EA desde una formación ética, política y social. Se lograron avances con algunos cambios de paradigma, buscando la acción tanto colectiva como individual, bajo el propósito de formar ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado del ambiente.

Finalmente, al ir recuperando estos eventos se puede considerar que la EA es una ciencia relativamente joven y, en palabras de García (2002), su historia está signada por una diversidad de concepciones sobre el ambiente y por numerosos intereses políticos y económicos, lo que ha llevado a diferentes estrategias de abordaje. En torno a ello, para los autores Corbetta y Sessano (2014), en Argentina se reconoce la necesidad de implementar políticas educativas vinculadas a la EA pero, debido a sus complejas y múltiples interpretaciones, nunca hay espacios para su inserción. Permanece como un territorio aparte, un saber de fronteras que transita caminos institucionales débiles, con prácticas escasamente sistemáticas (Sessano, 2022).

1.3.3 Educación Ambiental (EA): diferentes concepciones

Así como se realizó un breve recorrido por las concepciones de ambiente y sobre el origen de la EA aquí se presenta una sistematización de concepciones en torno a ella. Como se describió en la historia de la EA, algunas de ellas han sido dominantes en sus inicios y otras, corresponden a preocupaciones que han surgido recientemente. En la

actualidad, coexisten muchas ya que no se trata de algo generacional o histórico y por eso no hablamos de paradigmas, sino de corrientes.

Cabe aclarar que no es objetivo de la presente investigación realizar un estudio profundo de las conceptualizaciones de EA, sino mostrar cómo a partir de la concepción de ambiente que se adopte, las prácticas de EA serán diferentes. Se hace foco en retomar representaciones actualizadas y cercanas a la perspectiva sociocrítica, elegida como sustento para pensar y analizar prácticas de EAI en el nivel Superior. Para esto, se retoman las tres corrientes planteadas por Meira (2002) a fin de sistematizar los cambios en torno a la EA.

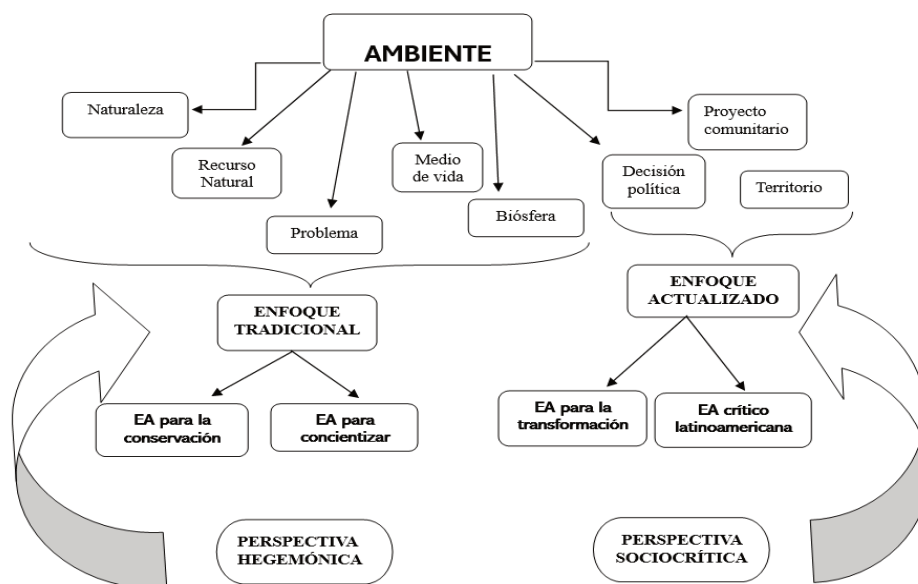
Si se retoman las primeras formulaciones de EA surgidas en contextos internacionales, se observa que durante la década de 1970 predominaba la “EA para la conservación” un tipo de iniciativa centrada principalmente, como se detalló en el apartado de su origen, en la problemática de la contaminación y en la creación de áreas de protección para resguardar algunos ambientes.

En la década de los 80 la EA toma otro tipo de sentido que los autores denominan “EA para concientizar”, la cual busca favorecer un cambio en las conductas individuales, pero sin un estudio profundo sobre las responsabilidades diferenciadas. Se trata de un abordaje tecnocrático que no plantea las causas de las problemáticas, sino que se centra en revertir daños a partir de la innovación tecnológica (Estrella y Zenobi, 2022).

Estas dos corrientes mencionadas responden a concepciones de ambiente vinculadas a lo que se denominó anteriormente de “enfoque tradicional”.

En contraposición a ello, en los últimos años, comenzaron a surgir otras representaciones, quizás más completas o integrativas, que apuntan a una mirada reflexiva y crítica sobre lo ambiental. Los autores denominan a esto “EA para la transformación”, ya que se pretenden construir nuevos conocimientos que permiten desnaturalizar procesos y desentrañar lógicas hegemónicas. En coherencia a esta corriente, la EA no busca hallar recetas dentro del sistema actual para mejorar las condiciones ambientales ni tomar conciencia del deterioro del medio físico. Requiere una percepción ambiental integrada lograda por la interdisciplinariedad y que acople los sistemas educativos a la experiencia social inmediata de transformación del ambiente (Maya, 2003).

Por último, también es importante agregar una EA contemporánea, posterior a la clasificación de Caride y Meira, descrita por la autora Corbetta en referencia a una “EA crítica latinoamericana”. Ésta es entendida, en palabras de Corbetta (2023) como “una educación posicionada política y pedagógicamente, no condescendiente con el modelo de desarrollo hegemónico, con eje crítico en la matriz productiva de consumo y de perfil neoextractivista” (p.24), que requiere de prácticas teóricas y de acción, transitando caminos que en su andar enlacen lo pedagógico y lo decolonial (Walsh, 2013), buscando cuestionar los modelos tradicionales de apropiación de los bienes naturales a fin de contribuir a la equidad y bien común.



<Fig. 1. Relación de las concepciones de ambiente y EA con sus perspectivas de abordajes. Elaboración propia>

1.3.4 EA para la transformación: Corriente sociocrítica

Frente a la diversidad de concepciones de EA, las cuáles responden a intenciones, estrategias y modelos pedagógicos diferentes, en la presente investigación con foco en la EAI, se retoma la *EA para la transformación* fundada en la *corriente sociocrítica*. Desde allí, se busca generar prácticas que problematicen los acontecimientos ambientales, sus dinámicas y controversias; y, a la vez, cuestione las rígidas estructuras académicas de los profesorados, revisando los modelos hegemónicos dominantes (Molano y Herrera, 2014).

La EA se constituye en una ciencia crítica que concibe al ambiente como un nudo de multiplicidades, una zona de enmarañamiento donde cada componente del ambiente (incluyendo humanos, plantas, animales y cosas, todos al mismo tiempo) se va entretejiendo (Ingold, 2011). Así, retomando el aporte de Caride y Meira (2000) la realidad ambiental inmersa en esa multiplicidad, se concibe de un modo dialéctico inscrita en un medio que es “holístico y complejo, permanentemente sometido a una dinámica de relaciones y tensiones que confrontan modos desiguales de encarar la producción, las ideologías y los sistemas de poder” (p. 216).

Pensar la EA desde esta perspectiva multidimensional requiere reconocer, como sostiene García Ríos (2024), que la crisis del planeta se encuadra en un nuevo período histórico denominado por él como “Occidentaloceno” ya que se fundamenta más allá de la racionalidad capitalista y concibe a los sujetos desde una construcción deshumanizante, con un modo de vida fundado en el hiper consumo y en la satisfacción de bienes materiales sin control. Así, la EA sociocrítica que aquí se propone como estrategia para la formación docente, no puede reducirse a educar para conservar la naturaleza o promover acciones individuales, sino que debe apuntar a educar para generar cambios sociales, asumiendo su caracterización como una práctica política, promotora de pensamiento crítico y de acción emancipatoria (Caride y Meira, 1998).

La propuesta es, entonces, integrar una perspectiva ambiental que cuestione y movilice a los sujetos y sus prácticas, territorializando e historizando cada problema, a fin de brindar herramientas que permitan desarrollar proyectos participativos y construyan una sociedad de derechos ambientalmente más justa. Es una invitación, de carácter ética y didáctico-pedagógica, para pensar críticamente lo ambiental y comprender que la construcción del ambiente es siempre compleja, dinámica, histórica y conflictiva y requiere un abordaje transversal e interdisciplinario (Canciani et.al., 2017).

De este modo, iniciar un camino de formación docente en torno a esta perspectiva conlleva a una mirada comunitaria con acciones educativas caracterizadas por el desarrollo de procesos participativos, flexibles y dinámicos que atiendan a las demandas y problematicen las realidades sociales y cotidianas. Se abren posibilidades para trabajar con organizaciones sociales del territorio (Castro et al., 2007) concibiendo a la formación docente como parte de una relación sistémica entre las instituciones educativas y la comunidad.

1.3.5. Ley N°27.621 de EAI y el Documento Marco

El Poder Ejecutivo, el 31 de octubre de 2020, presentó en el Congreso Nacional de la República Argentina el proyecto de la LEAI. La misma fue creada entre los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Educación, en consenso con las provincias mediante el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). El 28 de marzo de 2021 la Cámara de Diputados sancionó y giró al Senado dicho proyecto, aprobándose de manera unánime, el 14 de mayo de 2021. La misma fue promulgada por el poder Ejecutivo el 3 de junio bajo el N°:27.621, constituyéndose en un hito del proceso de institucionalización de la EA.

La integralidad que se explicita en su título, define un enfoque interdisciplinar, transversal y complejo. Se presenta como un texto de nueve páginas que, a lo largo de siete (7) capítulos y veintisiete (27) artículos describe sus antecedentes, objetivos, definiciones, principios (11) y, finalmente enuncia las estrategias y organismos de intervención para su implementación.

Comenzando con su interpretación, en el capítulo 1, se explicita que es objeto de la ley establecer el derecho a la EAI como política pública nacional, de acuerdo al artículo 41 de la Constitución Nacional y a un importante número de leyes vinculadas a la materia.

En el capítulo 2 se puede encontrar la definición de la EAI entendida como:

Un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental, a la que articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyen y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. (LEAI N°26.721)

Se trata de una definición que retoma las características de la definición de Tbilisi, pero profundiza en un enfoque de derechos y política comunitaria.

En el capítulo 3, a través de la descripción de sus once (11) principios, se hace hincapié en abordar los contenidos ambientales como problemáticas sociohistóricas y multidimensionales, favoreciendo la construcción de un pensamiento crítico que permita

cuestionar los modelos vigentes y pensar nuevas alternativas. En el capítulo 4, se establece la creación de la Estrategia Nacional de EAI (ENEAI), y hace referencia a las Estrategias Jurisdiccionales de EAI (EJEAI). Se trata de la planificación de políticas para la implementación y cumplimiento del objeto de la Ley, tanto a nivel nacional como en cada una de las provincias, por medio de doce objetivos definidos específicamente.

También se incorpora el compromiso ambiental intergeneracional, que establece una fecha anual (Día mundial del ambiente) y se explicita una responsabilidad compartida para su cumplimiento entre los ex Ministerios de Educación, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en articulación con el COFEMA y el Consejo Federal de Educación (CFE). En este sentido, en el capítulo 5, se establece la creación de un organismo de Coordinación Ejecutiva de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (CENEAI) y un Consejo Consultivo, formado por representantes de diversas organizaciones sociales.

Por último, en su capítulo 6 se busca garantizar el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe aprobado por ley 27.566 y, en el capítulo 7, se establece una modificación con respecto a los contenidos curriculares en el artículo 92 de la Ley Nacional de Educación N° 26.206.

Al finalizar el recorrido por la ley, es importante destacar que, desde la base de su diseño, la EAI promueve un abordaje con miradas multidimensionales y a diferentes escalas, favoreciendo, en el sistema educativo, un enfoque ambiental transversal conllevando a enormes desafíos de conocimientos disciplinares, didácticos y también institucionales. Los propósitos de la EAI posibilitan, en los estudiantes, la construcción de saberes, valores y modos de actuar reconociendo el ejercicio del derecho al ambiente sano como un derecho fundamental para la vida digna (Condenanza, et.at, 2022).

En este nuevo contexto educativo, inaugurado por la nueva LEAI, es indiscutido que la EA debe reforzarse en cada nivel educativo, abriendo camino a nuevos interrogantes y desafíos. Para acompañar su implementación y, a modo de guía, en el año 2022, el Ministerio de Educación de la Nación da a conocer el Documento Marco para la EAI. En ese material, se presentan cinco ejes transversales: reconocer la complejidad del ambiente, analizar los problemas ambientales, generar un diálogo de saberes, ejercer

nuestros derechos y cuidar el ambiente y la sustentabilidad de la vida. Los mismos se construyeron con el fin de brindar herramientas para orientar la implementación de la EA en las escuelas, guiando la construcción de propuestas educativas en sintonía con los principios y propósitos de la EAI. Y con respecto a ello, se sugiere: “si bien son presentados de manera separada, de ningún modo, pueden comprenderse aisladamente, están relacionados y se complementan entre sí” (Documento Marco, 2022, p. 28).

Es importante recordar que, en este trabajo, los cinco ejes transversales son reagrupados en dos categorías mayores: La transversalidad ambiental y el ambiente como derecho.

1.3.6 Tensiones en el campo de la EA vs EDS. Por una ética de la sustentabilidad

Como se mencionó, la LEAI en su artículo 2 define a la EA como un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social y en el capítulo 4, art.5 menciona, como uno de los objetivos de la ENEAI, generar y gestionar los mecanismos que faciliten el cumplimiento de la Agenda 2030 de la ONU con sus respectivos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estas menciones requieren trabajar en torno a dos conceptos que allí aparecen y, que muchas veces, se los toma como sinónimos: la sustentabilidad y sostenibilidad. Estos términos tienen profundas diferencias ideológico-conceptuales e implicancias en la EA porque, según desde qué perspectiva se trabaje, los procesos educativos tenderán a la construcción de miradas distintas.

Profundizando en esta diferencia, se reconoce que dicha confusión surge de un error de traducción desde el inglés al español, aunque, la diferencia fundamental, no se encuentra asociada a una precisión terminológica, sino que está vinculada al sentido de la palabra que les antecede, el término: “desarrollo”. Esta es una de las principales tensiones en el campo de la EA y muy desarrollada por algunos autores (Sauvé, 2017; Eschenhagen, 2010, 2016; González y Puente, 2010; Vilches, Gil y Cañal, 2010; Mora, 2009) ya que se evidencia la intencionalidad y el trasfondo político y económico.

La noción de desarrollo sostenible (DS) surge por primera vez del Informe Brundtland de Naciones Unidas (1987) apuntando a sostener un desarrollo duradero, es decir, que permita satisfacer las necesidades del presente sin comprometer a las generaciones futuras. Si bien esto posibilitó poner en discusión la necesidad de preservar la naturaleza y revertir problemas ambientales, lo hizo enfatizando en la necesidad de conservar los recursos naturales para promover el avance social-económico.

En relación a ello, en la Cumbre de Río (1992), surge el documento conocido como “Agenda 21” enumerando acciones que los Estados deben implementar para lograr un desarrollo sostenible, incorporando un capítulo dedicado a la EA denominado “Fomento de la Educación, la Capacitación y la Toma de Conciencia”, donde se propone un enfoque educativo global basado en la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Desde esta línea se fomentan, por los organismos internacionales, diferentes acciones bajo el lema de “economía verde” y bajo el formato de los 17 ODS impulsados en el año 2015 por la ONU (como parte de la agenda 2030).

Si bien la EDS presenta gran relevancia a nivel mundial, desde una mirada crítica, lo que se le cuestiona es que no analiza en profundidad los beneficios y perjuicios del modelo de producción capitalista ni tampoco la lógica del crecimiento económico que continúa estando basada en el extractivismo y en la desigual distribución de la riqueza o en palabras de Harvey (2004) en la “acumulación por desposesión”. Como sostiene González Gaudiano (2014) se trata de una educación globalizante que propone solo “pensar en verde”, ya que su abordaje no implica un cambio en las bases epistemológicas y éticas, sino que la propuesta representa una forma progresista de modernidad que propone la preservación de valores y prácticas y privilegia la racionalidad instrumental (Sauvé,1999).

Siguiendo esta lógica de reflexión crítica a los ODS y a la EDS, en Latinoamérica, la expresión contrahegemónica más contundente provino del encuentro de Chiapas en 1996 donde se llevó a cabo el primer Encuentro Intercontinental por la Humanidad y Contra el Neoliberalismo. Allí se propuso que la sustentabilidad representa la resistencia al desarrollo, permitiendo problematizar y complejizar al desarrollo sostenible (García, 2021).

Para profundizar en el término “sustentabilidad” es significativo retomar el “Manifiesto por la Vida. Una ética para la sustentabilidad” (Galano y otros, 2002) constitutivo del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) presentado en la Séptima Reunión del Comité Intersesional del Foro de ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe donde se expresa que:

El concepto de sustentabilidad promueve una nueva alianza naturaleza-cultura fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y tecnología, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la

sustentabilidad que renuevan los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra. (p. 1)

La sustentabilidad como proyecto político social, viene a cuestionar el uso de la naturaleza como capital dentro de una lógica mercantilista y se basa en los principios de equidad y justicia social. En esta corriente, el ambiente es trabajado desde el “territorio”, es decir, desde ese lugar para vivir que se enlaza a un proyecto cultural comunitario. La naturaleza deja de ser vista como un objeto que debe conocerse para poseerse, como una canasta de recursos naturales (Gudynas, 1999) de la cuál servirse, una fuente de recursos y depósito de residuos (Reboratti, 2000) o un trofeo intocable que debemos conservar detrás de una vitrina y bajo llave (García Ríos, 2024) para pasar a pensarla como una casa común (Francisco, 2015) constituida por bienes naturales comunes a todos. En este mismo sentido, Ostrom (2006) define a los bienes comunes como aquellos que son de uso colectivo y acceso universal que se producen, transmiten y responden a un sentido comunitario (Vercelli y Thomas, 2008).

En conclusión, es menester destacar que, si bien la noción de DS promovida en la EDS es utilizada por una gran diversidad de actores, sus interpretaciones y aplicaciones difieren. Su enfoque promueve un crecimiento económico sostenible sobre la naturaleza limitada del planeta tendiendo, en palabras de Balboa y Monteleone (2024), a “romantizar” acciones que se consideran “ambientalmente amigables”, posicionados desde un enfoque binario (buenos y malos) sin analizar interacciones más profundas.

Por el contrario, la EA basada en la sustentabilidad y pensada desde una perspectiva sociocrítica y con un enfoque de derechos, conlleva a una nueva racionalidad social con sentido comunitario. Como sostiene De Alba (2018) la controversia entre la EA y la EDS está signada por distintos horizontes ontológicos semióticos que actualmente enfrentan una disputa no sólo pedagógica sino también política.

La implementación de la LEAI, lejos de responder solo a los 17 ODS, abre una posibilidad para gestionar políticas educativas de EA que permitan revisar de manera crítica el modelo hegemónico de desarrollo actual, acompañado por un cambio que respete y valore los saberes gestados en y desde la diversidad cultural. En definitiva, como expresa Galano (2005) la nueva EA: o será contracultural y contrahegemónica, o no será.

1.4 EA en el país y en la provincia santafesina. Camino de avances

En Argentina, la EA también tiene su propia historia y por ello, se hace necesario recorrerla brevemente, reconociendo avances, retrocesos, limitaciones y desafíos.

1.4.1 EA en territorio argentino

Un evento significativo para la Argentina fue en el año 1973, cuando se avanza en la EA y se crea la Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Ambiente Humano. La primera encargada de dicha secretaría fue Yolanda Ortíz, quien inspiró la ley que actualmente lleva su nombre. Lamentablemente, las ideas que comenzaron a formarse en esos tiempos, fueron sometidas al olvido por la dictadura militar (García y Priotto, 2009). Luego de varios años, en 1990 surge el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), como espacio de encuentro federal para abordar los problemas y soluciones del ambiente.

En el año 1994, a través de la reforma de la Constitución Nacional, se logra completar el marco institucional de la EA. Allí, en el Art. 4, se garantiza el derecho a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, para las generaciones presentes y futuras. Con ese sentido y, en el mismo año, el Gobierno Nacional y el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) acuerdan la creación del Programa Desarrollo Institucional en la Argentina (PRODIA) que se extendió hasta 1999, para garantizar herramientas de gestión ambiental, siendo la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS) la unidad ejecutora. En él, se institucionalizó el Componente Educación Ambiental, con un claro posicionamiento de la EA desde posturas desarrollistas, alineadas con la lógica de los Organismos Internacionales (Telías y Canciani, 2014; García, 2021), destinado a promover acciones de educación y divulgación ambiental, a través del sistema de educación formal e informal.

En sus comienzos, la presencia de la EA pareció constituirse en una temática a ser abordada por los docentes tanto de Ciencias Sociales -especialmente de Geografía- como de Ciencias Naturales, respondiendo a intereses sociales surgidos de noticias de índole ambiental. Esas prácticas se ocuparon, en su gran mayoría, de temas ecológicos, asociados a una visión naturalista y paisajista, dejando así, una fuerte huella conservacionista en la concepción de EA.

En la década de 1990 y, a partir de los cambios curriculares promovidos por los Contenidos Básicos Comunes (CBC) sancionados a nivel nacional, se incluyeron algunos contenidos relacionados con cuestiones ambientales. Así, la EA en el sistema educativo de Argentina se comenzó a ver reflejada en las propuestas de los “contenidos transversales” (Ley Federal de Educación No 24.195/92 y en 1994 la Resolución No 37/94 C.F.C. y E). Dichos contenidos estaban diferenciados, a través de contenidos básicos comunes, en tres áreas: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Formación ética y ciudadana. De este modo, la transversalidad no llegó a ser integral y la articulación entre los enfoques de la EA y los contenidos de cada asignatura que conformaban dichas áreas, fue escaso (Luzzi, 2000).

Posteriormente, en el año 2002, la EA es incorporada en la Ley General del Ambiente (LGA) N° 25.675, sancionada ese año. En ella, en su artículo 8, se establecen los principios y herramientas necesarias para gestionar políticas ambientales y, en su artículo 14, considera a la EA como un instrumento para generar conocimientos y valores en función de la preservación y la mejora de la calidad de vida de la población.

En el año 2006, con la sanción de la Ley de Educación Nacional N°26.206 se mandata, en su artículo 89, al Consejo Federal de Educación para disponer de las medidas necesarias para garantizar la EA en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional. En ese año se crea la Unidad de Coordinación de Educación Ambiental (UCOEA).

En los siguientes años (2004, 2006 y 2015) se presentaron diferentes proyectos para institucionalizar la EA, sin embargo, la misma se logra en el año 2021 con la sanción de la LEAI N° 27621. La puesta en marcha de la EA en Argentina y la trayectoria que llevó a la sanción de dicha ley se desplegó sobre complejidades que, tal como afirma Sessano (2021), se vinculan con el hecho de que la misma haya estado históricamente en manos de la gestión de ambiente, en lugar de la gestión de educación.

La promulgación de la LEAI tiene el propósito de territorializar la EA en forma articulada con las distintas jurisdicciones, las cuales, a su vez, tendrán la posibilidad de instrumentar y adecuar su implementación mediante las Estrategias Jurisdiccionales de Educación Ambiental Integral (EJEAI). En definitiva, esta ley se constituye como un “paraguas conceptual y metodológico” que ofrece un marco comprensivo complejo y crítico sobre la EA (García Ríos, 2023).

1.4.2 EA en territorio santafesino

Así como el devenir normativo de la EA, a nivel nacional, ha sido complejo, la provincia de Santa Fe cuenta también con su propio camino. Aquí no se profundizará en ello, pero sí se citarán algunos puntos claves para comprender el contexto desde el que es gestada y pensada la EA en territorio provincial.

Desde el año 1991 la provincia cuenta con legislaciones ambientales, en coincidencia con el Programa de Educación y Preservación del Medio Ambiente del ex Ministerio de Educación Nacional. Precisamente, la Ley N°10.759 trata la inclusión del estudio sistemático de la EA en la “Renovación Curricular, de los niveles inicial, primario, medio y técnico” y propone, en su artículo N°2 la implementación “de los elementos técnico - pedagógicos necesarios que apunten a insertar la EA en el nuevo diseño curricular, dentro de un marco interdisciplinario”.

Otra normativa que se referencia como antecedente, en cuestión ambiental, es la Ley 11719/99 de Medio Ambiente y Desarrollo que, en su Capítulo VI, remite a la EA y dispone que los principios que allí se enuncian deben incorporarse en la aplicación de la Ley N°10.759. Se procuran, además, diferentes acciones como fomentar la investigación científico-tecnológica sobre las causas y efectos de fenómenos ambientales, promoción de jornadas ambientales, capacitaciones docentes, entre otras.

En el año 2000, se profundizan las políticas de alfabetización ambiental y ello aparece reflejado en la reforma realizada al Diseño Curricular del Profesorado para la Educación Primaria. El nuevo Diseño Curricular se implementó en 2009 a través de la resolución 528/09, proponiendo una mirada compleja sobre lo ambiental. Su plan de estudio plantea, para el primer año, el “Taller de Ciencias Naturales para una Cultura Ciudadana” donde se establece que “los contenidos giran alrededor de la necesidad de caminar hacia la sostenibilidad del planeta, la salud como resultado de factores ambientales y responsabilidad personal” (MEP, 2009, p. 57).

También plantea Formatos Reducidos Opcionales que pueden ser establecidos como espacios de definición institucional (EDI I y EDI II) para profundizar espacios transversales, que muchas veces no son abordados. Una opción presentada es el “Seminario de Educación Ambiental”, donde se busca abordar problemáticas ambientales desde un análisis global, con una concepción amplia de ambiente (Gudynas, 2011).

Es este diseño el que, hasta hoy, rige como guía de los planes de formación para los docentes de educación superior. Es decir, que el abordaje de lo ambiental, sigue enmarcado desde la perspectiva allí propuesta, un poco alejada a lo mencionado en la LEAI. También, es importante aclarar que se conoce sobre el trabajo que se viene haciendo (desde la gestión anterior y se continúa en la gestión actual) en la elaboración de un nuevo diseño curricular provincial para el Profesorado de Educación Primaria, pero aún no se ha publicado su documento definitivo. Quizás, algunos de los cambios allí propuestos, puedan ser adoptados y generar cambios actualizados en la formación de docentes de primaria, fundamentalmente en las prácticas que realizan los residentes. Por último, cabe mencionar algunas leyes provinciales sancionadas en los últimos años que propician la configuración de un campo de la EA con cambios actualizados. Entre ellas se destacan la Ley N°3924 del año 2019 de “EA para los agentes y funcionarios en todos los estamentos de la Provincia”, la “Ley Marco de Acción climática provincial” N°14019 del año 2020 y la Ley N°14178, de adhesión provincial a “Ley Yolanda”, del año 2022.

No obstante, a más de cuatro años de la sanción de la Ley nacional para la implementación de la EAI, la provincia no cuenta con Ley de adhesión provincial.

Por último, en el informe de gestión presentado por la provincia se describen los avances en el proceso de construcción de la EJEAI- Santa Fe, mencionado algunas acciones desarrolladas como: convenios con intendentes, encuentro provincial de EAI, actualización de diseños curriculares, capacitaciones a docentes, entre otras. Para promover la formación docente continua, los Ministerios de Educación y Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe vienen desarrollando, desde el año 2020, propuestas virtuales. A la fecha (como último registro de capacitaciones) la plataforma virtual de la Secretaría de Recursos Humanos y Función Pública ofrece cursos de capacitación en Ambiente: “Ley Yolanda” y “Despapeliza” (en el marco del Programa de Gobierno Digital “Territorio 5.0” y el Decreto N°400/24 con la finalidad de reducir el uso del papel en los espacios de trabajo.

1.5 La EAI y la Formación docente

Como se fue describiendo, la crisis ambiental representa una crisis civilizatoria por lo que, en la actualidad, desafía a las instituciones educativas y requiere, no solo una

reconceptualización de la noción de currículum (De Alba, 2007) sino también de un análisis acerca de cuáles son las tensiones de la sociedad y cuál será el camino de la EA.

1.5.1. Ambientalizar los programas de formación en el Profesorado de Educación Primaria

La relación que socialmente se ha construido con la naturaleza es tan compleja y negativa que hoy ya no se puede sólo hablar de acciones para conservar y proteger los bienes naturales sino, de buscar e inventar “viejas nuevas” formas de sociedad, comenzando por cuestionar los fundamentos a partir de los cuales el mundo sustentó su desarrollo (Canciani y Telias, 2014). Es tarea del currículum, entendido como propuesta política educativa que sintetiza elementos culturales, producto de una negociación en un determinado momento histórico (De Alba, 1990), definir qué valores y saberes ambientales se quieren transmitir.

Considerando que la educación es un hecho político-pedagógico, el sistema educativo debe tomar un posicionamiento específico frente a esta crisis civilizatoria. Por ello, el debate sobre la incorporación, al sistema educativo, de una EAI con perspectiva sociocrítica puede situarse en lo que Ávila (2015) llama la tensión entre: las regularidades instituidas y las pluralidades instituyentes de los diversos modos de ser escuela. Es decir, entre las formas tradicionales de pensar el currículum o los nuevos caminos de transmisión del conocimiento.

En la actualidad, la EA pone en cuestión la lógica tradicional del currículo, de corte positivista, fragmentado e incluso desterritorializado, donde primó la pedagogía de la respuesta y no la de la pregunta (González Gaudiano, 2007). En dicha lógica, la incertidumbre resulta una amenaza pedagógica más que una oportunidad para el abordaje y profundización de los temas ambientales en la construcción de sujetos sociales críticos (Canciani y Telias, 2014).

La EAI, con su dimensión transversal y compleja, muchas veces se enfrenta con programas educativos convencionales y, por tanto, desactualizado de los problemas actuales que exigen otros modos de abordar las temáticas ambientales. Así, resulta esencial introducir la idea de un currículum actualizado y complejo (De Alba, 2007) que trascienda la noción cuantitativa de complejidad. En este sentido, ambientalizar el currículum escolar, no significaría la creación de una nueva asignatura o en sumar más

temas ambientales, sino en pensar otras maneras de construir el conocimiento en torno a ello, repensando los documentos y programas que guían a la formación docente. Como dice De Sousa Santos (2006) “no es simplemente un conocimiento nuevo lo que necesitamos, necesitamos un nuevo modo de producción del conocimiento” (p. 16). Supone fijar los principios ambientales como principios educativos presentes en la toma de todas las decisiones: epistemológicas, didácticas y pedagógicas.

Para Galano (2005), sostener una ambientalización del currículum, requiere de una construcción social tensionada por aportes que emergen del diálogo de saberes. Genera una tensión correlativa, en el ámbito de las prácticas, con el aporte de nuevas miradas en el currículo de las materias que intervienen en la formación de los futuros docentes. La EA ha de convertirse así, en un principio didáctico orientador del currículo, de todos sus elementos y dimensiones, impregnando toda actuación en el aula.

La ambientalización en la Educación Superior, requiere una comprensión epistemológica actualizada de los problemas ambientales que permita entender las interrelaciones entre: las formas de conocer, las teorías y los instrumentos y sus formas de intervenir en lo real (Eschenhagen, 2007). De ahí la necesidad de que cada disciplina identifique cómo concibe el ambiente y, por ende, cómo se relaciona e interviene en el entorno natural y social.

Por estos motivos, la inclusión de la EAI en la formación docente, implica un esfuerzo por repensar los objetivos institucionales, los acuerdos establecidos y los valores que guían la formación, como así también, la manera en que se desarrolla la interdisciplinariedad y las concepciones de ambiente que fundamentan su abordaje.

Al hablar de ambientalización curricular lo que se pone en juego es el modelo educativo en su totalidad. Invita a revisar los programas de formación docente “reconociendo en los educadores-educandos las cualidades de ser productores de conocimiento, formadores de sujetos protagonistas con potencialidad política y emancipatoria” (Suárez et al. 2016, p.11) para alcanzar una verdadera alfabetización ambiental.

1.5.2. Alfabetización ambiental en el Profesorado. Desafiando las limitaciones

Al hablar de alfabetización ambiental se hace referencia a la posibilidad de habilitar espacios de formación y pensamiento crítico, promoviendo una ciudadanía capaz de participar en el ejercicio político frente a las soluciones de las problemáticas

ambientales (Vilches y Gil Pérez, 2012). Una persona alfabetizada ambientalmente reconoce los conflictos ambientales en el marco de un contexto socio histórico, evalúa y actúa éticamente con valores y actitudes que se fortalecen toda la vida (Pesis, 2015).

Para lograr la alfabetización ambiental, la escuela se constituye en un eslabón imprescindible, aunque no es el único. Las prácticas educativas que buscan la alfabetización ambiental requieren del tratamiento de conflictos ambientales de manera compleja, lo que obliga a trabajarlos de manera transversal e interdisciplinaria. En palabras de Sauvé (2013): precisan de la formaci3n en saberes y competencias éticas, críticas y políticas.

A pesar de reconocer la significatividad de la alfabetizaci3n ambiental en la formaci3n integral de los estudiantes del profesorado de nivel primario, muchas veces, la EA qued3 y, aún sigue quedando, relegada a un área específica (fundamentalmente a las Ciencias Naturales), a un eje transversal (opcional) o a un abordaje (recortado y puntual) a través de efemérides.

Coincidiendo con lo que analizan Corbetta y Sessano (2018), en las prácticas de EA en nuestro país, no se generan debates sobre los esfuerzos necesarios para el diálogo interdisciplinar e interinstitucional que dicha temática demanda, convirtiéndose en algo que ellos denominan “un saber maldito”. Los problemas y conflictos ambientales no se abordan en toda su complejidad, no se instala un verdadero debate social, político e interinstitucional, sino más bien se circunscriben a experiencias puntuales que no se contextualizan ni plantean el debate sobre el modelo de desarrollo vigente y las desigualdades sociales que genera.

Ante este panorama complejo, lo que est  en juego no es la desaparici3n o reemplazo de la EA por otra cosa, sino el sentido de la EA en la formaci3n de los futuros docentes que compartirán prácticas de EA con diversos niños.

La EA entonces, no debería solo poner en tensi3n la significatividad de los contenidos en la formaci3n docente, sino también las relaciones de poder en cada instituci3n. Esto se acerca al enfoque conocido como la pedagogía hermenéutico-participativa (Davini, 1995) que propone revisar críticamente las relaciones de poder en la práctica escolar y, en ese sentido, demanda nuevos dispositivos de formaci3n.

Para Canciani y Telias (2014) los desafíos más interesantes que la EA le propone a la formaci3n docente son, por un lado, tensionar las visiones fragmentadas del

conocimiento disciplinar y la unilinealidad didáctica de las problemáticas ambientales y, por otro, instalar debates conceptuales profundos sobre temas como el desarrollo, el modelo productivo, la sustentabilidad, entre otros. Como proponen Bachmann y Thisted (s/f) se hace necesario ahondar en diferentes principios que permiten recuperar el sentido más profundo de la EA, destacando algunos de ellos: la multicausalidad, la historicidad, la interdisciplinariedad, la multiperspectividad y la interesclaridad.

De esta forma, repensando la ambientalización y la alfabetización ambiental en la Educación Superior, se considera que la LEAI puede ser una guía. La misma, en sus lineamientos epistemológicos, convoca a pensar en propuestas de enseñanza que representen al ambiente desde una perspectiva integral.

Pensar la EAI desde sus objetivos, limitaciones y desafíos actuales, otorga a las instituciones educativas y, principalmente a la formación docente, un estatuto de “andamiaje” permitiéndole resignificar los vínculos, respetar la diversidad de saberes, generar debates y establecer compromisos.

1.6. Ejes transversales de la EAI

La epistemología ambiental entendida como una política del saber que tiene por “fin” dar sustentabilidad a la vida, que promueve un cambio en la panóptica de la mirada del conocimiento y transforma las formas de ser en el mundo en relación con el pensar, con el saber y el conocer (Leff, 2006) guía a concebir la crisis ambiental como una crisis ontológica que, en consecuencia, requiere dos grandes categorías de análisis: la transversalidad y el ambiente como derecho.

1.6.1 Transversalidad Ambiental

El ambiente entendido desde un concepto dinámico y complejo es el resultado de interacciones entre los sistemas ecológicos y socioeconómicos (Brailovsky y Foguelman, 2009) y se constituye en una herramienta esencial para promover la transversalización desde una mirada crítica, integral y compleja.

En cuanto a la transversalidad como desafío curricular, uno de los problemas advertido por Siede (2020) es que, en muchos casos, los contenidos transversales han sido un modo elegante para que demandas sociales relevantes estén reconocidas en documentos curriculares, pero no lograron ingresar al currículo real.

La transversalización en la EA implica un nivel de coordinación superior que no siempre es alcanzado o, al menos, en la formación docente. Como señala Jaramillo (2002) uno de los problemas actuales, en el ámbito de educación superior, es la falta de interconexión de las ciencias entre sí y la especialización se hace cada vez más profunda.

El tipo de transversalidad que propone la EAI hace necesario un conocimiento fundamentado en la perspectiva crítico social que ayude a superar, por un lado, visiones fragmentadas de la realidad, y por otro, a redimensionar el proceso curricular en función de acontecimientos sociales relevantes (Figueroa de Katra, 2003).

Pensar en la transmisión de saberes ambientales desde la transversalidad implica miradas más relacionadas y complejas, lo que lleva a recuperar el paradigma de la complejidad propuesto por Morin. Su aporte permite pensar en una perspectiva de pensamiento que se destaca por su enfoque multidisciplinario y complejo de los problemas sociales, culturales y políticos que se enfoca en comprender que los sistemas se componen por múltiples elementos interconectados entre sí. Para Morín (1998) la complejidad es un fenómeno inherente a la realidad y su estudio implica una perspectiva transdisciplinaria que integra diferentes enfoques y niveles de análisis. Así, la cuestión ambiental puede ser comprendida como una trama en la que aparece la interdependencia entre la naturaleza y la cultura.

En este sentido, la pedagogía de los conflictos ambientales (Canciani, Telias, Sesano 2014) basada en una perspectiva sociocrítica, en uno de sus principios referenciados a la complejidad, destaca la importancia de interpretar la realidad a través de enfoques basados en la multidisciplinarietà, interdisciplinarietà, transdisciplinarietà y en la incorporación de nuevas técnicas, modelos y metodologías que permitan cuestionar los modelos vigentes, generando alternativas posibles. Es necesaria una educación que fomente la conciencia crítica y la responsabilidad social (Morin 1998), objetivos que sustentan la EAI al promover la construcción de una ciudadanía responsable.

En palabras de Corbetta (2008) el abordaje crítico de los saberes ambientales implica poner en cuestión la racionalidad moderna, sus cuestionamientos éticos incesantes sobre determinado modo de pensar y habitar el mundo, incomodando a las ciencias naturales y a las ciencias sociales, exigiéndoles diálogo y apertura de pensamiento para dar lugar a otros y nuevos saberes. Saberes con carácter crítico cuya naturaleza debería ser

cuestionar la universalidad de los saberes dominantes impuestos desde prácticas educativas hegemónicas permitiendo, en palabras de Galano, desanclar los yugos del reduccionismo y mecanicismo propio de la especificidad disciplinar para pensar en términos de complejidad trascendiendo los límites e instalando lo que la modernidad se encargó de dejar afuera: la vida.

Trabajar en torno a la transversalidad y complejidad, implica identificar y explicitar las conexiones entre campos que normalmente se presentaban como separados. En este sentido, la complejidad de los problemas ambientales, es una oportunidad que habilita una reconceptualización, tanto epistemológica como pedagógica, de la formación docente que, aún hoy, continúa trabajando sobre contenidos y contextos sociales desconectados entre sí, con problemas diferentes a los actuales.

Por último, se señala que incorporar la transversalidad en el nivel superior, implica también un desafío organizacional con acuerdos institucionales que no siempre son fáciles de establecer.

1.6.2. El ambiente como derecho

La EA, pensada en clave de derechos, es una educación para la vida, que se desarrolla de forma transversal e interdisciplinaria, en todos los niveles del ámbito formal y que debe enseñarse considerando las problemáticas cotidianas, locales y situadas (Ronconi, 2017; Medici, 2018). En otras palabras, la EA no puede ser pensada y abordada sin una educación en derechos humanos ya que, tanto una como otra, buscan estimular la autonomía, formar sociedades responsables y activas e impulsan ciertas prácticas cotidianas para elevar la calidad de vida de las personas (Magendzo, 2000; Pérez Aguirre, 2007).

Al considerar al ambiente no como objeto sino como un derecho, el acceso a un ambiente sano y diverso se constituye en un derecho humano fundamental para el ejercicio efectivo de los demás derechos. En palabras de Ballesteros (1995): no hay comida ni vivienda a la larga sin aire ni agua y, desde luego, tampoco cultura.

En la Argentina, la Constitución Nacional de 1994 consagró el derecho al ambiente en el artículo 41 y varias provincias recuperaron estos principios en sus constituciones provinciales, dando lugar a distintas formas de nombrar y regular dicho derecho. Es necesario destacar que el ambiente como derecho, es un derecho de propiedad colectiva

cuya característica fundamental es la atemporalidad, es decir, pertenece a las generaciones presentes y futuras (Boó y Villar, 1999).

Así, si se considera el ambiente como un espacio necesario para la existencia y el desarrollo de la vida en general y, siguiendo un criterio lógico valorativo (Sessano, 2001), la defensa de los bienes naturales y la cultura de un territorio, es esencial a la democracia y a la construcción de la ciudadanía.

Pensar el ambiente como derecho en la educación primaria, permite retomar los propósitos centrales de la EAI promoviendo la formación de ciudadanías democráticas, capaces de cuidar el ambiente y los territorios teniendo como horizonte la sustentabilidad de la vida. Necesariamente es una invitación a pensar desde nuevos lentes, desde nuevas miradas, donde lo diverso, lo intercultural, lo contrahegemónico también tienen significatividad.

En esta recuperación de saberes y la resignificación de los saberes y derechos, la naturaleza deja de ser un mero recurso natural a explotar y, de ese modo, en términos de Rifkin (2010), nuestro “homo oeconomicus” deviene en un “homo empathicus”. Para este autor, la empatía es nuestra cualidad humana esencial y es necesaria para revalorizar el vínculo entre naturaleza y sociedad, desde una ética y moral diferente a la propuesta por el consumismo.

Se debe promover una justicia de carácter ecológico, a partir de una ética del cuidado, que regule mecanismos de decisiones y ejecuciones, respetando la naturaleza y los derechos de los sujetos (Piazzi, 2019). Una justicia ambiental que Leff (2021) considera manifestada en los derechos que permiten reconstruir mundos de vida y diseñar futuros posibles, desde una lógica, muchas veces, no compatible con el valor de mercado (Gudynas, 2010).

De este modo, parte del desafío como docentes, es construir un ámbito escolar que reconozca e incorpore el derecho a un ambiente sano como un derecho de la niñez, no solo como un contenido más a dictar. Para ello, se hace necesario, desde prácticas educativas comprometidas, promover el reconocimiento de derechos humanos fundamentales como son los derechos ambientales (denominados Derechos de Tercera Generación) y exigir el cumplimiento de lo conquistado.

Se hace fundamental construir progresivamente prácticas de EA que integren una dimensión activa de la sociedad: la participación ciudadana permitiendo que, un

estudiante del nivel terciario, pueda encontrarse con espacios o dispositivos pedagógicos con los cuáles involucrarse, expresarse, tomar decisiones y construir propuestas colectivas.

Repensar la ciudadanía desde una mirada ambiental conlleva a un proceso colectivo, donde la participación activa y comprometida con la trama socioambiental y política de la cultura es posible y necesaria. De esta manera, la ciudadanía ambiental se vuelve acción política, conciencia y vivencia de derechos y obligaciones (Gadotti, 2003). Lo ambiental resulta así ineludible del ejercicio político, es decir, se convierte en un derecho humano cuyos valores fundantes son: la paz, la igualdad, la solidaridad y la justicia, en el marco de una ciudadanía planetaria (Morin, 1989). Ciudadanía que, en consecuencia, requiere ser pensada desde una pedagogía del cuidado asumiendo que, como seres humanos, se forma parte de una trama de vida más amplia y compleja.

En este sentido, Boff (2017) sostiene que estamos transitando un tiempo de descuido y de indiferencia, por ello, se hace indispensable generar consensos sobre cómo hemos llegado hasta aquí y cómo podríamos aportar, desde las escuelas, para que el camino hacia la sustentabilidad, la justicia social y ambiental, sea posible (Ministerio de Educación, 2022).

Finalmente, la EAI en las escuelas primarias, intenta constituirse en una herramienta fundamental para garantizar y promover los derechos humanos, aportando a la construcción de saberes ambientales complejos y a la construcción de ciudadanía democráticas, comprometidas con el cuidado de los territorios, teniendo como horizonte la sustentabilidad de la vida.

Capítulo 2: Diseño de la Investigación

2.1 Definiciones metodológicas

Con el objetivo de conocer los desafíos y demandas actuales en la formación docente de estudiantes del Profesorado en Educación Primaria en la ENS N°30 de la ciudad de Esperanza, se realiza un estudio de alcance descriptivo, basado en un enfoque cualitativo, desde un paradigma interpretativo (Bravin y Pievi, 2008) y de corte transversal, para lograr la aproximación a concepciones y prácticas formativas de los estudiantes de dicho profesorado.

2.1.1 Enfoque

Se considera que la investigación de corte cualitativa es la más adecuada para la presente investigación porque, siguiendo a Stake (1995), se reconoce que este tipo de investigación pretende alcanzar un tipo de conocimiento en el que se destaca la comprensión de las complejas relaciones de lo estudiado y dirige las preguntas de la investigación a casos.

Este tipo de investigación permite la inclusión de los participantes en el diálogo y su colaboración activa dentro del proceso. Es interpretativa y relacional, busca descubrir lo nuevo, se interesa por las posiciones subjetivas y las interpreta de manera situada (Vasilachis de Gialdino, 2007). La intención es interpretar, comprender y reflexionar sobre una realidad educativa singular y para ello se emplean técnicas e instrumentos característicos de las estrategias cualitativas (Sabariego, et al 2009) específicamente: el análisis de documentos (considerados como documento cada uno de los proyectos de EAI diseñados por grupos de residentes), entrevistas semiestructuradas y cuestionarios. Se constituye en un estudio de caso que, como sostiene Stake (1998), es el análisis de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su implicancia en circunstancias importantes. Teniendo en cuenta la clasificación que propone el mismo autor, el estudio de caso seleccionado, es de tipo Instrumental. Se lleva a cabo para indagar sobre una cuestión más general que, mediante el estudio de un caso, puede aportar elementos de análisis interesantes para entender una problemática en conjunto que no sólo involucra el caso específico que se estudia.

De este modo, siguiendo los aportes de Echeverría (2005), se convierte en una investigación interpretativa ya que el investigador usa registros narrativos como fuente de evidencia empírica para llegar a comprender lo que piensan y sienten los actores sociales. Se pretende interpretar el fenómeno desde la relación sujeto- objeto que no puede ser desvinculado del sujeto que lo produce, por lo tanto, no considera la medición ni la causalidad, como es el caso del paradigma cuantitativo (Arellano, 2013).

Por tratarse de un estudio de alcance descriptivo permite convertir la información obtenida en elementos significativos cuyo conjunto ahora es integrado en un marco teórico explicativo que busca generalizaciones sociales (Ruiz Olabuénaga, 2012) y, al ser de corte transversal, se caracteriza por recoger información una única vez en un período de tiempo delimitado y de una población definida, especialmente adecuados para el estudio de variables estables en el tiempo (Alzina, 2019). En este sentido, el presente estudio reconoce los aspectos centrales de la investigación cualitativa sobre todo aquellas referidas a que no se aspira a llegar a verdades absolutas, ni leyes generales (Arellano, 2013). Así, los resultados, son únicos e irrepetibles y solo son válidos para el caso particular en el que se desarrolla la investigación.

2.1.2. Población y muestra

En una investigación cualitativa la muestra representa a una unidad de análisis (en este caso, un grupo de personas) sobre la cual se recolectan los datos sin que necesariamente sea representativa de la población que se estudia (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Este tipo de investigación tiene un enfoque ideográfico (pone el énfasis en lo particular e individual) y, por lo tanto, interesa trabajar con muestras que aporten datos relevantes y de calidad para generar conocimiento desde una perspectiva interpretativa.

De este modo, la población de estudio la constituyen los alumnos del Profesorado de Educación Primaria de la ENS N°30 y la muestra de tipo no probabilística, intencional y seleccionada se encuentra constituida por 14 (catorce) estudiantes del tercer año de dicho profesorado que cursarán, en su próximo año (2025) las residencias. Para la selección de la muestra, se tuvo en cuenta los principios de conveniencia, oportunidad y disponibilidad (Quintana y Montgomery, 2006).

Así mismo, es importante destacar que se trabaja con dicha muestra ya que la constituyen sujetos que participaron de la formación (en el año 2024) en torno a la ley

Nº27.621 de EAI. Como consigna final de dicha formación, debieron planificar un proyecto interdisciplinario (áreas involucradas: Ciencias Naturales, Matemática, Ciencias Sociales y Literatura) de EAI para ser presentado a las cátedras de Ateneos y Taller de Práctica IV, en el primer cuatrimestre del ciclo lectivo 2025.

2.2. Etapas del Diseño Metodológico

Por medio de la recuperación de datos obtenidos a través de cuestionarios y entrevistas realizados a estudiantes y el análisis de proyectos de EAI realizados por ellos, se propone desarrollar un método inductivo partiendo de situaciones concretas y particulares para llegar a conclusiones generales. Para ello, el trabajo se organizó en los siguientes momentos:

a-Momento heurístico y definición del marco teórico

Durante esta etapa se procede a la búsqueda, selección y análisis de material bibliográfico relacionado con la temática de estudio, presentando una perspectiva de análisis sociocrítico. Dada la complejidad de la misma y la profundización desde la cual se lo aborda, esta etapa constituye un paso previo muy importante para el posterior desarrollo analítico. Teniendo en cuenta la profusión de material teórico sobre el estudio ambiental, el recorte epistemológico requirió un minucioso y profundo análisis bibliográfico.

b-Diseño de la estrategia metodológica y categoría de análisis

A partir del análisis e interpretación de la bibliografía seleccionada, se procede a definir el enfoque metodológico como, así también, las categorías analíticas (ejes transversales para la EAI) y los instrumentos de análisis que guiarán la interpretación de los resultados obtenidos.

c-Ejecución de los instrumentos de recolección

Luego de la elaboración y validación de los instrumentos de recolección de la información, se procede a su ejecución. Para la misma, fue necesario realizar encuentros presenciales con entrevistados, aplicación de Google Forms y análisis minucioso de proyectos (siguiendo las categorías de análisis elaboradas).

d-Desarrollo de la Investigación

Establecido el orden de escritura, recuperado los antecedentes y marco teórico, se procede a la escritura de la investigación organizados, como ya fue mencionado, en seis (6) capítulos. En primer momento, se procede a la escritura de los dos primeros, poniendo en diálogo a diversos autores, investigaciones y normativas en base al posicionamiento epistemológico adoptado basado en una perspectiva sociocrítica. Posteriormente, en los siguientes capítulos, se realiza el análisis de los resultados.

e- Confrontación de las concepciones teóricas seleccionadas

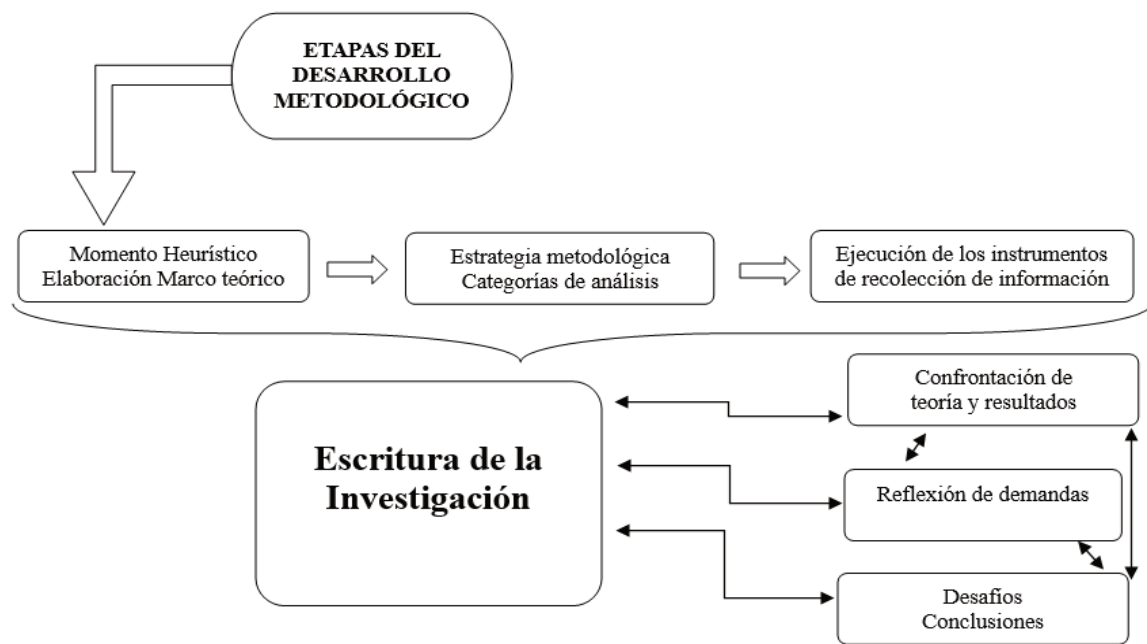
Como se mencionó anteriormente, en los capítulos III, IV y V se comparte el análisis de los resultados obtenidos, confrontando las construcciones teóricas sobre EAI reconociendo y explicitando el posicionamiento adoptado por los sujetos que conforman la población de estudio, a fin de validar las conclusiones, demandas y desafíos, a las que se arriba luego del análisis realizado.

f- Reflexión en torno a demandas

Luego de un análisis profundo, recuperando voces, representaciones y diseños de propuestas educativas ambientales, se procede a una reflexión final y confección de una serie de demandas en torno a la EAI en el Profesorado para la Educación Primaria, las cuáles permitirán repensar dicha formación.

g- Desafíos y armado de conclusiones

El desarrollo de la investigación y las conclusiones parciales compartidas en cada uno de los capítulos de interpretación de resultados (del III al IV) dan lugar a las conclusiones finales del trabajo y a los diferentes desafíos que se desprenden de la presente investigación y que se constituyen en una “guía” para la formación docente actual del profesorado de nivel primario en la institución seleccionada.



<Fig. 2. Etapas del diseño metodológico. Elaboración propia>

2.3. Estrategias y técnicas para la recolección y análisis de la información

El abordaje metodológico propuesto contempla la aplicación de estrategias y técnicas de carácter cualitativo, entre las cuales se destacan:

- **Cuestionario aplicado a todos los estudiantes del tercer año del Profesorado de Educación Primaria (14).** En coincidencia con García (2008) “el cuestionario es un sistema de preguntas racionales, ordenadas en forma coherente, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, expresadas en un lenguaje sencillo que generalmente responde por escrito la persona interrogada” (García, 2008: 29), se eligió esta opción con el objetivo de conocer las representaciones ambientales individuales y sus biografías escolares con respecto a ello.

Es aplicado a todo el alumnado (no así con la entrevista) con la finalidad de obtener un mayor alcance de información para abordar de manera más completa la compleja trama de los fenómenos educativos (Pievi y Bravin, 2009).

En la actualidad el cuestionario es un instrumento de recolección de información muy difundido en los diversos estudios sociales. De acuerdo al tipo de pregunta que caracteriza al presente cuestionario, se corresponde a un cuestionario *mixto* (Ruiz, 2002 y Arias, 2006). Incluye preguntas cerradas y abiertas, dando origen a las preguntas

mixtas. Así mismo, de acuerdo con la aplicación del mismo, se trata de un cuestionario: *Aplicado por el mismo encuestado*. En esta modalidad el encuestador entrega directamente el cuestionario al encuestado y el mismo lo responde en un tiempo prudencial establecido previamente por el investigador. Se adopta esta modalidad con entrega directa donde el encuestador (docente) entrega el cuestionario (vía formulario web) al sujeto encuestado (residente) para que lo llene y luego lo devuelva vía correo. Para ejecutar este tipo de cuestionario se utilizó Google Forms y fue aplicado a fin de octubre del 2024.

- **Entrevistas Semi- estructuradas.** Las entrevistas se realizan por grupo (*focus group*) respetando los que fueron conformados para el diseño de los proyectos de EAI. Se seleccionaron cuatro estudiantes, cada uno representante de uno de los cuatro grupos. Para fomentar la buena relación entre el investigador y el entrevistado se creyó conveniente realizar la entrevista en un clima de cordialidad, relajado (Taylor y Bogdan, 1994), mostrando capacidad de escucha, atención, sin exponer o imponer supuestos sino generando un encuentro dialógico que permitió la construcción conjunta de conocimiento (Rockwell, 2009).

Se eligió hacer entrevistas semiestructuradas ya que se buscó profundizar algunos puntos mencionados en el cuestionario y profundizar en algunos aspectos generales a la formación docente inicial vinculada a la EAI y vinculante a los proyectos que debían diseñar. Las conversaciones fueron grabadas, previa autorización de las personas implicadas y transcritas (disponibles en el apartado “anexo”). Cabe aclarar que las mismas fueron realizadas en diciembre del año 2024.

- **Análisis de proyectos de EAI desde un análisis de contenido (AC).** La AC se constituye en una metodología sistemática y objetiva porque aprovecha los procedimientos, variables y categorías que responden a diseño de estudio y criterios de análisis, definidos y explícitos. Se diferencia de otros procedimientos de análisis textual porque no es sólo descriptivo, ni directamente interpretativo del corpus textual que se comete a la observación, sino que incluye un nivel analítico previo a la interpretación (Bernete, 2014). Se procede al análisis de los 4 proyectos diseñados por los residentes,

iniciados en el 2024 y entregados en abril del 2025, a través de una lista de verificación que se menciona más adelante.

2.4 Instrumentos de análisis

Con respecto a las entrevistas y cuestionarios se hace una descripción y análisis de ellos, recuperando interrogantes centrales y poniéndolos en diálogo con la perspectiva sociocrítica que fundamenta la presente investigación.

Por otro lado, para analizar el contenido de los proyectos de EAI diseñados por los residentes, se ha creado una tabla de criterios a evaluar a modo de check list (Lista de verificación)⁴:

1. Relacionada con los contenidos ambientales (Código: CONTENIDO):

- Aborda un problema específico ambiental (Código: PROBLEM):
 - La contaminación y reciclado (Código: REC),
 - Separación de residuos sólidos urbanos (Código: RSU),
 - Huerta orgánica- Compostaje (COMP),
 - Escasez de espacios verdes/vegetación (VEG)
- Se aplica un vocabulario específico y actualizado vinculado al tema en cuestión. Usando términos como “sustentabilidad”, “bienes naturales”, “reciclaje”, “residuos sólidos urbanos”, “contaminación” o parecidas (Código: VOC).
- Presentan actividades didácticas donde los alumnos participan activamente (Código: ACD).

2. Relacionada con el potencial transversal y comunitario (Código: POTENCIAL):

- Incluye temas transversales como la educación en derechos humanos, la interculturalidad, salud, consumo responsable (Código: TRANS).
- Promueven el desarrollo de valores relacionados con el respeto y la responsabilidad individual y comunitaria (Código: VAL).
- Presenta posibilidades que dan solución/respuesta al problema ambiental que se plantea (Código: SOL).
- Se proponen acciones con relación directa en la comunidad (Código: ADC)

⁴ La misma es una adaptación de la tabla de análisis creada por la Prof. Ana Tejada para el estudio de la alfabetización ambiental en la literatura infantil presentado como trabajo final de grado. Universidad de Sevilla. 2022.

3. Relacionada con el abordaje Sociocrítico (Código: ABORDAJE):

- Aborda el problema ambiental identificando una multiplicidad de dimensiones y responsabilidades que lo atraviesan (Código: SOC)
- Se presenta un abordaje interdisciplinario estableciendo un diálogo de saberes entre disciplinas (Código: INTER)
- Historiza y territorializa la problemática-conflicto ambiental (Código: HIS)
- Habilita un espacio para el diálogo, intercambio, debate y reflexión (Código: REF)

Tabla 1. Checklist de proyectos ambientales educativos. Elaboración propia.

Nombre del Proyecto			
Descripción			
CÓDIGO			CHECK
CONTENIDO	PROBLEM	ESPECIFICAR:	
	VOC		
	ACD		
POTENCIAL	TRANS		
	VAL		
	SOL		
	ADC		
ABORDAJE	SOC		
	INTER		
	HIS		
	REF		

2.4.1 Validación de los instrumentos de recolección y de análisis

Para la validación de los instrumentos (entrevista y cuestionario) utilizados en la presente investigación, se seleccionó a un grupo de docentes (cuatro profesores de áreas diversas que tienen a cargo la cátedra de Ateneo en el Profesorado de Educación Primaria) los cuáles están vinculados al trabajo en EAI llevado a cabo en el 2024. Se les compartió (de manera virtual) el cuestionario y las entrevistas formuladas y se les planteó una serie de cuestiones que permitan analizar el contenido y la estructura de ambos. Algunas de ellas:

- ¿Las preguntas son comprensibles?,
- Las preguntas abiertas ¿posibilitan la apertura al diálogo?,
- Según el contenido de las preguntas, ¿Engloban todas las dimensiones que tratamos de trabajar en la EAI?,
- ¿Permiten obtener datos certeros sobre las representaciones y prácticas de EA de los estudiantes?,
- Según el vocabulario, ¿Es acorde al trabajado en la formación docente inicial? entre otras.

Con respecto a la validación de las consignas propuestas para el diseño de los proyectos de EAI si bien, se elaboraron de manera personal, posteriormente se compartieron al interior del grupo de profesores al igual que la tabla que se presenta con carácter de AC.

Capítulo 3: La EAI en estudiantes del Profesorado de Educación Primaria

Este capítulo tiene como objetivo mostrar las representaciones sobre ambiente que poseen quienes transitan su formación en los Institutos de formación docente. Lejos de lograr un resultado factible de ser generalizado, se muestran y analizan los datos parciales y situados de las personas participantes de la presente investigación en la ENS N°30.

En este apartado también se busca establecer relaciones con: el recorrido biográfico sobre EA y las representaciones ambientales que cada estudiante ha gestado para, posteriormente, concatenarlas a las propuestas de EA situadas y diseñadas por ellos mismos. Este trabajo permitirá aportar al entendimiento de lo que sucede en las aulas de los Institutos de Formación Docente ya que tendrán incidencia directa en las prácticas educativas de escuelas primarias.

Como se mencionó anteriormente, el trabajo de campo se realizó en ENS N°30, con previo diálogo y acuerdo de participación e intervención entre directivos, docentes y estudiantes.

De los instrumentos de recolección utilizados es posible expresar algunas generalidades, que se exponen a continuación y que, luego, serán descritas con más detalle:

- Sobre las experiencias de EA en la formación docente: en su mayoría expresa que ha sido escasa, limitada exclusivamente al campo de las Ciencias Naturales.
- Al respecto de las prácticas educativas que fomentan la alfabetización ambiental: Si bien, los estudiantes expresan que, en su futuro trabajarán lo ambiental de manera situada, sus propuestas actuales, se ven condicionados por lo que piden los docentes conformadoras o estrechamente vinculado a lo vivenciado en sus biografías y a sus representaciones ambientales más profundas.
- Sobre el abordaje de las cuestiones ambientales: Al respecto, en sus relatos se hace evidente la dificultad para trabajar de manera interdisciplinar y proyectual, dado que ello no se prevé en el diseño curricular para el Profesorado de la Educación Primaria. En ese sentido tampoco han vivenciado prácticas pensadas desde esa lógica. Muchas de las propuestas diseñadas hacen hincapié en la formación desde lo conceptual, con propuestas de responsabilidad individual, encubriendo el carácter comunitario inherente a la EA.

- Con respecto a las representaciones de ambiente: Existe un fuerte predominio de concepciones tradicionales ancladas en una separación ontológica entre naturaleza y sociedad.

Seguidamente, a través del análisis de los datos recopilados en los instrumentos de investigación (que se encuentran en los anexos) se profundizan estas ideas.

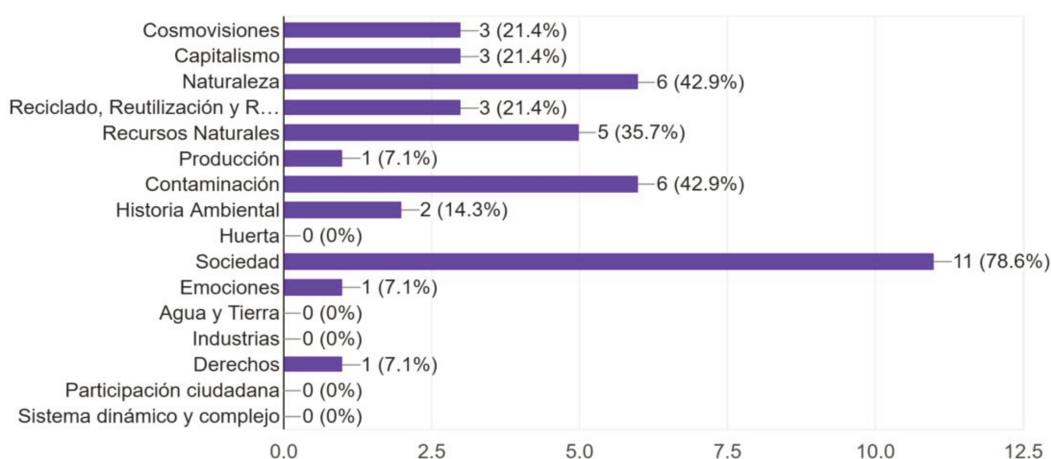
3.1 Representaciones construidas en torno al “ambiente”

Para conocer las representaciones que los estudiantes poseen sobre ambiente y de ese modo, comprender las propuestas que posteriormente diseñaron sobre EA, se realizaron encuestas individuales (14) y entrevistas a un integrante de cada grupo de trabajo (4).

Inicialmente se citan palabras claves con las que los alumnos asocian el ambiente y que consideran indispensables al momento de pensar el ambiente y su abordaje. Cabe aclarar que, el armado de la serie de palabras que se les presentó, fueron seleccionadas a partir de diálogos y reflexiones compartidas, previamente, en uno de los plenarios de formación en EAI.

De la siguiente lista de palabras: Selecciona 3 de ellas que consideras "indispensables" al momento de pensar y abordar el Ambiente

14 respuestas



Al observar el gráfico se evidencia que, de la población total, un gran porcentaje selecciona “sociedad”, seguido de “contaminación” y “naturaleza”. También el concepto de ambiente aparece asociado directamente a “recursos naturales”. Llama la atención la similitud de elección entre las opciones: “las 3 R”, “capitalismo” y “cosmovisiones”. En menor medida, se seleccionan “historia del ambiente” y “derechos

humanos” siendo nula la elección de “participación ciudadana” y “sistema dinámico y complejo”.

De este resultado es posible inferir que lo ambiental sigue fuertemente vinculado a miradas antropocéntricas, con una marcada fragmentación entre la sociedad y la naturaleza. La perspectiva de abordaje hace foco en preservar - cuidar el ambiente, disminuir las causas de contaminación, potenciando acciones de preservación de la naturaleza, que tienen el foco en acciones individuales y aisladas. Propuestas de abordajes muy vinculadas a la EDS.

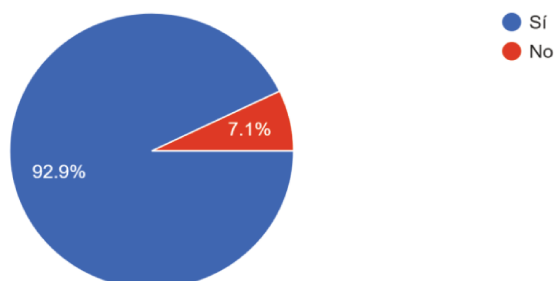
También es importante reflexionar en torno a una cuestión no menor: la similitud de porcentaje para “cosmovisiones”, “capitalismo” y “las 3 R”. Esto resulta algo controversial, ya que se tratan de cuestiones muy diferentes y con perspectivas opuestas. Se lo puede analizar como una fusión de ideas entre lo que traen de sus propias biografías (recursos naturales = materia prima = producción = capitalismo) y lo incorporado en la insistencia de capacitación en EAI (donde se promovió la incorporación de otras miradas y saberes vinculadas a otras cosmovisiones, desde el trabajo con pueblos originarios de la región).

Finalmente, estos resultados ponen de manifiesto una escasa tendencia general, en la formación docente, a habilitar espacios para la discusión sobre el modelo de civilización que tiene en crisis al planeta, abandonar la EDS y apostar a una educación basada en la sustentabilidad y las multiplicidades. Si existe un escaso abordaje territorializado de los conflictos y de alternativas comunitarias, muy difícilmente sean elegidas las categorías de “derecho humano” y “participación ciudadana” como sucedió en este caso particular. Siguiendo con el camino de investigación y, a fin de comenzar a establecer relaciones entre sus representaciones y los futuros proyectos de EA que diseñaron, como así también, para conocer la significatividad que para ellos tienen los saberes y representaciones que posee el docente al momento de compartir prácticas educativas de EA, se les interrogó:

- ¿Estás de acuerdo con la frase "la concepción de ambiente que posee el docente, condiciona las prácticas educativas en materia ambiental"?

El trabajo de EA por proyectos permite integrar diferentes áreas disciplinares ¿Fue posible abordarlo desde diferentes materias?

14 respuestas



Como se observa, gran parte de la población concuerda en que la concepción de ambiente condiciona las prácticas educativas y tres estudiantes argumentan:

“Porque de acuerdo a la concepción que tengamos, la propuesta didáctica se desarrollará en torno a la misma, es decir, si consideramos que el ambiente es todo lo que nos rodea nos quedamos con una mirada tradicional y cerrada; por ende, las actividades también lo serán” (A6).

“Claro que sí. Podemos elegir el camino sencillo de seguir con lo clásico y desactualizado en enseñanza. O esforzarnos por trabajar la EAI de manera transversal con todas las áreas, con debates, problemas, investigaciones y proyectos” (A2).

“Dependiendo de la concepción que se tenga de ambiente podremos abrir diversos caminos para que el alumno decida de forma autónoma a comprometerse con la realidad social de una manera particular, favoreciendo así también actitudes, valoración, reflexión, entre otros” (A13).

De estas aseveraciones es posible referir que hay una tendencia por ampliar miradas de cohorte más tradicional y naturalista, pensando al ambiente desde la integralidad, recuperando aspectos sociales y actitudinales, con un abordaje, necesariamente, transversal.

También es importante mencionar que, uno de los residentes continuó con su argumentación asociando la representación que posee el docente con la dedicación que le otorga a la EA en sus prácticas educativas. Al respecto: *“según la postura del docente con respecto a las temáticas ambientales, será la relevancia que le dará” (A13).*

De algún modo, esta asociación determina una dirección unilateral entre lo que el docente piensa, representa y concibe, con el tiempo y complejidad, que destinará a las temáticas ambientales.

Así mismo, teniendo en cuenta la relevancia ambiental en la educación primaria, una estudiante reafirma la necesidad de formarse en cuestiones ambientales para poder ampliar las representaciones y enriquecer las futuras prácticas educativas, al respecto *“muchas veces la información que posee el docente sobre la educación ambiental es escasa. Por eso, considero necesario tener una capacitación sobre el tema, aprender, informarme. Para luego poder enseñarlo”* (A4).

Lo expresado pone de manifiesto una cuestión institucional real que seguirá, posteriormente, reafirmandose en las entrevistas: reconocen haber transitado escasas instancias de formación en EA a lo largo de sus estudios, por lo que consideran no estar formados en el tema y, en consecuencia, todo lo vinculado a la alfabetización ambiental puede verse limitado por falta de conocimientos y/o experiencias actualizadas.

3.2 Relevancia educativa de lo ambiental en los docentes en formación

Siguiendo este orden de ideas sobre lo ambiental y la EA en la Educación Superior, en las entrevistas, se charló sobre su formación y las prácticas que allí se realizan. Los estudiantes del profesorado coinciden en que su formación ha sido buena, aunque reconocen una formación marcada por la fragmentación de contenidos con abordajes disciplinares específicos y con escasa vinculación entre sí, dificultando el análisis de contenido desde una perspectiva sociocrítica.

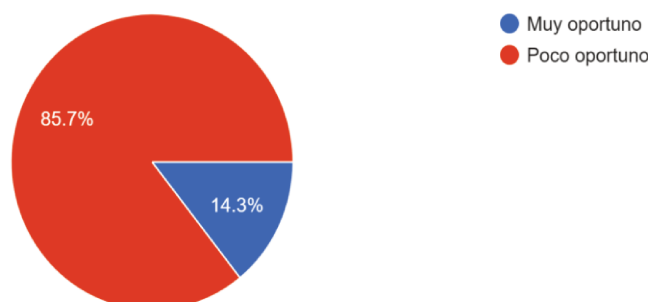
Cuando se dialogó específicamente sobre las prácticas de EA que habían vivenciado en su trayectoria educativa (desde el nivel inicial al nivel terciario) todos coincidieron en que lo ambiental siempre fue presentado directamente desde un sentido práctico, con la finalidad (como expresa una de ellas) de realizar acciones para: *“salvar el planeta”* (A3), es decir, el ambiente fue concebido como naturaleza y problema, una fuente de recursos a proteger. Es importante destacar algunas de las actividades que fueron asociadas a esa expresión y mencionadas de manera reiterativa: prácticas de huerta, separación de residuos, reciclado de plástico y charlas sobre preservación del ambiente. Esto también coincide con los resultados del cuestionario al momento de consultar sobre recuerdos de sus vivencias de EA en la formación educativa. Del estudiantado

encuestado, la mitad (50%) no recuerda ningún momento y, el otro 50%, sí recuerdan vivencias y expresan algunas de ellas: huerta, reciclado y reutilización, trabajo sobre contaminación, confección de folletos y preparación de efemérides.

Con respecto a esto último, se les consultó sobre la EA y su trabajo desde las efemérides:

En muchos establecimientos la EA se trabaja en profundidad a través de diferentes efemérides (Día Mundial del reciclaje, Día Mundial del Agua, Día mu...a o principalmente en esas instancias, te parece...

14 respuestas



Se observa que a la gran mayoría (85,7%) les parece poco oportuno abordar la EA exclusivamente desde efemérides. Como expresan dos estudiantes:

“La EA se puede trabajar de manera transversal en todas las disciplinas. Podemos partir de diversos contenidos, no sólo de una efeméride. Ya que estamos atravesados y convivimos con problemáticas ambientales a diario. Existen muchos contenidos que podríamos tomar como disparador para trabajar la Educación Ambiental desde una manera integral” (A11)

“Vivimos en el ambiente desde el día que nacemos, por lo tanto, las acciones de la vida cotidiana hay que profundizarlas y darles importancia siempre, no reducirlas a simples actos alusivos o efemérides (A7).

Sin embargo, cuando los interrogantes se hacen exclusivos a la formación docente, los entrevistados coinciden en que en sus años de cursado en el nivel terciario no han recibido formación en EA de manera directa ni han realizado algún tipo de proyecto educativo ambiental, excepto en el último tramo de su formación, por lo que muchas veces, lo ambiental sólo fue abordado en determinadas fechas conmemorativas.

Dos de los entrevistados (E1 y E3) coinciden en que lo vinculado al ambiente únicamente fue abordado desde efemérides o, con un poco más de profundidad, en las

cátedras de Ciencias Naturales y su Didáctica I y II, al trabajar contenidos como “paisaje, ecosistema, redes tróficas, animales y plantas”, contenidos perteneciente al eje de los “Seres Vivos: Diversidad, unidad, interrelaciones y cambios” propuesto en los NAP para el nivel primario. Es decir, el ambiente se presentó desde una mirada biologicista y paisajística, asociada al ambiente como biosfera y medio de vida.

Todos los entrevistados manifiestan que, solo en su anteúltimo y último año y, a partir de un proyecto de EAI con carácter ministerial propuesto por docentes de Ateneo y algunas Didácticas, contaron con un espacio para dialogar, debatir y pensar lo ambiental desde una perspectiva actualizada y marcada por la LEAI. Lograron reflexionar, comprender y expresar que la EA siempre estuvo asociada a efemérides y, su perspectiva transversal, fue casi nula.

A pesar de la escasa formación ambiental que explicitan en sus relatos, no dudan en considerar que las prácticas de alfabetización ambiental son fundamentales para los estudiantes del nivel primario. Así lo expresan, la totalidad de alumnos, en el cuestionario. Al respecto se les consultó:

- ¿Consideras significativo, para la trayectoria del alumno, la presencia de la Educación Ambiental Integral en los diferentes niveles educativos?

En su totalidad (100%) coincidieron que es significativo y las argumentaciones son variadas:

“El aula se puede convertir en un espacio ideal para presentar propuestas donde los diferentes sujetos participen, cooperen, se comprometan de manera crítica y responsable con la comunidad” (A10)

“Permite trabajarla desde todas las áreas de manera transversal, brindando a los alumnos diversas herramientas para que sean capaces de analizar críticamente y fundamentar conductas propias y ajenas, acerca de la crisis consumista que está atravesando el mundo, generando contaminación y deterioro del ambiente” (A6).

Es importante destacar que, cuando fundamentan sobre la EAI en la educación primaria, aparecen expresiones y concepciones de EA asociada a paradigmas de corte más conservacionistas, con escasa relevancia a aspectos vinculados a lo social, ético y cultural. Consideran:

“Porque todos deben conocer su ambiente, los modos en que se relaciona con él, el uso que hace de los recursos, las formas de cuidado para proteger el ambiente actual y el de las generaciones futuras” (A12)

“Es muy importante que los alumnos conozcan y respeten el mundo ya que forma parte de él” (A1)

“Lo primordial sería poder reflexionar y trabajar acerca de los fenómenos naturales atípicos que suceden; el mal uso y aprovechamiento excesivo e indiscriminado de los recursos de la naturaleza” (A9).

Conclusiones preliminares

A manera de un primer análisis de lo expuesto, es posible expresar que en la formación docente de la ENS N°30 de la provincia de Santa Fe, se evidencia la dificultad del tratamiento de problemáticas ambientales de manera actualizada, interdisciplinar y transversal. Los estudiantes mencionan que las propuestas de trabajo de vinculación entre profesores de distintas áreas son escasas y más aún, si se piensa en EA.

Los entrevistados destacan aspectos positivos de la formación docente, aunque manifiestan cierta preocupación por la escasa formación en EA con carácter proyectual e integral. No recuerdan ninguna propuesta o contenido que haya implicado trabajarlo de manera interdisciplinaria donde se evidencie el diálogo de saberes. La única cátedra (sin tener en cuenta el taller de formación en EAI) en la que mencionan haber trabajado problemáticas ambientales es en Ciencias Naturales y su Didáctica I y II.

Todo esto resulta preocupante reconociendo, por un lado, la necesaria implementación de la LEAI con los principios y objetivos que allí se proponen y por otro, la presencia de representaciones ambientales que ponen de manifiesto dos sesgos relevantes en la interpretación de lo ambiental: antropocéntrico y eurocéntrico.

Así también, es interesante resaltar que existen algunos intentos en comenzar a profundizar la alfabetización ambiental desde una perspectiva sociocrítica, aunque aún son pocos y de reciente implementación, llevado a cabo por docentes y en espacios específicos, en los últimos años de la carrera.

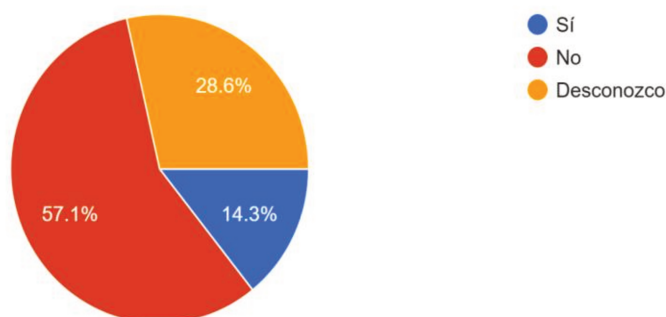
Por último, es importante valorar que los estudiantes estarían dispuestos a realizar prácticas concretas de EA, desde una perspectiva integral, ya que reconocen que ello colabora con la construcción de una sociedad más equitativa y solidaria.

Capítulo 4: Categorías estructuras de la EAI: Las voces de los estudiantes

4.1 La transversalidad de la EAI en el nivel primario

Posicionados en el marco de la LEAI, la transversalidad se constituye en una característica intrínseca en las actualizadas prácticas de EA. Por ello, resultó interesante interrogar a los estudiantes sobre el sentido que presenta, este término, en sus futuras prácticas de EA.

¿Consideras que lo ambiental debe ser siempre abordado desde la transversalidad?
14 respuestas



Se observa que, alrededor de la mitad del alumnado (57,1%), considera que la EA no debe ser siempre abordada desde la transversalidad. Es importante destacar que otros estudiantes (28,6%) desconocen la respuesta, expresando que no comprenden (en su totalidad) el concepto de transversalidad. Al respecto uno de ellos menciona:

“Hablar de transversalidad me parece algo complejo y considero que, para posicionarme desde allí, necesito más formación en torno a lo que implica pensar todos los temas, áreas, contenidos “transversalmente” (A12).

En este sentido, al recuperar el diálogo con los entrevistados, se infiere que dichas respuestas están vinculadas a la escasa formación sobre transversalidad y su verdadero sentido didáctico-pedagógico en prácticas educativas reales y situadas. Con respecto a ello, mencionaron:

“Desde mi punto de vista, considero que tengo competencias para poder abordar el tema, aunque no logramos trabajar y aplicar la transversalidad en nuestras prácticas y,

por más que leímos mucho, nos faltó práctica para ver, entender cómo es eso de trabajar de manera transversal” (E2).

“Si bien la formación en torno a la educación ambiental fue acotada durante el cursado del profesorado, a través de la propuesta de formación y elaboración de proyectos integrados, en este tiempo, pudimos ampliar la mirada. Pero seguimos sin comprender eso de la transversalidad, a veces nos pareció una utopía, ya que no lo vivimos nunca en nuestra trayectoria escolar y, si bien, quizás es lo ideal, se nos dificulta pensar que realmente un día podamos lograrlo en las escuelas” (E3).

“Va, nosotras no recordamos alguna temática que se trabajó transversalmente en el profesorado, como que no vimos un tema integrando disciplinas diferentes. Leímos mucho sobre eso, diríamos que, en casi todas las materias, pero no lo implementamos nunca” (E4).

En este mismo eje de análisis, se tiene en cuenta la interdisciplina como instrumento de acuerdo institucional y docente, para establecer un diálogo de saberes de manera significativa y concreta. Al igual que sucedió con la transversalidad, no se evidencia, al menos de manera directa, espacios donde lo teórico se ponga en juego con lo práctico y, la complejidad de lo ambiental, sea abordada desde una red interconectada de saberes diversos. Las entrevistas son una expresión de ello. A los entrevistados se les hipotetizó sobre un evento local (incendio intencional) con implicancias ambientales y se les preguntó si ellas lo abordarán desde contenidos específicos de las Ciencias Naturales o, también, desde otras áreas. Al respecto mencionan:

“Es posible el tratamiento de forma interdisciplinar ya que el estudio de un ambiente no sólo se limita el estudio del espacio físico y la biodiversidad, sino que abarca las dimensiones económicas y culturales. Creemos que se puede trabajar con diferentes materias, aunque ya eso de poder relacionar todo, es súper complejo y no sé si nosotras pudiéramos hacerlo” (E1).

Por último, uno de los entrevistados (E3) describe formas de abordaje desde Lengua, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Ética y Matemática, pero sin establecer relaciones entre cada propuesta. El esfuerzo por ampliar miradas, anclar saberes integrados y desarrollar propuestas interdisciplinarias y transversales que garanticen una alfabetización ambiental legítima, es visible, aunque algo difuso.

Conclusiones preliminares:

Los estudiantes evidencian un fuerte compromiso e interés por repensar sus propias prácticas de EA alejadas de enfoques tradicionales, pero manifiestan ciertas dificultades ya que las herramientas con las que cuentan no son suficientes, evidenciando una falta de ambientalización en los programas de formación en la educación superior.

Al expresar que no han vivenciado prácticas interdisciplinarias o proyectos de alcance transversal, pensar la EA en términos de integralidad se vuelve un obstáculo. De este modo, se percibe que los contenidos académicos generalmente no se formulan como si fueran problemáticas o conflictos ambientales, sino que se dan como hechos. Sin embargo, la resolución de los problemas ambientales puede constituir un fin en sí mismo, es decir, convertirse en un objeto de aprendizaje o en un medio para la consecución de otros conocimientos amplios, diversos y emancipadores.

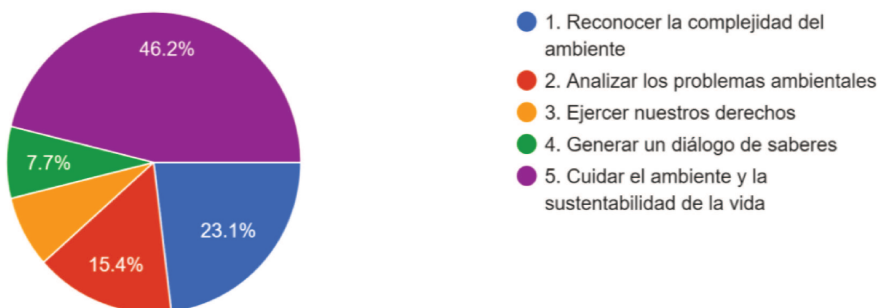
4.2. El ambiente como derecho promovido desde la EAI

El ambiente como derecho se constituye en un eje transversal fundamental para garantizar prácticas de EAI, por ese motivo, es importante recuperar las representaciones y vivencias que los estudiantes poseen sobre ello.

Para comenzar con este análisis, se recupera del cuestionario el interrogante sobre los ejes transversales del Documento Marco.

En el Documento Marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación se proponen 5 ejes transversales en torno a la EAI ¿cuál te parece el más complejo de abordar?

13 respuestas



Se destaca que gran parte de la muestra (46,2%) considera muy complejo el eje transversal “cuidar el ambiente y la sustentabilidad de la vida” argumentando:

“Me parece complejo abordar el punto 5 porque cuidar el ambiente requiere un cambio en la vida de todas las personas, en la toma de decisiones a la hora de comprar y elegir lo que el mercado ofrece” (A8).

“Si bien podemos trabajar los diferentes ejes mediante propuestas, considero que es difícil para los sujetos cambiar su estilo de vida. En consecuencia, se sigue perjudicando el cuidado del ambiente” (A12).

Se puede inferir que los estudiantes consideran este punto, casi una utopía, ya que su abordaje implica tomar decisiones profundas que conllevan a reconocer responsabilidades diferenciadas y cambios a nivel individual, pero, principalmente, comunitario.

En este mismo sentido, al argumentar sobre la importancia de desarrollar prácticas de EAI en la escuela primaria, la totalidad de la muestra respondió que era significativo, expresando ideas vinculadas a la sustentabilidad y cuidado de la vida (en todas sus formas):

“Me parece fundamental la presencia de EAI en los distintos niveles educativos debido a que somos parte del planeta Tierra y debemos cuidar de la mejor forma a nuestra tierra y hogar” (A3).

“La importancia de saber que somos parte del ambiente y no debemos tomar los bienes como propios. Ser responsables” (A5).

“Como mencioné anteriormente es necesario promover una cultura del cuidado, en donde formemos alumnos pensantes y críticos con respectos a la toma de decisiones que incluyan el cuidado del medio ambiente” (A11).

En lo que respecta a las entrevistas, a los representantes de grupo, se les consultó: ¿Estás de acuerdo con la siguiente frase “la educación ambiental integral es una educación que se construye con la comunidad, donde se pone en juego la sustentabilidad de la vida”? ¿Qué entienden por sustentabilidad? respondiendo:

“Sí estoy de acuerdo con dicha afirmación, ya que los problemas ambientales de una comunidad determinada se pueden tratar a través de acciones sostenidas en el tiempo que puedan contribuir a disminuir o hacer más lento el deterioro ambiental. Nosotras entendemos que la sustentabilidad es una característica que permite mantener una

economía sostenida en el tiempo pero que a la vez protege los sistemas naturales del planeta y asegura una calidad de vida digna para el presente y el futuro” (E1).

“La sustentabilidad se refiere a esa capacidad para poder satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (E2).

“Entiendo por sustentabilidad que es tener en cuenta el valor de la naturaleza como bien para uso de todos y la preservación de la misma” (E3).

En todos los comentarios se evidencia una confusión con el término sustentabilidad y desarrollo sostenible. Quizás, porque como se desarrolló en el marco teórico, la EDS ha sido la “estrella” en las prácticas de EA vivenciadas en sus biografías escolares, construyendo prácticas de EA para la conservación y mitigación de las consecuencias del capitalismo, sin un análisis contrahegemónico.

El cuarto entrevistado manifiesta una aproximación a lo que podría marcar una cierta diferencia entre ambos términos, aunque termina realizando una separación significativa entre la naturaleza humana y el ambiente:

“Entiendo que la sustentabilidad se relaciona con el cuidado que abarca no solo a los seres humanos, sino también al ambiente y a todos los seres que habitan el planeta” (E4).

La EAI pensada en términos de sustentabilidad y desde una ética del cuidado, conlleva a resguardar los derechos y concebir al ambiente sano como un derecho que garantiza otros. Al respecto, en la entrevista, también se interrogó:

- ¿La EAI es posible pensarla en clave de derechos? ¿Qué derechos estarían en juego? ¿Por qué? y uno de ellos respondió:

“Si, ya que es uno de los puntos a lo que apunta la educación ambiental integral. Si tiene en cuenta que todos los ciudadanos tenemos derecho a un ambiente sano, es necesario que haya una participación democrática, se conozcan las responsabilidades y consecuencias del mal uso del ambiente” (E1), en el mismo sentido:

“a la Educación Ambiental Integral se la puede definir como un derecho a acceder a un proceso educativo permanente con contenidos transversales. Debe formar una conciencia ambiental y aportar a la formación ciudadana con acciones que promuevan la conservación de los recursos” (E2).

“Al respecto, cuando se habla de Educación Ambiental Integral como derecho, lo que estaría en juego son, por ejemplo: el respeto a la vida, la participación y formación ciudadana, la educación en valores, el pensamiento crítico, entre otros. Estos de alguna manera están en juego, porque para nosotras no es responsabilidad de los sujetos conocerlos y hacer uso de los mismos, para ello se requiere del compromiso y trabajo, hay que integrarlos en las prácticas educativas, investigar sobre los mismos, adentrarnos en tema para contribuir a que todos ejerzamos estos derechos (E3)

“la EAI puede ser abordada desde una perspectiva de derechos humanos. Por eso es necesario fomentar el respeto por los derechos y el medio natural para fortalecer la relación entre ambos. Además, se lograría promover el conocimiento, respeto y protección del ambiente como parte esencial del desarrollo sostenible y del bienestar de las generaciones presentes y futuras” (E4).

Todos coincidieron en que la EAI está pensada para ser trabajada desde una ética del cuidado que respete toda forma de vida (entendida en un sentido amplio) aunque, sin embargo, vuelven a estar presentes términos contradictorios. Aparecen posturas asociadas a una EDS, donde se reconocen las limitaciones de la naturaleza (en un sentido mercantilista) y su abordaje recae en atribuir responsabilidades individuales, desarrollando prácticas ecologistas con carácter de “redentoras”, lo que conlleva a difumar el verdadero respeto y compromiso por los derechos humanos.

Conclusiones preliminares:

Al momento de recuperar sus voces en torno a lo que interpretan como EA desde una perspectiva de derecho, se evidencian algunos términos asociados a un tipo de EA alejada de la perspectiva sociocrítica que promueve una educación en y para la comunidad, en clave de derechos y desde la sustentabilidad de la vida.

Se reconoce la intencionalidad de iniciar un camino que priorice al ambiente sano como uno de los derechos fundamentales para garantizar otros. Sin embargo, las argumentaciones caen en enfoques tradicionales, priorizando una EA para la conservación y EA para la concientización. La propuesta de una EA para la transformación que implica un compromiso ciudadano, así como la promoción de una visión crítica del mundo que reconoce desde sus bases epistémicas la multiplicidad de causas, se ve opacada.

Capítulo 5: Propuestas de EAI de estudiantes del profesorado de nivel primario

Los estudiantes residentes presentaron, al inicio del año 2025, cuatro trabajos de EAI con las siguientes características: proyectual, interinstitucional, interdisciplinario, situado y de alcance sociocomunitario. Los mismos fueron el resultado de una consigna inicial que se les brindó en el año 2024, desde el espacio de las Didácticas Específicas, para ser retomada, en el presente año (2025) en los Ateneos. Se les propuso elegir una problemática ambiental propia del territorio donde realizaron sus prácticas educativas y que pueda ser trabajada desde una perspectiva sociocrítica y en torno a los cinco ejes transversales del Documento Marco para la EAI. El mismo debía ser abordado estableciendo un diálogo de saberes entre las cinco áreas que involucran los Ateneos y con un impacto sociocomunitario directo.

5.1. La transversalidad y el ambiente como derecho en las propuestas diseñadas

En este espacio se comparten los resultados del análisis obtenido a partir de variables consideradas como fundamentales y sistematizadas en la tabla (*check list*) de construcción personal. (Tablas completas disponibles en Anexo).

Los Proyectos presentados trabajaron sobre los siguientes problemas ambientales:

Proyecto 1) Compostaje y huerta orgánica (4to Grado)

Proyecto 2) Escasez de espacios verdes en los alrededores de la escuela (3er Grado)

Proyecto 3) Contaminación de los desagües del barrio y de los espacios de recreación, por residuos plásticos, principalmente de bolsas de nylon. (2do Grado).

Proyecto 4) Separación de residuos sólidos urbanos (3er Grado)

A continuación:

Tabla 2. Presentación proyecto 1. Elaboración propia



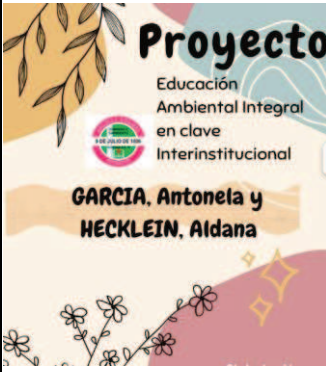
	Nombre del Proyecto: “Esperanza en la Comunidad Escolar” (1)
	Curso: 4to Grado
	Problema ambiental: Residuos sólidos urbanos
	Proyecto comunitario: Reutilización de plásticos- Elaboración de infografías. Elaboración de compostaje y entrega de tierra fertilizada.
	Objetivos Generales: Reforestar y cuidar las áreas verdes ubicadas en el ingreso de la institución escolar. Abordar el concepto de ambiente desde una mirada integral, reconociendo las interacciones: Ambiente-sociedad. Fomentar la participación activa de los estudiantes en la implementación de un programa de compostaje y vermicompost. Promover la conciencia ambiental y el reciclaje de residuos sólidos urbanos en la comunidad escolar. Generar productos artesanales a partir del reciclaje de materiales, promoviendo la creatividad y el emprendimiento sostenible.
	Áreas Integradas: Ciencias Sociales- Matemática- Ciencias Naturales- Lengua

Tabla 3. Presentación proyecto 2. Elaboración propia

	Nombre del Proyecto: “Revalorizando los espacios verdes” (2)
	Curso: 3er Grado
	Problema ambiental: Escasez de espacios verdes
	Proyecto comunitario:

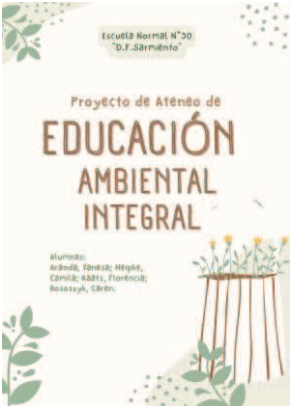
	Elaboración y distribución de infografías sobre la importancia de los espacios verdes.
	Objetivos Generales: Identificar la importancia de los espacios verdes en las comunidades Aproximar el conocimiento sobre el cuidado de las plantas y la naturaleza. Propiciar lazos de respeto y afecto por el ambiente Comprender el concepto de ambiente desde una mirada integral y en vinculación directa con la sociedad.
	Áreas Integradas: Ciencias Sociales- Ciencias Naturales- Lengua

Tabla 4. Presentación proyecto 3. Elaboración propia

	Nombre del Proyecto: “Plásticos por todos lados” (3)
	Curso: 2do Grado
	Problema ambiental: Contaminación de desagües y espacios públicos recreativos por residuos plásticos.
	Proyecto comunitario: Elaboración de eco productos (alfombras o carteras) a partir de bolsas de nylon
	Objetivos (no formulan objetivos generales, se recuperan los objetivos de Ciencias Naturales). Objetivos Cs.Naturales: Comprender que es el ambiente. Reconocer cómo los materiales son utilizados en el contexto familiar y social.

	<p>Tomar conciencia de que determinadas acciones de consumo impactan en el ambiente, de manera positiva o negativa.</p>
	<p>Áreas Integradas: Formación Ética y Ciudadana- Ciencias Sociales- Ciencias Naturales- Lengua- Matemática</p>

Tabla 5. Presentación proyecto 4. Elaboración propia

	<p>Nombre del Proyecto: “Separando residuos” (4)</p>
	<p>Curso: 3er Grado</p>
	<p>Problema ambiental: Contaminación por residuos sólidos urbanos</p>
	<p>Proyecto comunitario: Elaboración de tachos de basura para separar desechos</p>
	<p>Objetivos Generales: Conocer una problemática ambiental del barrio Reconocer a las acciones humanas como causas de las modificaciones del ambiente Identificar los usos y desusos de las cosas que se consumen a diario.</p>
	<p>Áreas Integradas: Formación Ética y Ciudadana- Matemática- Ciencias Naturales- Lengua</p>

Luego de una lectura exhaustiva y cualitativa de cada proyecto y, teniendo en cuenta como categorías de análisis los dos grandes ejes seleccionados: *la transversalidad y el ambiente como derecho* y *la perspectiva sociocrítica*, se presentan algunas conclusiones.

Si bien, los cuatro proyectos intentan reconocer a los problemas ambientales atravesados por una multiplicidad de dimensiones y de responsabilidades diferenciadas, hay algunos aspectos que aún siguen respondiendo a una concepción más tradicional de la EA. A continuación:

- Con respecto a la transversalidad, se observa que no hay una vinculación directa con otros tipos de saberes. Lo intercultural no aparece abordado en ningún proyecto y la recuperación de conocimientos específicos de otras áreas (que no sea exclusivamente las Ciencias Naturales) es escaso.
- Con respecto a la interdisciplinariedad (se recuerda que se les había solicitado presentar un proyecto que integre las cinco didácticas que luego son retomadas en los Ateneos. Si no lograban hacerlo, al menos debían garantizar la integración de tres áreas disciplinares) se puede observar que un solo proyecto integró las cinco áreas. Los demás integraron cuatro o tres áreas, predominando en todas las Ciencias Naturales y Lengua. Esta última área aparece siempre asociada a procesos de lectura y escritura (noticias, infografías, encuestas, etc.). Con respecto a las Ciencias Naturales, se la asocia como la asignatura ideal para trabajar el concepto de ambiente y sus cambios. Esto se manifiesta en los objetivos específicos para el área, por ejemplo: “comprender qué es el ambiente”, “observar e identificar diferentes ambientes”, “reflexionar sobre las consecuencias que la basura trae al ambiente”, “tomar conciencia sobre acciones de consumo que impactan en el ambiente de manera negativa”. En todos ellos se observa claramente que, su alcance no es necesariamente exclusivo de las Ciencias Naturales, pero se le sigue asignando determinados objetivos característicos del antropocéntrico y la ecología.
- Así mismo, es importante aclarar que si bien, en todos los proyectos, se citan objetivos específicos para cada área, éstas aparecen algo desintegrados, ya que se profundizan muy poco y no llegan a vincularse en un análisis profundo del problema, lo que dificulta el abordaje de lo ambiental desde una mirada holística y crítica.
- En todos los proyectos, las actividades áulicas, implican: lectura de noticias, observación de vídeo, análisis de fotografías, realización de encuestas o infografías y

lecturas de textos exclusivos de las Ciencias Naturales (RSU, plásticos, clasificación de ambiente natural y artificial, tipos de materiales). Si bien se reconoce el esfuerzo y creatividad en la diversidad de estrategias didácticas propuestas, no se presentan textos o herramientas exclusivas del área de las Ciencias Sociales o de Formación Ética que, quizás, podrían ampliar miradas y ayudar a comprender lo ambiental desde miradas menos hegemónicas y más inclusivas y reflexivas.

- Todas las actividades propuestas se acompañan de interrogantes que habilitan un espacio para el debate grupal. Sin embargo, en su mayoría, las mismas se presentan con una finalidad de responsabilidad individual, dificultando la posibilidad de apostar a una construcción social y colectiva para un proyecto más justo y comunitario. Por ejemplo: ¿Qué sensaciones les genera ver estas imágenes (de ríos contaminados)? ¿Qué podemos hacer para cuidar el agua, el aire, el suelo, las plantas? ¿Cómo podemos proteger el lugar donde vivimos? ¿Qué se podrá hacer con los residuos? No se encuentran interrogantes que permitan pensar en responsabilidades diferenciadas, en cambios históricos, en la obsolescencia impuesta, cambios tecnológicos de vinculación con la naturaleza, entre otros.
- En ninguno de los proyectos aparece el vínculo directo con instituciones del barrio, salidas barriales, diálogo con vecinos, análisis de fotografías del barrio, etc. Por el contrario, en los únicos dos proyectos que aparecen imágenes (utilizadas para debatir y construir el concepto de ambiente y ver tipos de contaminación) las mismas son de océanos o ciudades capitales, con contextos muy diferentes a los del barrio. Solo un grupo, privilegia un vínculo con la comunidad, organizando una salida al LIMPES (un espacio apartado de la ciudad que se dedica a separar los residuos domiciliarios y que depende de la municipalidad). Sin embargo, la actividad se agota allí y no hay mucho más trabajo interinstitucional o comunitario.
- Con respecto al impacto y vínculo comunitario se observa, en algunos casos, una iniciativa de trabajo colaborativo al establecer espacios y experiencias de intercambio con la comunidad educativa. Esto se evidencia al momento de proponer las siguientes acciones: intercambiar bolsas de tierra fértil por residuos sólidos urbanos, confección de ecoproductos a partir de bolsas de nylons, reparto de infografías sobre la importancia de plantar árboles y proponer el armado de tachos para separación de residuos. Sin

embargo, se presentan como acciones individuales y aisladas, con poca o escasa continuidad educativa y barrial.

- Con respecto a la territorialización e historicidad, se puede observar que dos proyectos trabajan a partir del territorio desde un modo objetivo y geográfico. Se trabaja el territorio con un plano, pero no hay un reconocimiento de lo que es propio/característico del barrio. El instrumento se utiliza para identificar cambios/modificaciones en el tiempo y guiar a la detección de problemas de contaminación local.
- Si se analiza la sustentabilidad de la vida y el derecho a un ambiente sano, se observa que solo un proyecto trabaja exclusivamente la temática desde un vídeo del canal Pakapaka: “Derecho a vivir en un ambiente sano”, serie: “Tenemos derechos”. Las preguntas que orientan al vídeo son breves y apuntan a asumir compromisos individuales para proteger el ambiente. Ningún otro proyecto trabaja sobre derechos, el cuidado de las diferentes formas de vida, la sustentabilidad, etc.
- Ninguna propuesta recuperó normativas o trabajó en torno a los derechos del niño, a pesar de que se había realizado un trabajo previo al armado de los proyectos, abordando la LEAI comunitaria y en clave de derechos.
- La introducción de nuevos conceptos asociados a perspectivas más sociocríticas, es escaso. Los términos más enunciados son: RSU, basura, contaminación por plásticos, reciclar, recursos naturales, desarrollo sustentable. Un solo proyecto marca una diferencia al trabajar conceptos como: bienes naturales y sustentabilidad.

Conclusiones preliminares

Finalmente se concluye que, a pesar de la formación específica vinculada a la EAI compartida con estudiantes del 3er año del Profesorado de Primaria en el año 2024, aún prevalecen concepciones de EA y ambiente de índole recursistas y conservacionista, con un fuerte sesgo biologicista y antropocéntrico, con abordajes que apuntan a trabajar la relación del hombre con la naturaleza (como dos dimensiones separadas) con acciones destinadas a apreciarla, respetarla y conservarla. Siguiendo esta lógica, las propuestas presentadas, tienen como principal objetivo desarrollar una alta sensibilidad para cuidar los recursos que se agotan y degradan, aprendiendo a administrarlos con una perspectiva asociada al DS, poniendo énfasis en el desarrollo de habilidades individuales y en el activismo ecológico.

Capítulo 6: Conclusiones finales. Demandas y desafíos

Luego del recorrido investigativo y analítico realizado hasta acá, se destaca la coherencia manifestada por los estudiantes en los cuestionarios y entrevistas con los proyectos diseñados por ellos.

Si bien, se han presentado avances significativos en la reflexión y articulación del aspecto educativo ambiental en el presente instituto de formación docente, las conclusiones preliminares formuladas, dan cuenta que aún es necesario seguir reforzando acuerdos y acciones que permitan fortalecer espacios de formación en EAI con perspectiva sociocrítica, integral y en clave de derechos.

Se evidenció un claro interés, por parte de los residentes, en presentar modificaciones en sus futuras prácticas de EA abriendo camino a la integralidad y al trabajo con los derechos, desde y con la comunidad. Pero también, se reconoce el impacto que tuvieron y tienen las biografías escolares de los estudiantes, atravesadas por concepciones y experiencias de EA muy distantes a lo propuesto desde la LEAI y que repercuten, directamente, al momento de diseñar proyectos educativos ambientales.

De este modo, una vez más, se hace necesario recuperar las voces de los residentes y pensar en las demandas y desafíos en torno a la EAI en la Educación Superior.

El camino de romper esquemas, modelos mentales y habilitar nuevos caminos, será el desafío a afrontar para que la teoría pueda articularse con la acción en nuevas prácticas de EA.

A fin de iniciar este camino conclusivo se enuncian algunos puntos claves, a modo de demandas, que convocan a la ENS N°30, quién podrá reconocerlas y resignificarlas convirtiéndolas en desafíos que posibiliten pensar y diseñar estrategias y prácticas educativas superadoras.

6.1. Demandas: Causas y consecuencias

Luego de la confrontación del material teórico con los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de información, se pueden mencionar una serie de causas y consecuencias que sustentan las demandas detectadas en la formación docente del nivel primario.

Entre ellas:

- **La polisemia del término ambiente.** Un rápido análisis sobre el uso de este término indica que, el mismo, se aplica a nociones diferentes, con diversos abordajes, predominando una mirada recursista (naturalista) y antropocéntrica. La interpretación que cada sujeto hace de ello, condiciona sus prácticas comunitarias y educativas.

De este modo, la demanda que manifiestan los residentes es la de recibir una formación permanente y actualizada en EA.

- **El diseño curricular no actualizado del Profesorado de Educación Primaria.** Las cátedras continúan trabajando, según lo marcado en el diseño curricular que rige desde el año 2009, con líneas disciplinares muy especializadas inconexas entre ellas y relegando lo ambiental a las Ciencias Naturales o a espacios opcionales (talleres o itinerarios).

De este modo, la demanda que manifiestan los residentes es la de abordar lo ambiental desde diversas áreas y no exclusivamente desde las Ciencias Naturales y su Didáctica, para que deje de asociarse lo ambiental exclusivamente a la naturaleza, su uso y cuidado.

- **La formación marcadamente disciplinar de los docentes.** La especificidad manifestada en cada cátedra, la carencia de programas de formación actualizados en EAI y la complejidad para el establecimiento de acuerdos inter-catedráticos, dificulta el abordaje interdisciplinario de las problemáticas ambientales locales.

De este modo, la demanda que manifiestan los residentes es la de contar con más espacios de formación y acción para abordar lo ambiental desde la interdisciplinariedad.

- **La vinculación social del Instituto.** Al existir escasos acuerdos interinstitucionales se dificulta el contacto y la generación de espacios concretos donde el estudiante pueda comprometerse y desarrollar acciones colaborativas y colectivas vinculadas a conflictos ambientales locales.

De este modo, la demanda que manifiestan los estudiantes es la carencia de proyectos y experiencias interinstitucionales durante su formación docente.

- **El trabajo en problemáticas y conflictos ambientales en la formación docente.** Lo ambiental sigue constituyéndose en algo exclusivo de las Ciencias Naturales y su abordaje se reduce a incluirlo en temáticas ecológicas/ paisajísticas y a efemérides, sin

vinculación directa con el territorio. La alfabetización ambiental no es comprendida como un proceso complejo de participación ciudadana y abarcativa de otras áreas.

De este modo, la demanda que manifiestan los estudiantes es que lo ambiental queda reducido a horas de Ciencias Naturales y su Didáctica, asociado a contenidos vinculados a los ecosistemas, paisajes o armado de efemérides.

- **La multiperspectividad y la interesclaridad como estrategias didáctico-pedagógicas.** Al no habilitarse continuos espacios que permitan un diálogo de saberes, se dificulta reconocer las múltiples voces, responsabilidades e impactos que involucra la compleja trama ambiental. Reconocer las multiplicidades favorece al desarrollo de habilidades analíticas, críticas y solidarias.

De este modo, la demanda que manifiestan los estudiantes es la de abordar lo ambiental desde miradas fragmentadas y con responsabilidades individuales.

- **El diálogo interinstitucional- intercultural.** Al ser escaso el diálogo con otras instituciones, generaciones y comunidades vinculadas a pueblos originarios, el diálogo de saberes se ve algo truncado.

De este modo, la demanda que manifiestan los estudiantes es la escasez o nulidad de encuentros y vivencias compartidas con otras comunidades de la región.

6.2. Desafíos: Un punto de llegada para partir

Pensando la investigación como un camino que, desde su base problematizadora, busca crear nuevos interrogantes y pensar nuevas lógicas de acción con una mirada más democrática, se elaboran una serie de desafíos a partir de las demandas sistematizadas de las voces de los residentes. Los mismos intentan ser un faro para que, el camino de diseñar y transitar nuevos andares, permita construir nuevos saberes ambientales y críticos. Algunos de ellos:

- Repensar la ambientalización en los programas de formación docente de los profesorado de nivel primario, a partir de una comprensión epistemológica (diferente a la tradicional) sobre los problemas o conflictos ambientales y sus formas de expresión, reconociendo la multiplicidad de causas con abordajes y acciones acordes a la complejidad ambiental actual.
- Establecer acuerdos intrainstitucionales que habiliten espacios de diálogo sobre las representaciones ambientales que circulan en el interior de la institución, además de

posibilitar una formación actualizada y permanente sobre la temática, recuperando principios y objetivos de la LEAI a fin de promover el alcance de una verdadera y compleja alfabetización ambiental.

- Proponer una EA para la transformación desde su perspectiva sociocrítica, la cual permita construir nuevas formas de abordaje interdisciplinar en términos de multiplicidades, desde un territorio y tiempo determinado, favoreciendo el pensamiento crítico y la participación ciudadana.
- Apostar, a pesar de las limitaciones del diseño curricular provincial para la formación docente en los profesorados de nivel primario, al desarrollo de prácticas que potencien la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, posibilitando acuerdos inter-cátedra, sostenibles en el tiempo y con impacto directo en las prácticas educativas.
- Establecer un diálogo de saberes (particularmente, en el caso abordado, los relacionados a la ciencia escolar en la educación primaria) con prácticas, conocimientos y experiencias en relación con otras organizaciones y comunidades de la región, a fin de promover concepciones y abordajes más holísticos y complejos.
- Ampliar las propuestas de EA incorporando otras corrientes que la complementen y potencien, como los conceptos de justicia social, el ecofeminismo, la interculturalidad, afectividad ambiental, ética ambiental y derechos humanos, todos ellos vinculados a la EA crítica latinoamericana.
- Posibilitar lazos educativos interinstitucionales con coformadores, que permitan repensar lo ambiental en las prácticas de nivel primario, ofreciendo nuevas propuestas que rompan con la tradicional EDS y permitan una educación en clave de derechos y sustentabilidad.

Finalmente, lejos de presentar los resultados en un sentido acabado, se apuesta a enriquecer las prácticas de EA en el nivel superior, contribuyendo a la formación ciudadana, a la construcción de valores democráticos y proyectos colectivos.

A través de la EAI se busca promover nuevas experiencias escolares, con un comprometido posicionamiento político en cuestiones ambientales y reinventando, junto a otros y otras, las formas de inscripción y proyección en el mundo (Canciani y Telias, 2022).

Recuperando los lineamientos epistemológicos de la LEAI, se fortalece el camino que permite pensar al ambiente desde una perspectiva integral, como un entramado social-natural complejo, compuesto por elementos naturales, pero también por grupos humanos (incluyendo aspectos sociales, culturales, económicos, políticos y éticos). Precisamente, desde ese lugar, será posible complejizar y enriquecer las prácticas de formación docente, construyendo articulaciones entre diversas áreas y saberes, con propuestas y prácticas educativas complejas, sociales y territorializadas, enmarcadas en la perspectiva sociocrítica.

Referencias bibliográficas

- Ajón, A. (2015). Desafíos didácticos en el abordaje de contenidos ambientales en la escuela media. *Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas* (10). <http://revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/download/269/167>.
- Álvarez-García O., Sureda-Negre J. y Comas-Forgas R. (2018). Evaluación de las competencias ambientales del profesorado de primaria en formación inicial: estudio de Experiencias de caso. *Enseñanza de Ciencias. Revista de Investigación y Didácticas* (36) <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2338>
- Alvino, S. (6-8 noviembre de 2019). *La educación ambiental en escuelas localizadas en áreas vulnerables de la cuenca del Reconquista*. [Discurso principal]. 1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas - Humanidades entre pasado y futuro. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.
- Arellano, E.O. (2013). Epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Paradigmas y objetivos. *Revista de Claseshistoria*, 12 (3). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5174556.pdf>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.). Episteme C. A.
- Assad, N. y Suárez, R. (2013). “La contaminación sonora afecta la salud. Análisis de nuestras prácticas para transformarlas”. En Dumrauf, A., Cordero, S. y Mengascini, A, *De docentes para docentes: experiencias innovadoras en ciencias naturales en la escuela pública* (pp. 43-50). El Colectivo.
- Astolfi, Jean Pierre. (1999). El “error”, un medio para enseñar. *Colección: investigación y enseñanza*. Editora Díada.
- Ávila, S. (2015). Igualdad y educación: sujetos, instituciones y prácticas en tiempos de transformaciones sociales. En A. Martino (Ed.), *Instituciones, sujetos y contextos. Recorridos de investigación educativa en tiempos de transformaciones sociales* (pp.75-84). Universidad Nacional de Córdoba.
- Bachmann, L. (2018). *Educación ambiental y geografía escolar: de las buenas intenciones a la formación transformadora. ¿Evaluación de procesos, o*

- procesos de evaluación?* Universidad Nacional de La Plata [Archivo PDF].
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.11237/ev.11237.pdf
- Bachmann, L. e I. Thisted (inédito). Explora Educación Ambiental. Fascículo 3. Programa Virtual de Formación Docente Continua (docentes nivel secundario), Áreas Curriculares, Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires. En Bachmann Lía. (2019). *Educación ambiental y geografía escolar: De las buenas intenciones a la formación transformadora ¿Evaluación de procesos, o procesos de evaluación?* Universidad Nacional de La Plata.
- Balboa, C y Monteleone, A. (2024). *Pedagogía para la Tierra. Nuevas (y viejas) perspectivas para pensar la Educación Ambiental Integral desde una pedagogía del conflicto*. Lugar Editorial.
- Ballesteros, J (1995). *Ecologismo personalista*. Editorial Tecnos.
- Barco, A y Lapasini, C (2025). *X Congreso de Historia e Historiografía - 1a ed compendiada*. Universidad Nacional del Litoral. [Archivo PDF]
<https://www.fhuc.unl.edu.ar/institucional/congreso-regional-de-historia-e-historiografia/>
- Bergo-De Carvalho, E. (2016). Educação ambiental no ensino superior brasileiro. En ML Eschenhagen Durán y F. López Pérez, (Eds) *Posibilidades para la ambientalización de la educación superior en América Latina: propuestas teóricas y experiencias* (pp.97-112). Medellín, Colombia: Ed. Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Medellín.
- Beri, C. (2022). Reinventar la educación ambiental en las escuelas primarias de la provincia de Buenos Aires (Argentina): resultados de una indagación exploratoria. *Revista de Educación en Biología*, 25 (1), 20-33.
- Bernete, F. (2014). Análisis de contenido (cuantitativo y cualitativo). En A. Lucas Marín y A. Noboa (Coords.), *Conocer lo social: Estrategias y técnicas de construcción y análisis de datos* (221-261). Fragua, Fondo Delaware Cultura Universitaria [Archivo PDF].
<https://docta.ucm.es/entities/publication/c494d7e1-c2dc-4f96-af23-8c3d83e5e18c>
- Bermúdez, O. (2003). *Cultura y ambiente: la educación ambiental, contexto y perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. IDEA.

- Boada, D y Escalona, J. (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *La Revista Venezolana de Educación (Educere)* 9 (30), 317-322. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000300006
- Boó, D y Villar, A. (1999). *El derecho humano al medio ambiente*. S/l, Editorial Némesis,
- Boff, L. (1996). *Ecología. Grito de la tierra, grito de los pobres*. Editorial Trotta
- Boff, L. (2017). *Saber cuidar: ética do humano-compaixão pela terra. Río de Janeiro: Editora Vozes Limitada.*
- Brailovsky, A. y Foguelman, D. (2009). *Memoria verde*. 7ed. Debolsillo.
- Brandwaiman M; Tomatis M.F; Valente E (2023). *Educación Ambiental Integral en la Primera Infancia. Del proyecto institucional a los recorridos didácticos*. Ediciones Novedades Educativas.
- Bustos Jiménez, A. (2011). Escuelas rurales y educación democrática. La oportunidad de la participación comunitaria. *REIFOP*, 14 (2), 105-114. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217019031009.pdf>
- Camacho, R.; Marín, X. (2011). *Tendencias de enseñanza de educación ambiental desde las concepciones que tienen los maestros en sus prácticas escolares*. [Tesis de Grado, Universidad del Valle]. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4802/1/CB-0442917.pdf>.
- Telias, A. y Canciani, M. L. (2014). *Educación ambiental, currículum y formación docente* en A. Telias, M. L. Canciani, P. Sessano, S. Alvino y A. Padawer. *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas*. Editorial La bicicleta.
- Canciani, M. L., Telias, A. y Sessano, P. (2017) *Problemas y desafíos de la Educación Ambiental. Un abordaje en 12 lecciones*. Novedades Educativas.
- Canciani, M.L y Telias, A. (2022). Educación Ambiental Integral: reflexiones teóricas para la construcción de un currículum complejo. *Revista Argentina de Investigación Educativa*. 2 (4). <https://portalrevistas.unipe.edu.ar/index.php/raie/article/view/173/90>
- Caride, J. A. y Meira, P. A. (1998): "Educación Ambiental y desarrollo: la sustentabilidad y lo comunitario como alternativas". *Revista Interuniversitaria*

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2714228.pdf>

- Caride, J. A. y Meira, P. A. (2000): "*Concepto e obxectivos da Educación Ambiental*", en Xunta de Galicia: Estratexia Galega de Educación Ambiental, Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.
- Carneiro. (2012). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Eds.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp.15-28). OEI-Fundación Santillana.
- Carvalho, I. (1999). "La cuestión ambiental y el surgimiento de un campo educativo y político de acción social". *Revista Tópicos en Educación Ambiental*,1(1). Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA).
- Castillo, I. y Magnaterra, F. (2013). "Proyecto de innovación e investigación colaborativa: que nos quede claro... como el agua". En Dumrauf, A., Cordero, S. y Mengascini, A. *De docentes para docentes: experiencias innovadoras en ciencias naturales en la escuela pública*, (pp. 27-35). El Colectivo.
- Castro, M., Ferrer, G., Majado, M., Rodríguez, J., Vera, J., Zafra, M. y Zapico, M. (2007). *La escuela en la comunidad. La comunidad en la escuela*. Barcelona: GRAO, de IRIF, S.L.
- Castro-Salcido, E y Rivera-Núñez, T. (2020). Educación ambiental en la escuela primaria: Una experiencia de aprendizaje socioambiental situado. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa* 30, 34-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7928601>
- Condenanza, L.M. y Cordero, S. (2013). Educación Ambiental y legislación educativa en Argentina. Hacia un estado de la cuestión. *Praxis Educativa*, 17(1), 47-55. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.13123/pr.13123.pdf
- Condenanza, L., Lacambra, E. y Dumrauf, A. (2017). Innovaciones en Educación Ambiental. En A. Dumrauf, S. Cordero (Coords.), *Tramas entre escuela y universidad: Formación docente, innovación e investigación colaborativa*. La Plata. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4976/pm.4976.pdf>

- Corbetta, S y Sessano, P.(2015) La educación ambiental (EA) como "saber maldito".
Apuntes para la reflexión y el debate. *Ambiens*, 1(1), 158–178.
<https://revistas.udca.edu.co/index.php/ambiens/article/view/1016>
- Corbetta, S. (2023). Educación Ambiental e Intercultural desde el pensamiento ambiental latinoamericano. Buenos Aires: Nazhira.
- Cordero, S. y Mengascini, A. (2013). ¿Para qué educar en ciencias naturales, ambiente y salud hoy en Argentina? *Archivos de Ciencias de la Educación* 7(7), 1-19.
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6576/pr.6576.pdf
- Cuenca, E. (2012). Educación Ambiental en la Bioética. *Colección Ciencias Naturales y Exactas*. Programa Editorial Unible.
- Davini, M.C. (2015). *Estudio acerca de la calidad y cantidad de oferta de la formación docente, investigación y capacitación en la Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente.
- Darwich, M.P. y Beri, C. (2018). ¿Para qué enseñar Educación Ambiental en la escuela primaria? La obviedad (o no) de preguntar por las finalidades de la educación científica y la educación ambiental. *Revista de Educación en Biología*, 1 (1) 926-933
<https://congresos.adbia.org.ar/index.php/congresos/article/view/463/407>
- De Alba, A. (1990). "Educación: discursos y prácticas; notas para el análisis de la formación de profesionales para la educación", en *Formación de profesionales de la educación* (pp. 137-148).
- De Alba, A (2007). *Currículum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación/Plaza y Valdés Educadore.
- De Alba, A. (2018). Horizonte ontológico-semiótico, ambiente y educación. En F. Reyes Escutia (Coord.), *Construir un Nosotros con la tierra. Voces latinoamericanas por la descolonización del pensamiento y la acción ambiental* (pp. 213-236). Editorial Ítaca.
- De Sousa Santos, B. (2006). “La Sociología de las Ausencias y la Sociología de las Emergencias: para una ecología de saberes” en B. de Sousa Santos, *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social* (encuentros en Buenos Aires). Buenos Aires: CLACSO.

- Díaz, C. (2024). *Educación Ambiental Integral en Ciencias Naturales. Diseño y desarrollo de proyectos didácticos*. Ed. Novedades Educativas.
- Díaz-Barrios, Ch; Cabrera, J y Acosta, T. (2023). Clase 4: *Los contenidos ambientales en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel primario y los aportes de la educación ambiental integral*. Módulo 5: Acerca de la articulación entre la enseñanza de las Ciencias Naturales, la ESI y la Educación Ambiental Integral. Actualización Académica en Nuevas perspectivas para la enseñanza de las Ciencias Naturales en las escuelas primarias, INFOD. Ministerio de Educación de la Nación.
- Echeverría, G. (2005). *Análisis cualitativo por categorías*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Escuela de Psicología.
- Eschenhagen, M. (2007). “¿Será necesario ambientalizar la educación ambiental?” en A. P. Noguera (comp.), *Hojas del Sol en la Victoria Regia. Emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina*, (pp. 149-172). Manizales: Universidad Nacional-IDEA. Grupo de Pensamiento Ambiental.
- Estrella, M y Zenobi, V (2022). La Ley de Educación Ambiental Integral y la formación docente en Geografía. *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 9(1), 147-160. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/187491/CONICET_Digital_Nro_05df5226-54dd-4de1-b191-fc6c3531cd40_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Fernández, A. G., y Requena, A. M. (2017). Reflexiones sobre la alfabetización científica en la educación infantil. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 10(20), 28-39. [Archivo PDF]. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5900740.pdf>
- Fernandez Rial, M; Alessandro, N.; de Vedia, J.; Rodriguez, M. Saavedra, D. (2023) *Clase Nro. 1: Conceptos básicos sobre ambiente. Educación ambiental. La problemática ambiental en la Cuenca Matanza Riachuelo*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Figuroa de Ktra, L. (2003). *Desarrollo Curricular y transversalidad*. Academia.
- Galano, C. et al. (2002). “*Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad*”. *Tangencial. Ambiente & Sociedade*, V (10).

- Galano (2005) “Complejidad y diálogo de saberes, nuevo pensamiento y racionalidad ambiental”, Primer Congreso Nacional de Educación Ambiental. En López, Ana María. *La crisis ambiental, crisis de la humanidad, la cultura y las ciencias: Carlos Galano* Ciencia Ergo Sum, 12 (3), 317-320. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México
- García, F. (2008). *El cuestionario. Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario*. Limusa.
- García, D. y Priotto. G. (2009). *Educación ambiental: Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. Jefatura de Gabinete de ministros, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina.
- García, J. E. (2002). Los problemas de la educación ambiental: ¿Es posible una educación ambiental integradora? *Revista Investigación en la escuela*, (46), 5-25.
- García, J.E. (2015). ¿Es posible una didáctica de la Educación Ambiental? Hacia un modelo didáctico basado en las perspectivas constructivista, compleja y crítica. REMEA - *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, (1), 4-30.
- García, D. (2021). La Educación Ambiental como política de Estado en la Argentina. Desafíos en clave latinoamericana. *Revista Estado y Políticas Públicas* (17), 129-153.
- García Ríos, D. (2024). *Ambientalizar la escuela. ¿Cómo implementar propuestas ambientales en cada uno de los niveles educativos?* Cartograma.
- González, E., Meira, P. y Martínez, C. (2015). Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas. *Revista de la Educación Superior*, 44 (175), 69-93. <https://goo.gl/RSRpjM>
- González Gaudiano, E. (2003). Por una escuela no con el medio ambiente sino con ambiente completo. *Revista Agua y Desarrollo Sustentable*, 1(3), 19-27. <http://www.anea.org.mx/por-una-escuela-no-con-medioambiente-sino-con-ambiente-completo/>
- González Gaudiano, E. (2007). *Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios*. Plaza y Valdez.

- González Gaudiano, E. (2014). "Prólogo" en A. Telias, M. L. Canciani y P. Sessano; *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas*. San Fernando: La Bicicleta.
- González Urda, E. (2004). Las concepciones del medioambiente en estudiantes de nivel superior. *Revista Iberoamericana De Educación*, 34(3), 1–6. <https://doi.org/10.35362/rie3433023>
- González Muñoz, M. C. (1996) Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11: 13-74.
- González Urda, E. (2004). Las concepciones del medioambiente en estudiantes de nivel superior. *Revista Iberoamericana De Educación*, 34(3), 1–6. <https://doi.org/10.35362/rie3433023>
- Gadotti, M. (2000). Pedagogía de la Tierra y cultura de la sustentabilidad. Foro sobre Nuestros Retos Globales, Universidad para la Paz, San José, Costa Rica (PDF) <https://earthcharter.org/library/pedagogia-de-la-tierra-y-cultura-de-la-sustentabilidad-2000/>
- Guerra, A., Tetáz, B. y Letché, M. (2013). "Proyecto de innovación en educación ambiental: por una vida mejor". En Dumrauf, A., Cordero, S. y Mengascini, A. *De docentes para docentes: experiencias innovadoras en ciencias naturales en la escuela pública*, (pp. 35-42). Buenos Aires: El Colectivo
- Guerra, A., Figueiredo, M., Steuk, E., Orsi, R., Weiler, J., Mota, J. y Pereira, M. (2016). Ambientalização na educação superior no Brasil: desafios e perspectivas. En M. L. Eschenhagen Durán y F. López Pérez, *Posibilidades para la ambientalización de la educación superior en América Latina: propuestas teóricas y experiencias* (pp 71-98). Ed. Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Medellín.
- Gudynas, E. (2010) "La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica", *Tabula Rasa*, (13), 45-71.
- Harvey, D. 2004 El "nuevo" imperialismo. Sobre reajustes espacio temporales y acumulación mediante desposesión. *Revista Herramienta*, (27). <http://www.herramienta.com.ar/>

- Helfrich, S (2008) “Bienes comunes y Ciudadanía: una invitación para compartir”. En: S. Helfrich (comp) Genes, Bytes y Emisiones: Bienes Comunes y Ciudadanía. Fundaciòn Heinrich Boll. Oficina regional Centroamérica:Ediciones Boll.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Mc Graw Hill
- Ingold, Tim (2011). Estar vivo: Ensayos sobre movimiento, conocimiento y descripción. Editorial Routledge
- Junyent, M; Geli, am. y Arbat, E. (2003). Ambientalización curricular: Modelo Aces. Ambientalización curricular de los estudios superiores. Proceso de caracterización curricular de los estudios superiores. Universitat de Girona-Red Aces.
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental*. Madrid, España. Siglo XXI editores, S.A.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes* (1st ed.). Editorial Siglo XXI.
- Leff, E. (2021). Racionalidad y Justicia Ambiental: La Elusiva Injusticia de la Vida. Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) *Revista De La Solcha*, 11(3), 19–38. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2021v11i3.p19-38>
- López, A. (2016). *Evaluación de la Calidad de la Ambientalización Curricular en Centros Educativos Andaluces: Estudio de Casos en la Provincia de Granada* [Tesis 38 Universidad de Granada]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=56534>
- Luffiego García, M y Rabadagán Vergara, J. (2000). Evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. *Enseñanza de las ciencias*, 18 (3): 2000. 473-486 <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21701>.
- Luzzi, D. (2000): La Educación Ambiental formal en la educación general básica argentina, *Revista Tópicos en Educación Ambiental*, 2 (6), 35-52, Guadalajara, México.
- Magendzo, A., (2000). Educar en Derechos Humanos: Si no los educadores ¿quién? Si no ahora ¿cuándo? *Revista Docencia*, Año III, 71-81. Santiago Chile.
- Maya, Augusto Ángel (S/F) “*Desarrollo sustentable: aproximaciones conceptuales. Hacia una definición de lo ambiental*”. Recuperado Julio, 2013. https://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa.../desarrollo_sustentable.pdf

- Mayer, M. (1998). Educación ambiental: de la acción a la investigación. *Enseñanza De Las Ciencias. Revista De investigación Y Experiencias didácticas*, 16(2), 217–232.
<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.4127>
- Ministerio de Educación de la Nación (2022). Educación Ambiental Integral (EAI). Documento marco. Argentina
- Médcis, A. (2018). Articulación de docencia-investigación-extensión para una práctica pedagógica crítica en la enseñanza de los Derechos Humanos. *Revista Derechos en Acción*, 7 (7), 126-145. <https://doi.org/10.24215/25251678e147>
- Meira, P. A. (2002). “Problemas ambientales globales y educación ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático”. En M. Campillo (ed.). *El papel de la educación ambiental en la pedagogía social*. Murcia: Diego Marín Editor.
- Meira, P. (2006). Elogio a la Educación Ambiental. Reflexiones para una agenda ambiental. *Trayectorias*, VIII, (20-21).
- Molano Niño, A; Herrera Romero, J. (2014). La Formación Ambiental en la Educación Superior: Una revisión necesaria. Universidad de Caldas Manizales, Colombia. *Revista Luna Azul*, 39, 186-206.
<https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1767>
- Morin, E. (1989). “*Siete saberes para la educación del futuro*”, en Nueva Visión 2001; Guatari, “Las Tres Ecologías” pretextos.
- Novo, M., 2003. La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid. ISBN <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1261892>
- Novo, M. (2009). La Educación ambiental una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, 9, 195–217.
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:8998f1e4-65d7-40dd-9469-7945013994e8/re200909-pdf.pdf>
- Pérez Aguirre, L. (2007). Si digo educar para los derechos humanos. *Revista DEHUIDELA*, 7(15), 49-56.
- Pesis, S.P. (2015). *Alfabetización Ambiental: Análisis del proceso de Alfabetización Ambiental y su relación con el Desarrollo Sustentable y Propuesta de una herramienta que permita cuantificar el nivel de conocimientos suficientes para*

- completar el proceso de Alfabetización Ambiental* [Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, España]
<https://upcommons.upc.edu/bitstreams/1d999a94-3907-4f92-9bcb-29e9e2e6f067/download>
- Piazzzi, C. (2019). Una historia del derecho y de la justicia que se ‘tiñen de verde’: notas sobre un plan de investigación. *Estudios Sociales del Estado*. 5 (10), 248-265.
<https://doi.org/10.35305/ese.v5i10.195>
- Pievi, N. y Bravin, C. (2009). *Documento metodológico orientador para la investigación educativa*. Ministerio de Educación de la Nación.
- Quintana, A. y Montgomery, W. (Eds.). (2006). *Psicología: Tópicos de actualidad*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Reboratti, C. (2000). *Ambiente y sociedad*. Conceptos y relaciones. Editorial Ariel.
- Rifkin, J. (2010). *La Civilización Empática: la carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis*. Paidós.
- Rivarosa, A. (2005). Reflexiones, Lecturas y diálogos con los educadores y sus proyectos Ambientales. Priotto, G. -comp.- *Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable*. Miño y Dávila Editores.
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Paidós
- Ronconi, L. (2017). La enseñanza en derechos humanos en las Facultades de Derecho en Argentina: desafíos pendientes. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 4 (1), 5-37. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2017.46249>
- Ruiz Olabuena, J.I. (2007). *Metodología de la Investigación cualitativa*. 4ª ed. Bilbao. Universidad de Deusto.
- Ruíz Cabezas, M; Pérez Barrios, E. (2014) Educación ambiental en niños y niñas de instituciones educativas oficiales del distrito de Santa Marta Zona Próxima. *Universidad del Norte Barranquilla*, 21, 52-64.
<https://www.redalyc.org/pdf/853/85332835005.pdf>
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimiento para su Diseño y Validación*. CIDEAC

- Sabariego Puig, M. ; Masot Lafon, I. y Dorio Alcaraz, I. (2009). Métodos de investigación cualitativa. En Bisquerra Alzina, R. (coord.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 293-328). La Muralla
- Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos*, 1(2), 7-27.
- Sauvé, L. (2004). *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*. En Sató, M. & Carvalho, I. (coords). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Sauvé, L. (2010). Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 28(1), 5-18. <https://raco.cat/index.php/ensenanza/article/view/189092>
- Sessano, P. (2022). La educación ambiental: un modo de aprender. *Anales De La Educación Común*, 2(3), 102-111. <https://cendie.abc.gob.ar/revistas/index.php/revistaanales/article/view/87>
- Siede, I. (2020). *Hacia una didáctica de la educación ciudadana. Enseñanza sobre discriminación en escuelas primarias*. - 1a ed. - Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Suárez. D., Hilleret. F., Ouviaña, H., & Rigal. L. (2016). *Pedagogías críticas en América Latina*. Noveduc.
- Stake, R. E. (1995). *Investigación con estudio de casos*. (6 ed). Morata. <https://www.nelsonreyes.com.br/LIVRO%20STAKE.pdf>
- Svampa, M., & Viale, E. (2020). *El colapso ecológico ya llegó. Una brújula para salir del (mal) desarrollo*. Siglo Veintiuno Editores.
- Taylor, S. y R.C. Bogdan (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.
- Telias, A. y Canciani, M. L. (2014). Educación ambiental, currículum y formación docente. En A. Telias, M. L. Canciani, P. Sessano, S. Alvino y A. Padawer, *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas* (pp. 157-174). La Bicicleta Ediciones.
- Terrón, E. (2004). La educación ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(4): 107-164. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27034404.pdf>

- Tréllez Solís, Eloísa (2015), “Educación ambiental comunitaria, participación y planificación prospectiva”. Facultad de Ciencias Económicas: Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, *Revista Voces en el Fénix*, 6 (43),186-191.
- Vercelli, A., Thomas, H. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Scientiæ zudia*, São Paulo, 6 (3), 427-42, 200
<https://www.scielo.br/j/ss/a/rPqVfvrWLcc6hS33rYSmbSd/?format=pdf&lang=es>
- Vilches, A. y Gil Pérez, D. (2012). La educación para la sostenibilidad en la Universidad: el reto de la formación del profesorado. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(2), 25-43.
- Walsh, Catherine. 2013. Introducción. Lo pedagógico y lo decolonial. Entretejiendo caminos. En *Pedagogías decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir* (Tomo I), editado por Catherine Walsh. Quito: Abya-Yal

Anexo

Información obtenida

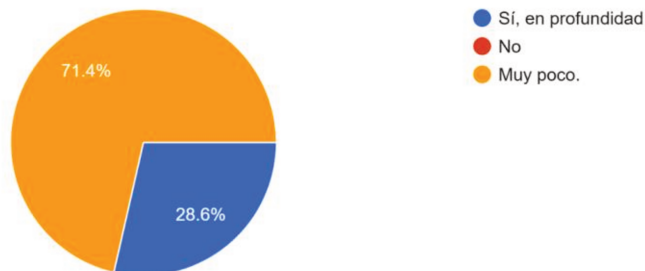
Se ponen a disposición: Cuestionario realizado a residentes (diciembre de 2024) por medio de Google Forms, entrevistas realizadas a un integrante de cada uno de los cuatro (4) grupos de trabajo que conformaron los alumnos, las consignas brindadas para el armado de proyectos sociocomunitarios, las planificaciones de sus proyectos y los cuadros de análisis realizados a partir de ellos.

Anexo I: Cuestionario Google Forms realizado a residentes (14)- Diciembre 2024

Pregunta 1)

¿Conoces la ley de EAI N°27.621?

14 respuestas



Pregunta 2)

En caso afirmativo ¿Qué destaca de valioso en ella? ¿Encontrás alguna limitación?

9 respuestas

- Es valioso que se reivindique el "ambiente" o los conceptos de ambientes en la escuela como un derecho a la educación ambiental integral, política pública nacional conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a través del debate sobre problemáticas que afectan este concepto de ambiente y que se pueda trabajar transversalmente con todas las áreas. En cuanto a limitaciones, cuesta romper con miradas tradicionalistas de su enseñanza basada solo en el "Día del Agua" "Día del árbol" "Día de la Pachamama" que se enseña solo en ciencias.
- Destaco que debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida abierta en la que los miembros de la escuela y de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio. Debemos percibir el ambiente y los bienes naturales como un patrimonio colectivo, originando actitudes y

valores para construir conciencia crítica, autonomía, juicios de valor, acerca del mundo que nos rodea. Sin embargo, considero que no sólo alcanza lo abordado en los establecimientos educativos.

- Me parece muy importante esta ley ya que es imprescindible comenzar a pensar en el mundo que queremos
- Cómo valioso puedo destacar que es un campo de reflexión, que abarca problemas y desafíos que interpelan a la sociedad, con el propósito de contribuir en la formación de una conciencia ambiental.
- Como limitación, que en las escuelas no se conoce mucho sobre esta ley y muchos no están dispuestos a trabajarla.
- Solo algo este último año de carrera
- Considero que al referirnos a educación ambiental integral, incluye un abanico de posibilidades para trabajar con ella desde diferentes propuestas, dando lugar a la participación y formación ciudadana, reconociendo derechos y valores. Por otro lado, creo que las limitaciones pueden estar relacionadas con la política, disponibilidad de recursos y estrategias.
- Destacó lo valioso de la Ley, que busca el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica.
- Lo que destaco de valioso es que busca generar conciencia en las personas y que sean responsables en la toma de decisiones en la vida diaria, tratando de obtener un pensamiento crítico para el cuidado del ambiente.
- Lo valioso en cuanto a tenerla y llevarla a cabo en las escuelas, es disminuir el impacto ambiental negativo en el que todos nos encontramos. Limitaciones hay a nivel nacional en relación a las leyes que no se cumplen y las que aún falta gestionar. Pero, soy partidaria de que las acciones se contagian y si desde pequeños promovemos esta cultura y contribuimos a la formación de sujetos pensantes y capaces de tomar buenas decisiones para cuidar el mundo en el que viven, pueden surgir grandes cambios a largo plazo, incluyendo la importancia del tratamiento legal sobre cuestiones ambientales urgentes.

Pregunta 3)

¿Consideras significativo, para la trayectoria del alumno, la presencia de la Educación Ambiental Integral en los diferentes niveles educativos?

14 respuestas



Pregunta 4)

Argumentar brevemente la opción anterior - 13 respuestas

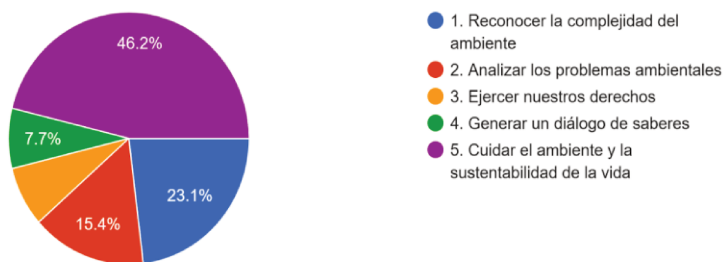
- Porque fomenta que los estudiantes puedan ser sujetos críticos y a su vez que puedan tomar conciencia sobre el cuidado del medioambiente.
- Considero importante ya que aproximarnos al conocimiento sobre la EAI nos permitiría apropiarnos de la misma e impartir nuestras practicas desde dicha propuesta.
- Considero significativa la presencia de la educación ambiental en la escuela ya que aporta una nueva mirada sobre la naturaleza como un bien común.
- Problematisa y genera conciencia ambiental.
- La tarea que tenemos como docentes es primordial, y el aula se puede convertir en un espacio ideal para presentar propuestas donde los diferentes sujetos participen, cooperen, se comprometan de manera crítica y responsable con la comunidad.
- Es muy importante que los alumnos conozcan y respeten el mundo ya que forma parte de él.
- Permite trabajarla desde todas las áreas de manera transversal, brindando a los alumnos diversas herramientas para que sean capaces de analizar críticamente y fundamentar conductas propias y ajenas, acerca de la crisis consumista que está atravesando el mundo, generando contaminación y deterioro del ambiente.

- Para conocer su ambiente y accionar en torno a su cuidado desde acciones concretas y cercanas. Cuidando su ambiente y el de las generaciones futuras, desde un consumo responsable y desde acciones amigables con el ambiente.
- Considero que es fundamental, ya que permite vincularse con estos saberes desde la infancia e ir incrementando su participación.
- Lo primordial sería poder reflexionar y trabajar en clase acerca de los fenómenos naturales atípicos que suceden en la actualidad; también sobre las consecuencias que se pueden observar por el mal uso y aprovechamiento excesivo e indiscriminado de los recursos de la naturaleza.
- Me parece fundamental la presencia de EAI en los distintos niveles educativos debido a que somos parte del planeta Tierra y debemos cuidar de la mejor forma a nuestra tierra y hogar.
- La importancia de saber que somos parte del ambiente y no debemos tomar los bienes como propios. Ser responsables
- Como mencioné anteriormente es necesario promover una cultura del cuidado, en donde formemos alumnos pensantes y críticos con respecto a la toma de decisiones que incluyan el cuidado del medio ambiente.

Pregunta 5)

En el Documento Marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación se proponen 5 ejes transversales en torno a la EAI ¿cuál te parece el más complejo de abordar?

13 respuestas



Pregunta 6)

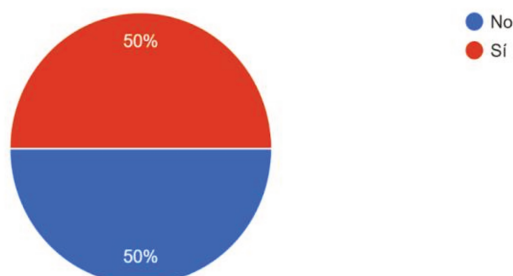
Argumentar brevemente la opción seleccionada - 14 respuestas

- Porque implica un cuidado responsable que deben tomar los alumnos sobre el medio que los rodea pensando en las generaciones futuras.
- Porque tenemos una concepción limitada y tradicional de lo que es el ambiente y lo que implica
- Creo que es el más complejo ya que genera controversia en la sociedad, donde el poder económico utiliza a la naturaleza sin medir consecuencias.
- Ambiente es la relación entre la naturaleza, la sociedad y las culturas.
- Si bien podemos trabajar los diferentes ejes mediante propuestas, considero que es difícil para los sujetos cambiar su estilo de vida. En consecuencia, se sigue perjudicando el cuidado del ambiente.
- Para formar futuros ciudadanos críticos y responsables con el ambiente
- Porque hay que educar a los alumnos para que piensen en el futuro
- Cuidar el ambiente y la sustentabilidad de la vida es una acción que no se genera de un día para el otro, conlleva un arduo y constante trabajo en conjunto.
- Porque no tenemos demasiada formación desde la interdisciplina. No abordamos lo ambiental en otras áreas que no sea en Cs.Naturales.
- Considero que este eje es el que presenta mayor complejidad, ya que analizar implica observación, detenimiento y conocimientos al respecto, e implica una mirada, la cual muchas veces es subjetiva.
- Puedo decir que se dejó de entender el ambiente como “todo lo que nos rodea”, para comprenderlo de manera más dinámica, compleja e integral. Actualmente se define al ambiente como la relación e interacción entre la naturaleza, la sociedad y las culturas.
- Me parece complejo abordar el punto 5 porque cuidar el ambiente requiere un cambio en la vida de todas las personas, en la toma de decisiones a la hora de comprar y elegir lo que el mercado ofrece.
- Ser acompañados políticamente
- Es preciso pensar en las generaciones futuras, por tal motivo es necesario que desde niños los alumnos puedan proyectar el mundo desde el ayer, el hoy(refiriendonos a si están conformes con el ambiente que les proporcionaron a ellos para vivir) y cómo será en un futuro si no se cambian las acciones.

Pregunta 7)

En tu biografía escolar (desde el Nivel Inicial al Nivel Terciario) ¿Has vivido prácticas de EA?

14 respuestas



Pregunta 8)

En caso afirmativo: ¿Qué recordás haber desarrollado (contenido específico) o realizado (acciones concretas)? - 7 respuestas

- Causas y consecuencias de la contaminación del agua, suelo y aire. Deforestación, contaminación, alteración de la capa de ozono, lluvia ácida.
- En secundaria estudiamos contaminaciones diversas
- Sólo para efemérides como el día del agua, de la tierra, etc. De manera tradicional.
- En relación al contenido que dábamos en Ciencias Naturales, abordamos plantas y suelo. Las 3 R, juntamos tapitas e hicimos una vereda.
- Sí, realizamos junto al área de carpintería el compost, cultivo, cuidado de huerta y posteriormente, se vendían a la comunidad. (Lechuga, rúcula, remolacha)
- Trabajamos en la realización de un proyecto de reciclado. En primaria: Reciclado de plásticos. Confección de bolsas de tela. Secundaria: Folletos de difusión sobre el cuidado del agua y suelos.
- En primaria trabajamos sobre contaminación, y utilizamos plásticos para darles diversas utilidades. Por ejemplo: construimos cortinas.

Pregunta 9)

En tu formación docente...¿Considerás que has estudiado, consultado, abordado y analizado diferentes bibliografías sobre Educación Ambiental? ¿Y sobre EAI?

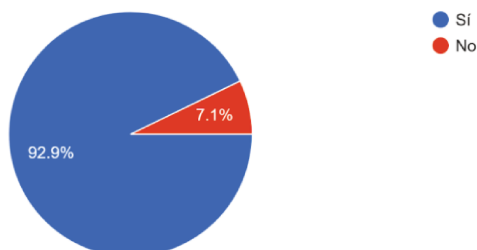
14 respuestas



Pregunta 10)

Estás de acuerdo con la frase "la concepción de Ambiente que posee el docente, condiciona las prácticas educativas en materia ambiental"?

14 respuestas



Pregunta 11)

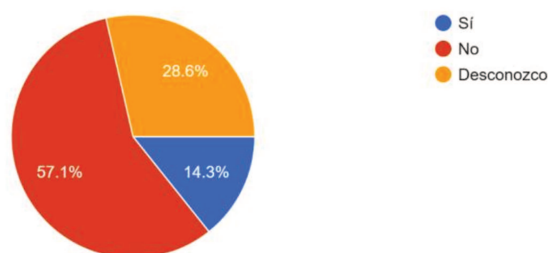
En caso afirmativo ¿Por qué? - 13 respuestas

- Porque de acuerdo a la concepción que el docente tenga planificará y dará las actividades.
- Porque de acuerdo a la concepción que tenga, la propuesta didáctica se desarrollará en torno a la misma; es decir si consideramos que el ambiente es todo lo que nos rodea nos quedamos con una mirada tradicional y cerrada; por ende, las actividades también lo serán.
- Porque depende de si es o no acorde con los lineamientos de la educación ambiental integral.

- Claro que sí. Podemos elegir el camino sencillo de seguir con lo clásico y desactualizado en enseñanza. O esforzarnos por trabajar la EA con todas las áreas.
- Dependiendo de la concepción que se tenga de ambiente podremos abrir diversos caminos para que el alumno decida de forma autónoma comprometerse con la realidad social de una manera particular.
- Porque la manera en que el docente considere el ambiente se basará en su enseñanza
- Muchas veces la información que posee el docente sobre la educación ambiental es escasa. Por eso, considero necesario tener una capacitación sobre el tema, aprender, informarse. Para luego poder enseñarlo.
- Según la postura del docente con respecto a las temáticas ambientales, será la relevancia que le dará
- Si, considero que la mirada que tenga el docente, guiará su práctica.
- Sí, la forma en que el docente concibe el ambiente influye significativamente en nuestra manera de trabajar y abordar este término.
- Porque a partir de esa concepción, va a planificar ese proyecto. Pensar en actividades aisladas no hacen el cambio.
- Porque las prácticas son bastante tradicionales ya que falta formación actualizada sobre todo lo ambiental
- Porque al igual que en el resto de los ejes, hay que ser coherente entre lo que pensamos, hablamos y cómo actuamos. Es decir, la concepción que tenga de ambiente me ayudará a tomar determinadas acciones que favorezcan o no el tratamiento de la misma.

Pregunta 12

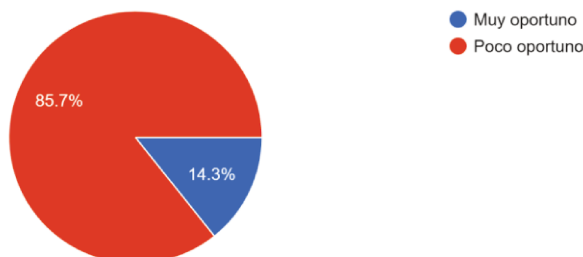
¿Consideras que lo ambiental debe ser siempre abordado desde la transversalidad?
14 respuestas



Pregunta 13)

En muchos establecimientos la EA se trabaja en profundidad a través de diferentes efemérides (Día Mundial del reciclaje, Día Mundial del Agua, Día mu...a o principalmente en esas instancias, te parece...

14 respuestas



Pregunta 14) Justificar brevemente la opción anterior - 14 respuestas

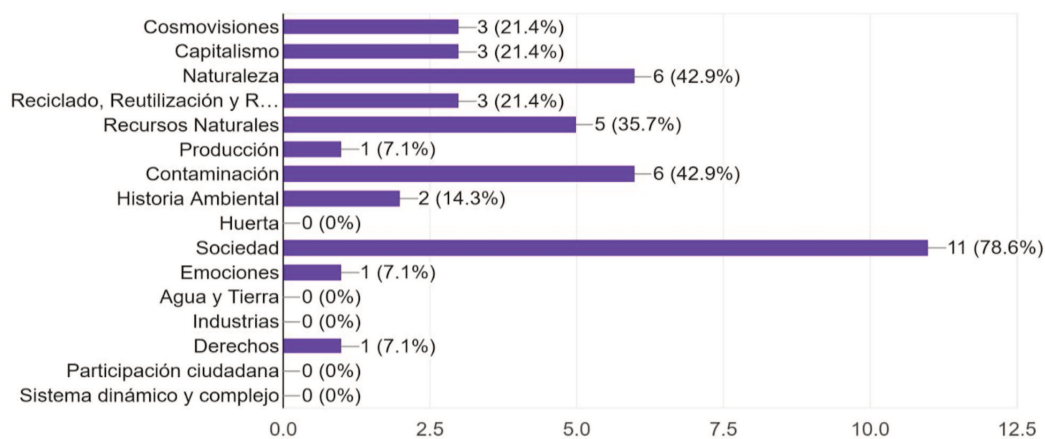
- Porque abordarlo únicamente en esas instancias reduce la idea de cuidar el ambiente diariamente.
- Trabajar solamente la EAI en efemérides no se estaría trabajando en forma transversal ni interdisciplinar.
- Porque no se puede reducir el tratamiento amplio del contenido a sólo unas clases sino que debería ser tratado en profundidad.
- Se puede trabajar a través de un proyecto todo el año y abordando todas las áreas.
- La EA no debería trabajarse solamente en el abordaje de efemérides, más bien podemos relacionar muchas de ellas en diferentes propuestas donde aparezcan los contenidos transversales o por ejemplo; en el área de Ciencias Sociales podemos abordar el Día Mundial del Agua en relación a el conocimiento de las principales características de los espacios urbanos, analizando especialmente la forma en que se presta algún servicio, por ejemplo el abastecimiento de agua.
- Se debe concientizar siempre
- Debemos siempre trabajar la educación ambiental y no solo en fechas especiales
- Como mencioné anteriormente, la EA se puede trabajar de manera transversal en todas las disciplinas. Podemos partir de diversos contenidos, no sólo de una efeméride.

- Ya que estamos atravesados y convivimos con problemáticas ambientales a diario. Existen muchos contenidos que podríamos tomar como disparador para trabajar la Educación Ambiental desde una manera integral.
- Para reforzar lo Ambiental y dedicar un día exclusivo a reflexionar en torno a un recurso natural específico y acciones posibles.
- Considero que no solo a través de las efemérides se puede abordar a la EA, sino que justamente si consideramos la EAI, se podrían proponer diversas actividades desde diferentes áreas y a través de diversos proyectos.
- Hay que abordarla desde diferentes estrategias, no solamente con las efemérides porque implica mucho más.
- Me parece poco oportuno porque la EA es mucho más profunda que una fecha específica.
- Porque vivimos en el ambiente desde el día que nacemos, por lo tanto, las acciones de la vida cotidiana hay que profundizarlas y darles importancia siempre, no reducirlas a simples actos alusivos o efemérides.

Pregunta 15)

De la siguiente lista de palabras: Selecciona 3 de ellas que consideras "indispensables" al momento de pensar y abordar el Ambiente

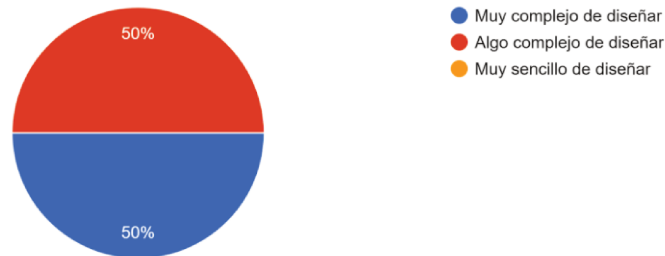
14 respuestas



Pregunta 16)

Realizar un Proyecto de Educación Ambiental en tu último tramo de formación docente ¿Cómo te resultó?:

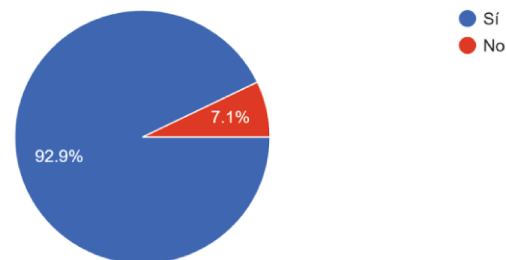
14 respuestas



Pregunta 17)

El trabajo de EA por proyectos permite integrar diferentes áreas disciplinares ¿Fue posible abordarlo desde diferentes materias?

14 respuestas



Pregunta 18)

En caso negativo ¿Cuál fue la principal limitación? - 1 respuesta

- Se intentó abordar desde diferentes materias, pero no logró ser un proyecto totalmente interdisciplinario. Necesitamos mucho más acompañamiento de las diferentes áreas, para poder ampliar la mirada

Anexo II: Entrevistas a estudiantes (4) representantes de los grupos conformados para realizar los proyectos.

Estudiante 1 (E1)

Edad: 24 años.

Sexo: Femenino.

1) Supongamos que en tu localidad ocurre un evento (incendio forestal intencional) en un parque/balneario/campo cercano a la comunidad. ¿Lo trabajarías exclusivamente desde las Ciencias Naturales? En caso contrario... ¿Desde qué otras áreas?

En caso de que ocurra un evento desfavorable, como, por ejemplo, el incendio forestal intencional de un campo cercano a la comunidad, lo trabajaría desde diversas áreas: Por ejemplo: Ciencias Sociales: ¿Por qué se habrá elegido este lugar para crear un incendio forestal? ¿Cómo era el ambiente antes? ¿Y después? ¿Influye lo sucedido en la sociedad? ¿Por qué? ¿Qué podemos hacer para generar conciencia y que esta situación no vuelva a ocurrir? Ciencias Naturales: Investigar qué factores ambientales estaban presentes cuando se desarrolló el incendio; ¿Qué elementos (pastos, plásticos, etc.) contribuyeron a este desenlace? ¿Por qué? ¿Qué se ha perdido en cuanto a la fauna y la flora? ¿Y que se ha conservado? ¿Se puede recuperar lo anterior al incendio? ¿Cómo? Lengua: Realizar una entrevista a los/as afectados/as, y posteriormente con la información obtenida, crear una noticia, que brinde información sobre lo sucedido. Matemática: Realizar un diagrama de barra, comparando la sucesión de años y la disponibilidad de tierras, beneficiosas para trabajar, (cuando no hubo incendio, y posteriormente, cuando sí hubo). Plástica: Buscar información e imágenes acerca de cómo era el ambiente antes de que suceda el incendio. Luego, dibujar el antes y después del incendio. Con ello, se podría realizar una infografía.

2) ¿Consideras relevante abordar problemas ambientales locales y globales? ¿Priorizarías trabajar unos u otros? ¿Por qué?

Desde mi punto de vista, no me limitaría a trabajar unas u otras problemáticas. Considero que deben plantearse propuestas integrales con tiempos establecidos para su desarrollo, que permitan el abordaje de problemas ambientales locales y globales. Creo que se pueden hacer articulaciones y no quedarse solamente con problemas ambientales locales, que, muchas veces considerando los tiempos y diversos factores, caemos en que lo más cercano para el/la niño/a es lo más estrecho a él/ella, lo más fácil de visualizar, estudiar, y comprender.

3) Pensando en tu biografía escolar ¿Consideras que siempre has vivenciado prácticas de educación ambiental, directa o indirectamente?

Respecto a mi biografía escolar, considero en cuanto a las prácticas de educación ambiental, han sido escasas y de manera directa la gran mayoría de veces. En referencia a nivel inicial, no recuerdo. Sin embargo, en nivel primario recuerdo, trabajar en fechas concretas, de manera aislada, como, por ejemplo: el día mundial de la tierra, realizando dibujos, asistiendo a actos, que tenían como finalidad generar conciencia sobre el cuidado de la misma.

En cuanto al secundario, asistí a una escuela técnica, con especialidad en Tecnología de los alimentos, por lo tanto, en materias como Biología, Producción de alimentos, Microbiología, Higiene y Seguridad, entre otras; pude notar que se abordaba desde una perspectiva sistémica y en la cual se integraban aspectos vinculados a la Educación Ambiental; considerando la protección de la salud, preservación de la naturaleza, la biodiversidad, recursos naturales, su respeto, conservación. Pero, no recuerdo haberlo trabajado desde los derechos de los niños a vivir en un ambiente sano y diverso, como tampoco, teniendo en cuenta diferentes esferas de la sociedad (cultura, economía, etc).

En cuanto al terciario, recuerdo que al momento de trabajar plantas y ecosistemas, en la Didáctica de las Ciencias Naturales, hablábamos de la importancia de cuidar los componentes bióticos y abióticos, las relaciones que se establecen entre ellos y de la preservación del ambiente. Después, no recuerdo otro momento donde hayamos hablado de lo ambiental.

En este último tiempo donde nos dedicamos a leer sobre la nueva ley de EAI pude ampliar la mirada respecto a este tema, considero que carecía de información vinculada a la educación ambiental específicamente a cómo abordarlo desde lo integral, como también la manera de trabajar desde una perspectiva ciclada y proyectual; además de leyes que no conocía, y hoy en día considero primordiales como necesarias saber de ellas.

4) ¿Estás de acuerdo con la siguiente frase “la educación ambiental integral es una educación que se construye con la comunidad, donde se pone en juego la sustentabilidad de la vida”? ¿Qué entienden por sustentabilidad?

Desde mi punto de vista, sí estoy de acuerdo con la frase. Considero que la Educación Ambiental Integral es una educación junto con la comunidad, la cual es participativa, donde no se imponen conocimientos, sino que se comparten, promoviendo la formación de una ciudadanía crítica. Entiendo que la sustentabilidad se relaciona con el cuidado que abarca no solo a los seres humanos, sino también al ambiente y a todos los seres que habitan el planeta.

5) Con respecto a la Educación Ambiental Integral ¿te sentís con competencias para abordarla desde la propuesta de los ejes transversales del Documento marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación? ¿Has recibido formación en torno a ello?

En referencia a la Educación Ambiental Integral, como también los ejes transversales propuestos en el Documento Marco, considero que la gran mayoría de los conocimientos, los adquirí en el transcurso de los años en las Didácticas, en este caso, particularmente en Ciencias Naturales, pero se complejizó en este último tiempo, al detenernos y analizar información específica (ejes, leyes, conceptos, entre otros). Desde mi punto de vista, considero que tengo competencias para poder abordar el tema, aunque no logramos trabajar y aplicar la transversalidad en nuestras prácticas y, por más que leímos mucho, nos faltó práctica para ver, entender cómo es eso de trabajar de manera transversal. Creo que debo seguir leyendo, actualizándome y profundizando en diversos temas, como también en innovar con diferentes estrategias, recursos, y propuestas.

6) ¿La EAI es posible pensarla en clave de derechos? ¿Qué derechos estarían en juego? ¿Por qué?

Al respecto, cuando se habla de Educación Ambiental Integral como derecho lo que estaría en juego, son, por ejemplo: el respeto a la vida, la participación y formación ciudadana, la educación en valores, el pensamiento crítico, entre otros. Estos de alguna manera están en juego, porque para nosotras no es responsabilidad de los sujetos conocerlos y hacer uso de los mismos, para ello se requiere del compromiso y trabajo, hay que integrarlos en las prácticas educativas, investigar sobre los mismos no solo individualmente, sino también colectivamente, junto a organizaciones sociales y comunidades, adentrarnos en tema para contribuir a que todos ejerzamos estos derechos.

7) Por último... Realizar un proyecto final de EAI en tu último año seguramente te resultó desafiante ¿Qué sugerencias/demandas/ críticas constructivistas harías a los profesores/áreas disciplinares para enriquecer esa instancia en las futuras residentes?

Desde mi experiencia, puedo decir que fue uno de los desafíos más importantes del último año de carrera, creo esto, ya que de acuerdo a lo vivenciado considero que hubo poco tiempo para el desarrollo del mismo; sería mi único aspecto sugerir, que los tiempos sean más extensos, planificados, creo que de esa manera el proyecto cobraría otro sentido, en cuanto a la capacidad de tener tiempos más amplios para investigar, analizar, preguntar, reflexionar, y de esa manera realizar un trabajo más enriquecedor. Por otro lado, creo que esta propuesta a sido fructífera, permitió ampliar nuestro horizonte de conocimientos, trabajar junto a un grupo de estudiantes, acompañadas por cada uno de los profesores de Ateneo como también de Taller; cabe destacar que siempre han respondido con predisposición, atentas, aprendiendo junto a nosotras; y creo que eso ha sido lo más valioso, sentir que profesores con experiencia te brindan un lugar, te tratan como par, hace que la brecha entre ser estudiante y ser un profesional se acorte, y den ganas de seguir aprendiendo aún más de estos temas contemporáneos que nos interpelan.

Estudiante 2 (E2)

Edad: 33

Sexo: femenino

1) Supongamos que en tu localidad ocurre un evento (incendio forestal intencional) en un parque/balneario/campo cercano a la comunidad. ¿Lo trabajarías exclusivamente desde las Ciencias Naturales? En caso contrario... ¿Desde qué otras áreas?

Es posible el tratamiento de forma interdisciplinar ya que el estudio de un ambiente no sólo se limita al estudio del espacio físico y la biodiversidad, sino que abarca las dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales. Creemos que se puede trabajar con diferentes materias, aunque ya eso de poder relacionar todo, es súper complejo y no sé si nosotras pudiéramos hacerlo.

2) ¿Consideras relevante abordar problemas ambientales locales y globales? ¿Priorizarías trabajar unos u otros? ¿Por qué?

Creo que es importante trabajar ambas, el tiempo supone un desafío, pero los problemas ambientales pueden ser tratados de manera interdisciplinar por lo que deberían establecerse acuerdos para llevarlo a cabo en diferentes escalas, esto permite visibilizar la forma en la que afecta a todos.

3) Pensando en tu biografía escolar ¿Consideras que siempre has vivenciado prácticas de educación ambiental, directa o indirectamente?

Considero que he vivenciado prácticas de educación ambiental en el transcurso de la escuela primaria y secundaria, el tema más tratado fue el reciclado, en la escuela primaria con la realización de compost en un taller de huerta y en la secundaria, en la escuela técnica, la elaboración de paneles de plástico para elaborar mosaicos, escritorios, entre otros elementos.

La formación en el profesorado siempre fue muy valiosa, considero que los profes nos brindan todo lo que necesitamos para nuestra formación, aunque siempre tuvimos una formación “por disciplinas”, es decir, no recuerdo momentos en los que hayamos trabajado un contenido junto a profes de diferentes asignaturas o verlos juntos en algún proyecto que nos involucra.

Cuestión que fue diferente en este último tiempo, ya que se nos invitó desde diferentes cátedras a participar de un proyecto de formación en educación ambiental. Anteriormente no recuerdo haber leído sobre educación ambiental ni tampoco hemos realizado algún proyecto concreto sobre ello.

4) ¿Estás de acuerdo con la siguiente frase “la educación ambiental integral es una educación que se construye con la comunidad, donde se pone en juego la sustentabilidad de la vida”? ¿Qué entienden por sustentabilidad?

Si, estoy de acuerdo ya que crear nuevas percepciones acerca de la naturaleza como bien común, contribuye de alguna manera a generar conciencia sobre las acciones llevadas a cabo por el hombre con distintos propósitos y el impacto que provocan. Por lo tanto, desde esta nueva conciencia, los ciudadanos pueden desarrollar cambios en su mirada que tengan como objetivo el cuidado y preservación del ambiente para generaciones futuras. Entiendo por sustentabilidad que es tener en cuenta el valor de la naturaleza como bien para uso de todos y la preservación de la misma.

5) Con respecto a la Educación Ambiental Integral ¿te sentís con competencias para abordarla desde la propuesta de los ejes transversales del Documento marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación? ¿Has recibido formación en torno a ello?

Respecto a la Educación Ambiental Integral puedo decir que tengo las competencias para abordarla, entiendo la importancia de respetar la nueva ley, ya que brinda una nueva visión sobre el ambiente y es fundamental que las nuevas generaciones la reciban desde la escuela. Si bien la formación en torno a la Educación ambiental fue acotada durante el cursado del profesorado, a través de la propuesta de formación y elaboración de proyectos integrados, en este tiempo, pudimos ampliar la mirada. Pero seguimos sin comprender eso de la transversalidad, a veces nos pareció una utopía, ya que no lo vivimos nunca en nuestra trayectoria escolar y, si bien, quizás es lo ideal, se nos dificulta pensar que realmente un día podamos lograrlo en las escuelas. Lo bueno, que ahora tenemos disponibilidad de materiales para volver a ellos y consultar cuando sea necesario, como lo es el contenido del documento macro.

6) ¿La EAI es posible pensarla en clave de derechos? ¿Qué derechos estarían en juego? ¿Por qué?

Si, ya que es uno de los puntos a lo que apunta la educación ambiental integral. Si tiene en cuenta que todos los ciudadanos tenemos derecho a un ambiente sano, es necesario que haya una participación democrática, se conozcan las responsabilidades y consecuencias del mal uso del ambiente.

7) Por último... Realizar un proyecto final de EAI en tu último año seguramente te resultó desafiante ¿Qué sugerencias/demandas/ críticas constructivistas harías a los profesores/áreas disciplinares para enriquecer esa instancia en las futuras residentes?

La experiencia fue productiva más allá del tiempo estimado y la organización para realizarlo, creo que podría llevarse a cabo durante todo el año para poder desarrollar un estudio previo de la problemática con más detenimiento.

Como tuve la experiencia de realizar un proyecto interdisciplinario en tercer año y considero que es valioso tener los conocimientos de cómo se realiza de antemano, entonces al momento de llevar a cabo el proyecto de EAI se pondría el foco en abordar la problemática y no tanto en el formato o la forma de integrar las áreas, entre otras.

Estudiante 3 (E3)

Edad: 29 años.

Sexo: Femenino

1) Supongamos que en tu localidad ocurre un evento (incendio forestal intencional) en un parque/balneario/campo cercano a la comunidad. ¿Lo trabajarías exclusivamente desde las Ciencias Naturales? En caso contrario... ¿Desde qué otras áreas?

Lo trabajaría desde distintas áreas, por ejemplo: en Lengua a través del tipo de texto informativo. Sociales a través de las actividades económicas como la tala para poder utilizar la madera y realizar cultivos en los suelos. Desde Naturales abordando las consecuencias, y En Formación Ética, desde los derechos vulnerados ante determinadas consecuencias. Matemática es compleja de poder integrar sin forzar el contenido, pero creo que se podría realizar desde el análisis de distintos gráficos.

2) ¿Consideras relevante abordar problemas ambientales locales y globales? ¿Priorizarías trabajar unos u otros? ¿Por qué?

Considero importante poder trabajar problemas tanto locales como globales. Pero esto dependerá del tiempo que tenga para poder llevarlo a cabo.

El calentamiento global se está dando en todo el mundo y se podría trabajar como afecta al ambiente en diferentes continentes o sectores del planeta. Esto llevaría una demanda de tiempo que en un día de reemplazo no se llegaría a realizar. Además, trabajar esto alejado del contexto y cotidianeidad de los niños no sería significativo.

Buscaría una propuesta que sea a nivel local. Observable, comprobable y cercana.

3) Pensando en tu biografía escolar ¿Consideras que siempre has vivenciado prácticas de educación ambiental, directa o indirectamente?

Durante mi escolaridad primaria las situaciones donde trabajábamos educación ambiental eran a través de las efemérides, como el día internacional del agua, el día de la tierra, del árbol, entre otras. También a través de la Feria de Ciencias con el armado de “ecoladrillos”. Después de todo lo que fuimos leyendo este último tiempo, creo que, sin darme cuenta, todo se convertía en “salvar” el planeta, sin pensar mucho en responsables, causas, procesos, consecuencias. Nunca la habíamos estudiado transversalmente entre las distintas áreas o al menos no recuerdo haberlo hecho.

Durante el profesorado, lo ambiental siempre fue abordado desde efemérides (Día de la Tierra o del Día Mundial del Medio Ambiente). Puedo decir que recién en el último tramo de la carrera tuve la primera aproximación a esta nueva forma de trabajo como Educación Ambiental Integral, donde tuvimos que realizar en grupos de compañeras, un proyecto que pueda aplicarse en una institución determinada atendiendo a la problemática ambiental principal que la atraviesa. Pensarlo fue todo un desafío, ya que nunca habíamos diseñado un proyecto, y menos aún, interdisciplinario. Nos costó bastante, tuvimos que leer mucho y hacer varias consultas a los profes de las diferentes

áreas, ya que sobre ambiente solo habíamos trabajado algo en la Didáctica de las Ciencias Naturales, cuando vimos paisajes naturales, cadenas y redes en los ecosistemas, plantas y animales, y otros temas más de Seres Vivos. Sabíamos que debíamos elegir una problemática que implicaba un recurso natural pero no sabíamos cómo incluir las otras materias. Nunca habíamos trabajado el tema en Ética o en Sociales.

4) ¿Estás de acuerdo con la siguiente frase “la educación ambiental integral es una educación que se construye con la comunidad, donde se pone en juego la sustentabilidad de la vida”? ¿Qué entienden por sustentabilidad?

Sí estoy de acuerdo con dicha afirmación, ya que los problemas ambientales de una comunidad determinada se pueden tratar a través de acciones sostenidas en el tiempo que puedan contribuir a disminuir o hacer más lento el deterioro. En relación a esto, se puede decir que la sustentabilidad es la una característica que permite mantener una mirada ambiental de resguardo, sostenida en el tiempo protegiendo los sistemas naturales del planeta y asegura una calidad de vida digna para el presente y el futuro.

5) Con respecto a la Educación Ambiental Integral ¿te sentís con competencias para abordarla? ¿Has recibido formación en torno a ella? ¿Cuándo, cómo? ¿Y sobre los ejes transversales propuestos en el Documento Marco?

Respecto al abordaje de la Educación Ambiental Integral en las escuelas creo que tengo una base como para abordarla de manera significativa, claro que debo profundizar más y seguir preparándome sobre este tema.

La primera formación en relación a la E.A.I me la brindaron en este último tiempo de la carrera, donde fuimos partícipes activos en la formación y, posterior, elaboración de una propuesta que podría llevarse a cabo en una institución. Para poder hacerlo, tuvimos varios encuentros semanales donde fuimos capacitadas, también encuentros virtuales. Fue importante el acompañamiento incondicional de la profesora de Ciencias Naturales, ya que evacuaba nuestras dudas y nos guiaba. No vivimos lo mismo con otros docentes. Por eso, pensamos que trabajar junto a otros docentes, en propuestas que involucren otros contenidos y temas, es importante, pero super complejo. Va, nosotras no recordamos alguna temática que se trabajó transversalmente en el profesorado, como que no vimos un tema integrando disciplinas diferentes. Leímos mucho sobre eso, diríamos que en casi todas las materias, pero no lo implementamos nunca.

6) ¿La EAI es posible pensarla en clave de derechos? ¿Qué derechos estarían en juego? ¿Por qué?

En este sentido, la Educación Ambiental Integral se la puede definir como un derecho a acceder a un proceso educativo permanente con contenidos específicos y transversales. Su objetivo general es formar una conciencia ambiental y aportar a la formación ciudadana con acciones que promuevan la conservación de los recursos.

7) Por último...realizar un proyecto final de EAI en tu último año seguramente te resultó desafiante ¿Qué sugerencias/demandas/ críticas constructivistas harías a los profesores/áreas disciplinares para enriquecer esa instancia en las futuras residentes?

Sin dudas fue desafiante, ya que no estábamos acostumbradas a trabajar desde esta perspectiva, lo cual nos demandó el esfuerzo de romper con la enseñanza tradicional a través de las efemérides y realizar un abordaje más completo a través de todas las áreas y que este sea un proceso. Creo conveniente que toda capacitación previa sea realizada durante los años anteriores, por ejemplo, dentro de las Didácticas de segundo y tercer año para poder ser aplicado durante las prácticas de residencias.

Estudiante 4 (E4)

Edad: 25 años

Sexo: Femenino

1) Supongamos que en tu localidad ocurre un evento (incendio forestal intencional) en un parque/balneario/campo cercano a la comunidad. ¿Lo trabajarías exclusivamente desde las Ciencias Naturales? En caso contrario... ¿Desde qué otras áreas?

No trabajaría exclusivamente desde las Ciencias Naturales. Si bien las Ciencias Naturales son importantes para comprender la causa y el impacto ambiental del incendio, también es necesario considerar transversalmente otras áreas. Por ejemplo, trabajar desde el área de Lengua la comprensión de diversos textos, entre otros.

2) ¿Consideras relevante abordar problemas ambientales locales y globales? ¿Priorizarías trabajar unos u otros? ¿Por qué?

Es sumamente relevante abordar tanto los problemas ambientales locales como los globales en el ámbito educativo. Si bien las limitaciones temporales de las prácticas docentes pueden influir en el alcance de los temas a tratar, es importante intentar abordar ambos tipos de problemas. Los problemas ambientales locales afectan directamente a las comunidades y brindan oportunidades para la acción inmediata, mientras que los problemas ambientales globales requieren una comprensión más amplia y fomentan la conciencia global.

Al abordar los problemas ambientales locales, los estudiantes pueden identificar desafíos específicos en sus propias comunidades y trabajar en soluciones prácticas y realistas. Por otro lado, al tratar los problemas ambientales globales, se fomenta la comprensión de la interconexión de los ecosistemas y se promueve la responsabilidad global.

3) Pensando en tu biografía escolar ¿Consideras que siempre has vivenciado prácticas de educación ambiental, directa o indirectamente?

En mi biografía escolar, he vivenciado prácticas de educación ambiental tanto de forma directa como indirecta. Directamente, recuerdo haber participado en actividades de separación de residuos, armado de compost con siembra de semillas en envases reciclados y charlas sobre conservación del medio ambiente. Indirectamente, la inclusión de temas ambientales en el currículo escolar y la promoción de hábitos sostenibles por parte de los docentes también han influido en mi educación ambiental.

En cuanto al Profesorado, solo puedo hacer referencia a la última parte de mi carrera. Durante este tiempo, se nos ha ayudado a dimensionar la importancia de integrar la educación ambiental en todas las áreas del conocimiento. Se nos ha alentado a desarrollar diferentes estrategias didácticas que fomenten la conciencia ecológica en los estudiantes, y a incorporar temas ambientales en nuestros planes de clase y proyectos educativos de manera transversal, sin tener que verlo solo en un momento concreto, como son las efemérides.

4) ¿Estás de acuerdo con la siguiente frase “la educación ambiental integral es una educación que se construye con la comunidad, donde se pone en juego la sustentabilidad de la vida”? ¿Qué entienden por sustentabilidad?

Sí, estoy de acuerdo con la frase porque la Educación Ambiental Integral es un enfoque educativo que busca fomentar la conciencia y el conocimiento sobre el ambiente y la importancia de su conservación y protección. Este enfoque se basa en aspectos de la vida y estar en sintonía con las necesidades y valores de la comunidad. Y, con respecto a la sustentabilidad, creemos que se refiere a esa capacidad para poder satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades

5) Con respecto a la Educación Ambiental Integral ¿te sentís con competencias para abordarla desde la propuesta de los ejes transversales del Documento marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación? ¿Has recibido formación en torno a ello?

Siento que para abordarla necesito más conocimiento y preparación, si bien pude conocer más sobre ella en el proyecto que se presentó en el último tiempo de carrera. Por ejemplo, la Ley 27.621 y el documento marco elaborado por el Ministerio de Educación de la Nación a fin de orientar el abordaje de la Educación Ambiental Integral.

6) ¿La EAI es posible pensarla en clave de derechos? ¿Qué derechos estarían en juego? ¿Por qué?

La EAI puede ser abordada desde una perspectiva de derechos humanos. Por eso es necesario fomentar el respeto por los derechos y el medio natural para fortalecer la relación entre ambos. Además, se lograría promover el conocimiento, respeto y

protección del ambiente como parte esencial del desarrollo sostenible y del bienestar de las generaciones presentes y futuras.

7) Por último... Realizar un proyecto final de EAI en tu último año seguramente te resultó desafiante ¿Qué sugerencias/demandas/ críticas constructivistas harías a los profesores/áreas disciplinares para enriquecer esa instancia en las futuras residentes?

Reflexionando sobre esta instancia del proyecto, puedo decir que resultó desafiante, pero a su vez interesante. Si bien vengo de otro instituto, pero puedo afirmar que lo que conlleva el mismo, demanda mucho tiempo a lo que creo que se debería dar a lo largo de la carrera y no como última instancia. Si bien teníamos el material necesario para realizarlo y el apoyo constante de los profesores, vuelvo a repetir que sería significativo y enriquecedor verlo a lo largo de la carrera.

Anexo III: Consigna de proyectos grupales de EAI con impacto sociocomunitario.

“La Educación Ambiental Integral en el nivel primario. Propuesta de integración entre las Didácticas, los espacios de Prácticas y Ateneos”.

La intención del presente trabajo es recuperar y reflexionar sobre el sentido pedagógico de la educación inicial que, en sus diferentes formatos y modalidades educan, cuidan y crían a niñas y niños de esta franja etaria a partir de una problemática contextualizada y transversal a la sociedad. En la primera infancia todo gesto y acción de quien asume esta tarea resulta subjetivante, por lo tanto, es imprescindible reconocer que “cómo enseñar y qué enseñar” implica necesariamente una intención ética y pedagógica.

El trabajo docente en los primeros años resulta una tarea compleja que implica por un lado conocer las características evolutivas y particulares de las niñas y niños pequeñas/os y las normativas curriculares; y por otro, planificar para poner en acto la enseñanza de saberes socialmente significativos a través de las prácticas pedagógicas propias de la educación de la primera infancia, respetando los tiempos individuales de aprendizaje y los contextos culturales de cada comunidad. Se entiende a los docentes/educadores como protagonistas y creadores de propuestas pedagógicas innovadoras, realizando ajustes y modificaciones en el devenir de sus prácticas en función de una evaluación constante.

Los primeros años representan tiempo de crianza, tiempo de juego, de aprendizajes y de experiencias enriquecedoras. Experiencias que los incluya, que les brinden las herramientas necesarias para comprender la realidad que les toca vivir y que los habiliten a participar activamente en la trama social.

Desde allí, se reconoce el interés creciente que despiertan hoy las cuestiones ambientales por su impacto en las diversas condiciones de vida y realidades cotidianas de los niños y niñas y sus familias. Esta preocupación social se plasmó en el marco normativo el 14 de mayo de 2021 con la sanción de la Ley Nacional N°27.621 de EAI, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental a través de procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, desde un saber ambiental, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyen y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

A partir de este marco normativo se propone acompañar la formación en este ámbito y el diseño de posibles intervenciones pedagógicas-didácticas cuyo sustento teórico y metodológico fortalezca los vínculos entre las personas, sociedades y el ambiente del que somos parte en la propuesta pedagógica de EAI.

La EAI, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental a través de procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, desde un saber ambiental, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyen y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

En dicha normativa se propone el abordaje de cinco ejes que contribuyen a dar sentido, organizar y fundamentar la noción de integralidad de la educación ambiental, y permiten situar “lo ambiental” en la escuela a partir de perspectivas teóricas y epistemológicas. Se trata de ejes transversales que buscan guiar la construcción de las propuestas educativas que tensionan la lógica disciplinar:

- ★ Reconocer la complejidad del ambiente.
- ★ Analizar los problemas ambientales.
- ★ Ejercer nuestros derechos.
- ★ Generar un diálogo de saberes.
- ★ Cuidar el ambiente.
- ★ La sustentabilidad de la vida.

La propuesta de trabajo integrada entre el taller de práctica y los ateneos, tienen como objetivo diseñar un proyecto transversal a la formación docente desde el desarrollo de una propuesta pedagógica y de acción sociocomunitaria viable, contextualizada y concreta que se presente como una propuesta de abordaje a una problemática ambiental local.

En el desarrollo del mismo se trabajarán los conceptos de ambiente, naturaleza, sustentabilidad y participación ciudadana, y el lugar que estas concepciones han adquirido en la sociedad, en estrecha relación con la propuesta de la nueva ley de EAI.

Objetivo General:

Desarrollar un proyecto sociocomunitario que se presente como propuesta pedagógica de abordaje a una problemática ambiental local, desde un enfoque integral y transversal a las áreas de los ateneos, en la formación del profesorado para el nivel primario.

Objetivos Específicos:

- Explorar las diversas concepciones y representaciones sobre el ambiente que sustentan las prácticas de enseñanza de temáticas ambientales en el nivel primario.
- Identificar y analizar los fundamentos de las diferentes corrientes de EA.
- Reflexionar sobre las propias prácticas de enseñanza teniendo en cuenta las categorías sobre ambiente y educación ambiental desde enfoques actuales, críticos y problematizadores.
- Profundizar en los conflictos ambientales desde una perspectiva de la EAI.
- Comprender los conflictos ambientales como expresión de tensiones entre actores y grupos sociales que requiere de un abordaje multidimensional.
- Desarrollar proyectos y propuestas pedagógicas que se presentan como propuestas de abordajes a conflictos ambientales locales.

ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL EN EL NIVEL PRIMARIO:

★ Primera etapa

1. Identificación de la problemática ambiental integral.

En primer lugar, les proponemos identificar el tema de educación ambiental teniendo en cuenta una serie de criterios generales adaptados de Sessano y Corbetta (2016) -ver archivo anexo 1 “Criterios y temas” adjunto en la sección TIF-.

2. Vinculación con los diseños curriculares.

Una vez seleccionada la problemática ambiental hay que relacionarla directa o indirectamente con los diseños curriculares, ya que muchos de ellos expresan preocupaciones sobre problemáticas ambientales.

3. Fundamentación. Una vez seleccionada la problemática o conflicto ambiental con el cual se trabajará en el proyecto, recomendamos avanzar en una fundamentación que le

dé un marco teórico al mismo. Las referencias a la normativa de nuestro país, en particular la relacionada con la educación ambiental es la base para la misma.

4. Justificación de la problemática ambiental local.

Por último, es necesario trabajar sobre la problemática ambiental seleccionada, a través de una justificación acerca de por qué la eligieron, por qué es sensible para la comunidad educativa a la que ustedes pertenecen o para la localidad, entre otras cuestiones.

★ Segunda etapa

En esta instancia, contando ya con la identificación de la problemática o conflicto ambiental y los pasos ya realizados, proponemos los siguientes:

5- Pensar la transversalidad e interdisciplinariedad

Se trata de pensar, identificar y enunciar las vinculaciones de la problemática o conflicto ambiental en el contexto del currículum escolar, es decir, en las distintas áreas. Se puede elaborar un mapa de conflicto ambiental para acompañar este enunciado ya que permitirá visibilizar el abordaje interdisciplinario. (Podemos trabajarlo en clase. Consiste en establecer vinculaciones que surgen de la complejidad de dicha problemática y el aporte que pueden hacer las diferentes áreas o especialistas, inclusive provenientes de otras instituciones y/u organizaciones).

6- Describir y detallar los actores del proyecto.

Además, de los destinatarios de la institución escolar, se trata de identificar e incluir la participación de cada uno de los actores sociales que forman parte de la comunidad y se relacionan de algún modo con la problemática o conflicto ambiental formando parte del contexto.

7- Toma de decisiones con respecto a:

a) Los objetivos del proyecto. Estos podrán ser a medio o largo plazo (más tendientes a investigar/estudiar la trama del conflicto o bien, en una instancia más compleja, tendientes a la resolución de dicho conflicto ambiental), pero siempre con la intención clara de construir conocimiento ambiental desde una mirada integral, crítica y participativa con metas hacia la acción y la transformación. Teniendo en cuenta que la educación inicial y primaria es un campo fértil para la educación ambiental, porque construye ciudadanía, podemos pensar en objetivos que apunten, por ejemplo, a

desarrollar la capacidad de plantear acciones que permitan preguntarse, observar e identificar las problemáticas que afectan su comunidad, su barrio y escuela, entre otros.

★ Tercera etapa

En esta instancia, enmarcados ya en una problemática, luego de haber planteado objetivos y de haber delineado algún tipo general de intervención socio-comunitaria desde un enfoque interdisciplinario que incluye a diversos actores, proponemos planificar y explicitar:

8) Metodología

En este tipo de proyectos la metodología sugerida por excelencia es la investigación – intervención. Se trata de una investigación que permite comprender (desde lo conceptual y teórico) el problema o conflicto ambiental y a la vez proponer acciones concretas para solucionar el problema.

9) Descripción y tipología de actividades/acciones.

Dentro de las orientaciones y consignas para avanzar en la elaboración del Proyecto en la segunda etapa se solicitó describir los actores sociales del proyecto. Teniendo en cuenta dicho aspecto es oportuno pensar, diseñar y distribuir roles en distintos tipos de actividades. Hablar de la participación de los actores sociales en las actividades/acciones implica fomentar la participación y representación en los distintos tipos de actividades, a saber:

a) Actividades de investigación.

¿Qué actividades nos permiten averiguar lo planteado? Son las que permiten comprender la naturaleza del conflicto ambiental. Se pueden incluir actividades como, por ejemplo: Formulación de una pregunta problema vinculada a la problemática /conflicto ambiental. ¿Qué queremos investigar exactamente? (detallando siempre el “recorte”, lugar y tiempo). Por ejemplo, ¿Cuál es la extensión/impacto (decidir) de mini basurales a cielo abierto, en la localidad X durante el año 2022? Lectura de fuentes específicas para profundizar en la temática y antecedentes de investigaciones ya realizadas. Diseño de instrumentos para recolectar información. Actividades de campo que pueden ser tanto en el terreno social (por ejemplo, la realización de una encuesta y entrevista) como en el natural (mapeo, recolección de muestras, entre otros). Entre otras posibles actividades/acciones.

b) Actividades de intervención.

Son las acciones directas sobre situaciones ambientales particulares que responden, por un lado, a los objetivos pedagógico-didácticos planteados y por otro, a objetivos tendientes a apropiarse de la realidad ambiental desde una perspectiva integral. Incluyen la elaboración del diseño de la solución al problema o conflicto ambiental con la participación de los actores sociales implicados.

Retomando el ejemplo de la extensión de mini basurales a cielo abierto, podría ser: el diseño de una campaña educativa consensuada con vecinos y voluntarios, aprobada por las autoridades locales para concientizar sobre las consecuencias socioambientales de su proliferación, y colocar recipientes/contenedores para la correcta gestión de los residuos.

c) Actividades de movilización/sensibilización.

Este tipo de actividades tienen como finalidad sensibilizar con respecto a la temática ambiental a abordar.

10) Temporalización de las actividades. Consiste en la elaboración de un cronograma tentativo donde se detallen espacios y fechas de realización de las actividades.

11) Recursos. Incluye todos los elementos necesarios para llevar adelante la implementación del proyecto.

★ Cuarta etapa:

12) Evaluación a) De impacto del proyecto. Se trata de describir cómo se evaluará el impacto del proyecto. Por ejemplo, se puede realizar algún tipo de relevamiento con algún instrumento luego de implementar el diseño para contribuir a la solución. En dicho instrumento se deberían incluir algunos indicadores y /o criterios que consideren pertinentes en función de la problemática o conflicto ambiental que motivó a la iniciación del proyecto

b) De los aprendizajes de las y los estudiantes. Se trata de poder diseñar e implementar instrumentos pedagógicos que nos permitan realizar una evaluación formativa en todas las etapas.

Material/recursos educativos que pueden orientar la elaboración del proyecto:

- Documento Marco para la Educación Ambiental Integral.
- Ley 27.621. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto>

Anexo IV: Proyectos de acción sociocomunitaria

Proyecto 1: “Esperanza en la comunidad escolar”



Introducción:

El proyecto "EcoPlaneta" tiene como objetivo principal fomentar la conciencia ambiental a través de actividades prácticas, los estudiantes aprenderán sobre la importancia del compostaje, el vermicompostaje y el reciclaje de residuos sólidos urbanos. Este proyecto integral se llevará a cabo para cuarto grado, involucrando a todos los estudiantes en diferentes etapas y actividades relacionadas con el cuidado del ambiente. Esta propuesta apunta a adoptar un enfoque actualizado, que permita comprender lo recíproco de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente, permitiendo llegar a un pensamiento crítico y resolutivo en el manejo de la problemática ambiental integrada.

- **Fundamentación:**

En la siguiente propuesta educativa, el proyecto denominado “ESPERANZA EN LA COMUNIDAD ESCOLAR”, refiere a una problemática contemporánea. Ante esta realidad, los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros, sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí, configurando realidades

diferentes, por ello, no sólo hacemos alusión a dificultades climáticas, sino que nos adentramos en un auténtico problema ambiental.

Siguiendo este orden de ideas y considerando el rol que nos compete como educadoras, las instituciones educativas son el punto de partida para que esta situación se revierta, para ello, es primordial la actualización permanente en las diversas áreas, es decir, una educación integral. En tal sentido, según el Ministerio de Educación Argentina (2022):

La Ley N° 27.621 sienta los principios de la educación ambiental integral que fundamentan un enfoque crítico, transversal, complejo y situado basado en el respeto, la equidad, la igualdad de género, la diversidad, la participación y la formación ciudadana, la construcción de valores basados en la justicia, el cuidado, el pensamiento crítico, y el derecho de niños, niñas y adolescentes a vivir en un ambiente sano y diverso. Específicamente en su artículo 25, se incorpora el inciso g) del artículo 92 de la Ley Educación Nacional N° 26.206, el cual hace referencia a los siguientes contenidos curriculares: “la toma de conciencia de la importancia del ambiente, la biodiversidad y los recursos naturales, su respeto, conservación, preservación y prevención de los daños, en concordancia con el artículo 41 de la Constitución Nacional, Ley 25.675 y leyes especiales en la materia y convenios internacionales sobre el ambiente” (p.9).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el proyecto fue diseñado para llevar a cabo en un cuatrimestre, en la Escuela N° 316 “Guillermo Lehmann”, específicamente cuarto grado.

Dicha propuesta tiene la intencionalidad de fomentar un trabajo colaborativo, con perspectiva comunitaria, ciclada y proyectual. Por lo tanto, la Educación Ambiental no debe limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, sino más bien convertirse en una base privilegiada, para elaborar un nuevo estilo de vida abierta en la que los miembros de la escuela y de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio; se pretende que los estudiantes perciban el ambiente y los bienes naturales como un patrimonio colectivo, originando actitudes y valores para construir conciencia crítica, autonomía, juicios de valor, acerca del mundo que nos rodea. Cabe distinguir que, en Educación Ambiental los medios y la metodología son tan importantes como los fines,

todo el proceso educativo debe desembocar en una acción favorable sobre el entorno, de mejora, sensibilidad, resolución de problemas, prevención, entre otros.

Es fundamental resaltar que, en la actualidad, esta problemática despierta gran interés y atención, específicamente porque está vinculada a la realidad social. Es parte de nuestra labor educativa, ofrecer oportunidades para resignificar ciertos contenidos, esto permite abrir posibilidades para integrar diversos conocimientos desde otras perspectivas. Puntualmente, esta propuesta permite que los sujetos participen, cooperen, se comprometan de manera crítica y responsable con la comunidad.

- Problemática: Residuos sólidos urbanos

- Fundamentación de las áreas.

A continuación, se integrarán las siguientes áreas: Ciencias Sociales, Lengua y Ciencias Naturales. Por medio de diversas actividades y acercamientos al contenido teórico, se busca favorecer una actitud crítica, reflexiva y responsable en el cuidado del ambiente. Trabajar desde lo integrado y transversal propicia a un aprendizaje que conlleva el desafío de superar las visiones fragmentadas, permitiendo un análisis más completo y profundo del contenido.

Con respecto a las áreas, desde las Ciencias Sociales buscaremos asumirnos como herramienta para ampliar el horizonte cultural y dar posibilidad de construir una mirada crítica sobre el mundo, y, sobre todo, reflexionar qué lugar ocupamos en él, como posicionamiento de ser en el mundo, ser con los otros, en relación a un sujeto situado el cual se vincula con la sociedad. La ciencia no está dada de una vez y para siempre, es decir, no es un conocimiento acabado, la misma muestra el carácter subjetivo, situado, político en el sentido de compromiso social. Todo ello es posible si nos centramos en una educación crítica, es decir, con el otorgamiento de herramientas posibilitaremos construir criticidad.

De esta manera, mostrando que la organización del territorio es el resultado de las acciones ejercidas por una sociedad y, que las mismas, transforman las condiciones naturales y la valoración de los recursos para la producción y la satisfacción de las necesidades sociales. Como docentes, la complejidad de estas relaciones hace necesario ofrecer una mirada diferente sobre la relación entre la sociedad y la naturaleza.

En cuanto al área Lengua, estará presente en el transcurso de toda la secuencia. Se trabajará con un texto expositivo y diversas infografías, que desarrollarán las habilidades que enuncia Cassany (2012), las cuales son: hablar, escribir, escuchar y leer. Se busca recuperar el lugar privilegiado de la lectura y escritura de dicha área. Según Melgar y Zamero (2007):

La lectura y la escritura sirven para conocer, aprender, estudiar, plantear y resolver problemas y complementar las tareas escolares en todos los espacios curriculares. La lectura y escritura se ponen en uso en todos los campos del conocimiento, posibilitan el estudio, la sistematización, conservación y circulación de los saberes (p.13).

Por tales motivos, se trabajará a partir de un tipo de texto en particular, en este caso, el texto expositivo; el mismo se propone en esta secuencia para informar saberes sobre los residuos sólidos y el reciclaje.

Adentrándonos en la siguiente área, es relevante destacar que, las Ciencias Naturales como conocimiento aplicado, tiene la finalidad de que los sujetos parte del entorno que los rodea, comprendan al mismo como cultura, forma de razonar, actuar, y valorar.

Dicha disciplina, se vincula a un proceso de construcción social e histórica de interpretaciones de la realidad, sometidas a cambios constantes. Al respecto, la propuesta tiene como finalidad, cooperar en la implementación de la alfabetización científica, como también en el desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas a partir de situaciones problemáticas, observación, exploración, uso de material concreto, búsqueda y análisis de información, entre otros.

En concordancia con lo mencionado, como sabemos la ciencia es una manera de mirar el mundo y de reflexionar sobre él. Por ello, el propósito es que este proyecto, el cual involucra diversos saberes que son brindados a los estudiantes, sirva para la vida.

Concluyendo, creemos importante destacar, que es necesario y fundamental trabajar a través de proyectos, más aún de manera integrada, puesto que pretende involucrar a la sociedad y particularmente en este caso, a niños/as, para que puedan desarrollar capacidades, actitudes, valores y habilidades.

Objetivos generales:

- Abordar el concepto de ambiente desde una mirada integral, reconociendo las interacciones: Ambiente-sociedad.

- Fomentar la participación activa de los estudiantes en la implementación de un programa de compostaje y vermicompost.

- Promover la conciencia ambiental y el reciclaje de residuos sólidos urbanos en la comunidad escolar.

- Generar productos artesanales a partir del reciclaje de materiales, promoviendo la creatividad y el emprendimiento sostenible.

Objetivos específicos:

Lengua:

- Participar en conversaciones sobre temas de estudio, de interés general y sobre lecturas compartidas, sosteniendo el tema de conversación, realizando aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar su opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros), incluyendo un vocabulario acorde al contenido tratado y recuperando, al finalizar, el o los temas sobre los que se ha estado conversando.

- Escuchar comprensivamente textos expositivos, expresados en forma oral por el docente, sus compañeros y otros adultos.

- Leer de forma autónoma y comprensiva, textos expositivos e infografías.

- Escribir y producir palabras y oraciones que conforman un texto.

Ciencias Sociales:

- Identificar las condiciones naturales como oferta de recursos y de sus distintos modos de aprovechamiento y conservación en la Argentina, con especial énfasis en la provincia.

- Reconocer los problemas ambientales a escala local, provincial y/o regional, teniendo en cuenta el modo en que afectan a la población y al territorio.

Ciencias Naturales:

- Reconocer al hombre como parte del ambiente, en constante interacción y modificación del mismo desde sus acciones cotidianas.

- Comprender el concepto de ambiente, bienes naturales y sostenibilidad.

- Identificar los residuos orgánicos y su importancia para el suelo.

- Reconocer la existencia de materiales producidos por el hombre (por ejemplo, plásticos) y su impacto en el medio.

Contenido:

Lengua:

- La participación asidua en conversaciones sobre temas de estudio, de interés general y sobre lecturas compartidas, sosteniendo el tema de conversación, realizando aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar su opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros), incluyendo un vocabulario acorde al contenido tratado y recuperando, al finalizar, el o los temas sobre los que se ha estado conversando.

- La escucha comprensiva de textos expositivos, expresados en forma oral por el docente, sus compañeros y otros adultos.

- La lectura de manera autónoma y comprensiva de textos expositivos e infografías.

- La escritura y producción de palabras y oraciones que conforman un texto.

Ciencias Sociales:

- La identificación de las condiciones naturales como oferta de recursos y de sus distintos modos de aprovechamiento y conservación en la Argentina, con especial énfasis en la provincia.

- El reconocimiento de los principales problemas ambientales a escala local, provincial y/o regional, teniendo en cuenta el modo en que afectan a la población y al territorio.

Ciencias Naturales:

- El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y el reconocimiento de la importancia del mismo en su preservación.
- La identificación de los residuos orgánicos y su importancia para el suelo.
- El reconocimiento de la existencia de materiales producidos por el hombre (por ejemplo, plásticos) y su impacto en el medio.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES:

Actividad 1: “PASA EL TIEMPO... Y ¿HUBO CAMBIOS?”



Responder oralmente: ¿Qué observan en las imágenes? ¿Visualizan modificaciones? ¿Cuáles? ¿Fueron positivas o negativas? ¿Por qué? Los árboles que se pueden ver en ambas fotografías ¿Habrán existido desde siempre o los plantaron humanos? ¿Las calles siguen igual? ¿Por qué? ¿Cómo eran los espacios? ¿Por qué crees que fueron modificados? ¿Estamos ante la presencia de un ambiente? ¿Por qué? ¿Qué entendemos por este concepto?

(OBSERVACIÓN: La docente ayuda a inferir sobre el concepto “ambiente”. Luego, guiará a los estudiantes para que confronten sus saberes previos con el término específico)

Actividad 2:

- Escribir el título: ¡DESDE ARRIBA MIRAMOS NUESTRA ESCUELA!
- Visualizar la siguiente imagen:



- Observar e identificar en la imagen dónde se ubican las galerías y los patios.
- Responder oralmente: ¿Los patios son iguales o no? ¿Por qué? ¿Son necesarios los espacios verdes? ¿Por qué? ¿Se encuentran presentes en la escuela? ¿Creen que son acordes o no? ¿Por qué? ¿Qué tipo de vegetación se encuentra? ¿Creen que se modifica el ambiente? ¿Cómo? ¿El ser humano está involucrado? ¿Cómo? ¿Cómo podemos cuidar esos espacios? ¿Qué necesitamos? Por ejemplo: ¿los árboles son necesarios? ¿Por qué? ¿En qué creen que nos ayuda? ¿Nosotros hacemos uso de ello? ¿Por ejemplo, de qué manera? ¿Consideras que se los utiliza excesivamente o no? ¿Por qué? ¿Crees que su uso es favorable o negativo para el ambiente?

(OBSERVACIÓN: La docente guiará en construir la idea sobre “bienes comunes naturales”, ya que, la naturaleza nos provee de ellos y formamos parte de la misma)

Actividad 3:

- Escribir en la carpeta: ¡ATENCIÓN CON EL SUELO!

Los estudiantes saldrán del salón de clases, e irán al patio exterior que se encuentra al Sur-Este del establecimiento, para observar.

- Escuchar la siguiente situación problemática:

“Anteriormente, trabajaron con los desechos y residuos, como también su clasificación. Ahora continuaremos investigando, en el patio exterior de la escuela nos encontramos con un pequeño espacio sin cemento, en el cual hay tierra, con pastos secos, no hay plantas (árboles, flores) y el suelo se visualiza árido”.

- Responder las siguientes preguntas: ¿Por qué creen que este espacio se encuentra así? Si sembramos, ¿Crecerá algo? ¿Por qué? ¿Se podrán mejorar las condiciones en que se encuentra el suelo? ¿Cómo? ¿Qué se necesitará?

- Socializar y registrar las hipótesis en un afiche, acerca de cómo creen que se puede mejorar el suelo.

- Extraer una porción del suelo y colocarlo en un muestrario (la educadora, comenta que se va a guardar para analizarlo dentro de un lapso de tiempo).

TAREA:

- En familia conversar: ¿Qué se hace con los residuos orgánicos que disponen en la casa? ¿Se podrán utilizar para algo o no? ¿Por qué?

- Traer tres residuos orgánicos que encuentres.

Actividad 4:

- Conversar oralmente:

- ¿Ustedes y sus familias recordaban qué son los residuos orgánicos? ¿Pudieron conversar sobre ello o no? ¿Por qué?

- Compartir oralmente los residuos que han traído y justificar porque los han seleccionado.

- Responder colectivamente: ¿Están de acuerdo si lo que han traído sus compañeros/as es orgánico? ¿Por qué?

En la escuela, ¿Nos servirán esos residuos? ¿Para qué? ¿Escucharon acerca de la recuperación del suelo para un buen crecimiento de las plantas? ¿Y del compost? ¿Del vermicompost? ¿Qué es? ¿Qué se necesitará para obtenerlo?

- Observar el siguiente video: “Cómo se hace el compost explicado para niños”.

https://www.youtube.com/watch?v=MEhD--BWwyc&t=134s&ab_channel=CNTVInfantil

● Responder oralmente: ¿Sus hipótesis anteriores coinciden con lo que vieron en el video? ¿Por qué? ¿Qué es el compost? ¿Y el vermicompost? ¿Se podrá hacer en la escuela? ¿En qué sitio? ¿Por qué?

Actividad 5:

● Escribir en la carpeta: “REALIZAMOS COMPOST/VERMICOMPOST EN LA ESCUELA”.

● Escuchar la propuesta de la educadora:

“Utilizaremos el compost y vermicompost generado para enriquecer el suelo del patio escolar. Además, participarán en actividades prácticas de utilización del suelo mejorado.”

● Registrar en el pizarrón los materiales e instrucciones a seguir, según el video observado.

★ Modelo esquemático:

Los estudiantes utilizarán los residuos orgánicos que han traído de sus hogares, para la elaboración del compost.

Materiales:

- Residuos orgánicos.
- Tierra.
- Una pala.
- Lombrices.

Instrucciones:

- Sujetar la pala y con la misma, remover la tierra.
- Agregar los residuos orgánicos, tirarlos en la tierra y removerlos.
- Incorporar las lombrices.

● Realizar la experiencia. Luego, dibujar el inicio y el final de la propuesta.

Actividad 6:

● Escribir en la carpeta: ¡OBSERVAMOS DIFERENCIAS EN LOS SUELOS!

● Observar la tierra del muestrario y la tierra trabajada con compost.

● Responder oralmente: ¿Qué diferencias observamos? ¿Por qué cambió la tierra trabajada? ¿Qué beneficios recibió?

- Registrar en la carpeta: Escribir las diferencias entre la tierra trabajada y la que no. Luego, dibujarlo.

Actividad 7:

Escribir en la carpeta: “PROPUESTA DE INTERCAMBIO ENTRE LA ESCUELA Y LA SOCIEDAD”.

Responder oralmente:

- ¿Qué significa el concepto “intercambio”? ¿La institución podrá intercambiar algo con la sociedad? ¿Qué? ¿Se podrán incluir los residuos inorgánicos? ¿Recuerdan cuáles son?

- Escuchar la propuesta:

“A través de lo que han realizado a partir del compost/vermicompost, se podrá ofrecer a la sociedad, que acerque a la escuela (en determinadas fechas) residuos sólidos que no utilicen, y recibir a cambio una bolsita de tierra mejorada, producida por los estudiantes”.

- Responder oralmente: ¿Se podría mejorar esta propuesta o no? ¿Cómo? ¿Qué se podrá hacer para promocionar y difundir el intercambio con la comunidad?

Actividad 8:

- Escribir en la carpeta: ¡REALIZAMOS UNA INFOGRAFÍA!

- Responder oralmente: ¿Saben qué es una infografía? ¿Para qué servirá? ¿“Info” qué significa? ¿Y “Grafía”?

- Escuchar la propuesta de la docente: “En grupos (5 alumnos/as): Realizaremos una infografía en referencia a cómo realizar el compost/vermicompost. El objetivo es regalarles una bolsita de tierra mejorada y una infografía, a las personas que se acercan a la institución con un residuo sólido. “

- De manera colectiva, responder: ¿Qué datos o información consideran importante que aparezca en una infografía? ¿Por qué? ¿Cuáles serán los “pasos para hacer una composta”? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Qué necesitamos para seguirlos?

- En grupos de 5 o 6, elaborar una infografía teniendo en cuenta las respuestas anteriores. Deben informar cómo realizar el compost/vermicompost.

Actividad 9:

- Reflexionar sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué se podrá hacer con los residuos sólidos obtenidos? ¿Qué significa “reciclar”? ¿Es importante? ¿Por qué?

- Registrar las ideas en un afiche, bajo el título ¿Qué sabes sobre

(OBSERVACIÓN: Las ideas de los alumnos/as sobre los interrogantes: “residuos sólidos” “reciclar” “por qué es importante”, serán registradas en un afiche).

Actividad 10:

- Anticipar el siguiente texto:

- Observar el título: ¿Conocen la palabra “residuos”? ¿Qué significa que sean “sólidos”? ¿Y “urbano”? ¿Con qué lo relacionan?

- El cuadro que se ubica en el lado izquierdo ¿A qué se refiere? ¿Tendrá relación con el título? La palabra reciclaje ¿qué significará?

- Leer el siguiente texto.

Residuos sólidos urbanos (RSU)

Los Residuos Sólidos Urbanos son los desechos generados por la comunidad en el consumo y desarrollo de distintas actividades, que se transforman en residuos en el momento en que son descartados o abandonados en forma permanente por quien los posee o produce al considerarlos sin utilidad o provecho. Es decir, la generación de residuos está directamente relacionada a nuestras múltiples situaciones de consumo: todo lo que adquirimos tiene una parte que se vuelve residuo en algún momento, que ya no nos sirve más para aquello que lo necesitábamos o queríamos. Esos residuos que tiramos/desechamos como inservibles, son potencialmente útiles bajo una adecuada gestión, que inicia principalmente con la actividad de recuperadoras y recuperadores urbanos y constituyen oportunidades de inclusión social y una reducción de los impactos nocivos a la salud y al ambiente a través del **reciclaje**.

Reciclaje:

Todo proceso por el cual se transforman los residuos mediante métodos físicos, químicos, mecánicos o biológicos, a fin de aprovechar los materiales que constituyen los mismos para su posterior utilización como insumo o materia prima.

- Responder oralmente: Sus hipótesis ¿Coinciden con la información que aporta el texto?

- Recuperar ideas principales del texto: ¿Qué son los Residuos Sólidos? ¿A qué está relacionada la generación de residuos? ¿Qué es el reciclaje?

● Ustedes ¿Pueden ser recuperadores urbanos? ¿De qué manera? ¿Escucharon hablar del reciclado de materiales? ¿De cuáles? ¿Saben qué instituciones se encargan de ello?

(OBSERVACIÓN: Se ayudará a inferir en las siguientes palabras: procesos, métodos, insumo, materia prima, recuperadores, inclusión, entre otros)

● En la carpeta: Según lo dialogado de manera individual, registrar las ideas principales del texto.

Actividad 11:

● En grupos de a cinco: Investigar En la ciudad de Esperanza ¿Qué instituciones se encargan del reciclaje? ¿Se encarga la institución o lo envían a otro sitio? ¿Con qué materiales? ¿Cómo lo hacen? ¿Cómo se pueden reciclar las botellas? ¿Conoces dónde se ubican los Puntos Verdes de la ciudad?

● Planificar una entrevista:

- Seleccionar a una de las personas encargadas de la institución.

- Formular posibles preguntas. De manera colectiva, responder al siguiente interrogante ¿Qué preguntas le harían a las instituciones que se encargan del reciclaje?

➤ En un afiche, elaborar un esquema de preguntas.

POSIBLES PREGUNTAS:

● ¿Cómo se llama la institución?

● ¿A qué se refiere su nombre?

● ¿Qué materiales reciclan?

● ¿Cómo se organiza este proceso?

● ¿Qué se obtiene de él?

● ¿Cuál es su finalidad?

Actividad 12:

● Retomar la pregunta: ¿Qué se podrá hacer con los residuos sólidos obtenidos? ¿Qué materiales podemos reciclar? ¿En qué sitio de la escuela se podría llevar a cabo? ¿De quién se necesitaría colaboración? ¿Qué finalidad se le podría dar?

● Realizar una puesta en común de lo investigado.

●Escribir en la carpeta: ¡EN CARPINTERÍA Y PLÁSTICA RECICLAMOS BOTELLAS!

- En el área de Carpintería y/o plástica, se utilizarán las botellas para darles diversas utilidades, como, por ejemplo:



Indicadores de evaluación:

Indicadores	Criterios de evaluación
En relación al alumno	<ul style="list-style-type: none"> ●Participa de las actividades propuestas. ●Muestra compromiso, responsabilidad en las distintas situaciones problemáticas.
En relación al trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> ●Participa de las actividades en grupo. ●Respeto las opiniones de los compañeros.
En relación al área.	<p>Lengua</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Comprende los textos expositivos presentados y el audiovisual. ●Reflexiona y revisa su propia escritura, por

	<p>medio de la escritura de palabras o frases en el pizarrón, en la carpeta, infografía y entrevista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lee de manera autónoma oraciones y textos. <p>Ciencias Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifica las condiciones naturales como oferta de recursos y de sus distintos modos de aprovechamiento y conservación en la Argentina, con especial énfasis en la provincia. ● Reconoce los problemas ambientales a escala local, provincial y/o regional, teniendo en cuenta el modo en que afectan a la población y al territorio. <p>Ciencias Naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce al hombre como agente modificador del ambiente y el reconocimiento de la importancia del mismo en su preservación. ● Identifica los residuos orgánicos y su importancia para el suelo. ● Reconoce la existencia de materiales producidos por el hombre (por ejemplo, plásticos) y su impacto en el medio.
--	--

Bibliografía

- Ministerio de Desarrollo Social. Aprender de los residuos. La gestión integral e inclusiva de los residuos y su impacto socio-ambiental. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2005). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. 2° ciclo EGB / NIVEL PRIMARIO.
- Ministerio de Educación de la Nación (2022) “Educación Ambiental Integral”. Buenos Aires.

Proyecto 2: “Revalorizando los espacios verdes”



Introducción

Desde las Didácticas y los Ateneos de Primaria, se propone - al alumnado- la realización de un proyecto sobre “Educación Ambiental Integral” en el Nivel Primario.

Dicha propuesta tiene la intención de recuperar y reflexionar sobre el sentido pedagógico de la Educación Primaria, aplicándose de manera transversal con las disciplinas Lengua, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales; partiendo de una problemática contextualizada y común a toda la sociedad.

Fundamentación

Este proyecto pretende trabajar con alumnos de tercer grado. El mismo consiste en el abordaje de una problemática ambiental de relevancia: la reducción de espacios verdes en la escuela. Esta fue pensada de este modo ya que en las prácticas realizadas en la Escuela Normal N° 30 se observó y evidenció la falta de los mismos. Este faltante en las instalaciones provoca que ese espacio físico tenga mayores temperaturas, se generen accidentes y no poder acceder a estos tipos de lugares y comprender su valor. Es por ello que se plantea como una problemática que compromete a toda la comunidad: docentes, alumnos, maestros, asistentes escolares, padres. Consideramos que esto acarrea consecuencias negativas en el bienestar social de la institución e influye en el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, nos lleva a preguntarnos por qué es importante y fundamental que la escuela tenga espacios verdes y los pueda promover

fuera de la misma. Se presentan algunas de las razones por las cuales es importante contar con áreas verdes en una institución educativa:

- Mejoran el desarrollo mental ya que un factor importante para el crecimiento de los niños es su contacto directo con la naturaleza.
- Mejoran su memoria y concentración.
- Desarrollan una conciencia ecológica.
- Desarrollan su creatividad.
- Mejoran su salud física en un ambiente fresco y natural ya que ayuda a estimular el metabolismo, previene de enfermedades cardiovasculares y de obesidad y aporta más energía.

Consideramos la importancia de promover espacios verdes tanto dentro de la institución educativa como fuera de la misma, basándonos en la Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina N° 27621. La misma tiene por objeto establecer el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional. Específicamente en su artículo 25.- Incorporación del artículo 92 de la ley 26.206, de Educación Nacional sobre la toma de conciencia de la importancia del ambiente, la biodiversidad y los recursos naturales, su respeto, conservación, preservación y prevención de los daños, en concordancia con el artículo 41 de la Constitución Nacional, ley 25.675 y leyes especiales en la materia y convenios internacionales sobre el ambiente.

Cuando se habla de temas relacionados con la problemática ambiental se suele confundir expresiones como, “la naturaleza está en peligro”, “la ecología estudia los seres vivos”, “cuidar el ambiente es importante”. Muchas veces, estas expresiones son usadas como sinónimos; sin embargo, no lo son. Sino que aluden a distintos conceptos, ideas o sentidos que es interesante conocer.

Recuperando estas ideas, podemos decir que se dejó de entender el ambiente como “todo lo que nos rodea”, para comprenderlo de manera más dinámica, compleja e integral. Actualmente se define al ambiente como la relación e interacción entre la naturaleza, la sociedad y las culturas. Por lo tanto, desde un enfoque renovado de las Ciencias Sociales se pretende que los alumnos reconozcan el espacio geográfico como una construcción social, en el cual intervienen distintos actores sociales con diferentes

intereses, necesidades y conflictos que lo van moldeando. Además, se identificará espacio de áreas verdes en la ciudad de Esperanza y, específicamente, en la escuela mencionada. Con el propósito de que los alumnos puedan complementar y fortalecer la ubicación, saber abordar los planos y la información que tienen de su entorno, como así también poder fomentar el conocimiento de la escuela como una institución educativa de la cual forman parte y deben cuidar.

El área de Lengua, la cual estará presente de manera transversal en las demás áreas mencionadas, ya que todas las actividades favorecerán la producción oral y escrita en los alumnos, tiene como objetivo trabajar la lengua desde un enfoque funcional; es decir, centrado en el texto. La escuela debe garantizar que el alumno se apropie de la misma para mejorar su competencia comunicativa, y esa apropiación sólo se puede realizar a través de una construcción interna del que aprende.

Se entiende que la actividad del lenguaje de los seres humanos no se realiza por medio de oraciones, sino a través de textos o discursos como unidades de significación. Estos se producen dentro de situaciones que son cambiantes y que condicionan a los interlocutores para que elijan qué decir, cómo decirlo y cómo organizar lo que dicen.

Por último, en el área de Ciencias Naturales deseamos proporcionar a los estudiantes conocimiento sobre qué es el ambiente y su importancia. Además, la toma de conciencia para que transmitan a la sociedad los conocimientos, hábitos y conductas dentro del entorno donde ellos están en contacto para tener una naturaleza más limpia. El hombre necesita de los recursos que ella le brinda, por ello debe protegerla y amarla desde niño para asegurar su continuidad y equilibrio.

Objetivos Generales:

- Reforestar y cuidar las áreas verdes ubicadas en el ingreso de la institución escolar. (xxm2/ calle Donnet) haciendo tomar conciencia a los alumnos, profesores y padres de familia sobre la importancia que tiene el cuidado del ambiente que nos rodea para nuestro beneficio y disfrute.
- Identificar la importancia de los espacios verdes en las comunidades.
- Aproximar el conocimiento sobre el cuidado de las plantas y de la naturaleza.
- Propiciar lazos de respeto y afecto por el ambiente.

- Comprender el concepto de ambiente desde una mirada integral y en vinculación directa con la sociedad.

Grado: 3°

Objetivos específicos:

- Ciencias Naturales:
 - ❖ Arribar al concepto de ambiente, elementos (naturales y artificiales) y sus interacciones con los seres humanos.
 - ❖ Identificar y describir actividades humanas que modifican el ambiente para la concientización del cuidado.
- Ciencias Sociales:
 - ❖ Reconocer y describir las situaciones que inciden sobre el ambiente.
 - ❖ Identificar los espacios verdes existentes en la escuela y la ciudad a través de la utilización de planos que permitan visualizar su ubicación y extensión.
- Lengua:
 - ❖ Desarrollar prácticas de lectura de noticias e infografías.
 - ❖ Recocer noticias de distintos medios. La intencionalidad de los textos para la concientización del ambiente.

Contenidos:

- Ciencias Naturales:
 - ❖ Concepto de ambiente, elementos (naturales y artificiales) y sus interacciones con los seres humanos.
- Ciencias Sociales:
 - ❖ La utilización de planos de la escuela y de la ciudad sobre las características de los espacios verdes como árboles, senderos entre otras.
 - ❖ Descripción de situaciones que inciden negativamente sobre el ambiente.
 - ❖ Fomentar la participación activa de la comunidad en la identificación y análisis de los espacios verdes, promoviendo la toma de conciencia y la adopción de medidas para su conservación y mejora.

- Lengua:

En relación a la lectura:

- ❖ La participación asidua en la lectura de textos que divulguen temas específicos del área, que desarrollen información y opinión sobre el tema de manera ampliada, con propósitos diversos como leer para informarse, para construir opinión, para hacer, para averiguar un dato, para compartir con otros lo leído, para confrontar datos y opiniones. ·

En relación a la escritura:

- ❖ La participación constante en la escritura de textos en situaciones comunicativas reales o simuladas (en pequeños grupos y/o de manera individual), referidos a temas específicos del área. Textos informativos (infografías).

Actividades

- Escucharán por parte de la docente: “El ambiente, ¿es todo lo que nos rodea? ¿quiénes lo forman? ¿Sólo lo que está vivo o es la naturaleza solamente? Y ¿las personas también son parte del ambiente?”
- Observarán las siguientes imágenes de bosques, ríos, ciudades, entre otros.



Identificarán en cada una de ellas lo que consideran como parte del ambiente.

- Discutirán sobre las relaciones entre los diferentes elementos que marcaron con los humanos que interactúan.
- Dialogarán: ¿Qué significa que algo sea natural? ¿Y social? ¿Se les ocurren algunos ejemplos?
¿Cambian las personas los espacios que habitan? ¿Cómo consideran que estas construcciones alteran el ambiente? ¿Qué piensan de estas modificaciones? ¿Por qué?
¿Cómo?

- Construirán y registrarán la idea de Ambiente como el espacio que nos rodea, donde el ser humano es parte y con sus acciones, interactúa con todos sus componentes y los modifica.
- Observarán la imagen de la noticia y dialogarán:
¿Qué ocurre en la imagen? ¿Se imaginan qué harán con esas herramientas? ¿Quiénes serán esas personas? ¿Reconocen el lugar? ¿La imagen tendrá relación con el título? ¿Qué piensan al respecto? ¿Qué piensan de esta modificación en el ambiente? ¿Tendrá algún beneficio? ¿Cuál?
- Escucharán la información de la noticia por parte de la docente.

PROYECTO MUNICIPAL: PLANTACIÓN DE ÁRBOLES

La Municipalidad de Esperanza a través de la Secretaría de Servicios Públicos y la Secretaría de Producción en conjunto con C.I.C.A.E. (Centro Industria, Comercio y Afincados de Esperanza), Escuelas, Empresas Sponsor y Fundación Co-Crear, comunican que el día 27 de agosto se realizará una plantación masiva de árboles en conmemoración al Día Nacional del Árbol, el cual se celebra el 29 de agosto. El evento se desarrollará sobre la ruta N° 6 camino hacia el Balneario (calle Bosch hasta Paso Vinal) y se plantarán 1.000 árboles autóctonos.

El proyecto se realizará con la participación activa de las Instituciones, Empresas Organizaciones y vecinos y Escuelas para que los alumnos puedan elaborar en el área Actividades prácticas materiales como Direccionador de raíz y protector con materiales reciclados, identificar las especies de árboles autóctonos y sus características ecológicas, participar en la plantación y el cuidado de los árboles.

La Fundación Co-Crear es una organización sin fines de lucro que trabaja por el desarrollo sostenible de nuestra región. Con esta iniciativa invita a las empresas, industrias y comercios a ser Socios Ambientales y a apadrinar los árboles para colaborar a que el proyecto se concrete. Al sumarse a esta iniciativa, tendrán la oportunidad de mostrar su compromiso social y ambiental, mejorar su imagen corporativa, fortalecer su vínculo con la comunidad y contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad, entre otros beneficios que pueden visualizarse en el sitio web de la fundación <https://www.fundacionco-crear.org>

- Conversarán sobre la página web:

¿Conocen esta página? ¿Qué clase de texto se publica? ¿Sus papás leen las noticias?
¿De dónde? ¿Cuáles?

- Dialogarán sobre la misma ¿Cuál es el título de la noticia? ¿Saben lo que es un proyecto? ¿Quiénes participan? ¿Para qué será un proyecto? ¿Podemos encontrar en la noticia cuándo se realizó la plantación masiva? ¿En qué lugar fue? ¿Conocen el lugar? ¿Por qué crees que se realizó la plantación masiva? ¿Para qué lo harán? ¿Por qué se conmemora el día del árbol?

- Inferirán el significado de las siguientes palabras y frases:
¿Qué significa la palabra “autóctonos”? ¿Qué creen que es una organización sin fines de lucro? ¿A qué se dedicará? “Contribuir al desarrollo de la sociedad” ¿A qué se refiere? “Plantación Masiva” ¿Escucharon esas palabras? ¿Qué será?

- Ubicarán en la imagen satelital el lugar en que se llevó a cabo la plantación masiva. Ruta N° 6 camino hacia el Balneario (calle Bosch hasta Paso Vinal) a través de la aplicación de Google Earth.



- Analizarán las referencias y conversarán: ¿Qué representará el espacio verde? ¿De qué se compone? ¿Por qué serán de ese color? ¿Qué marcará el caudal? ¿Qué es lo que atraviesa los espacios verdes? y los espacios que no están en ese color ¿qué representan?
- Observarán el siguiente plano de la ciudad y conversarán:



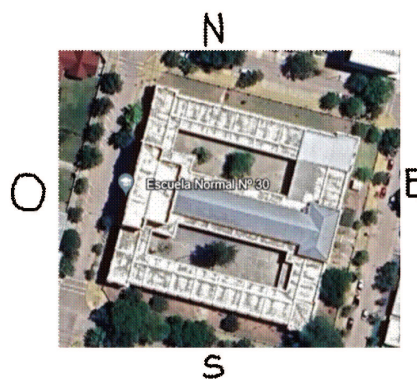
¿Qué es esta imagen? ¿Qué información nos brinda? ¿Saben lo que es un plano? ¿Será de una casa? ¿De un edificio? ¿De la ciudad? ¿De qué parte? ¿Qué lugares reconocen de la ciudad en el plano? Las partes que están en verde ¿Que representan en la ciudad?

- Marcarán en el mapa los espacios verdes de la ciudad.
- Construirán la idea de Espacios Verdes:

“Un espacio verde, también conocido como zona verde, es un área delimitada en el que hay vegetación. Por ejemplo: un bosque, una jungla, un jardín o un parque. El mismo puede ser natural o artificial (creado por el hombre).”

Observación: se podría trabajar en el área de matemáticas el contenido: "Interpretación de planos de espacios no conocidos y construcción de planos de espacios conocidos".

- Observarán la siguiente imagen proyectada desde el Google Earth y dialogarán: ¿De dónde es este plano? ¿De qué lugar se trata? ¿La escuela cuenta con espacios verdes? ¿En qué partes los observamos? ¿Creen que son suficientes? Además de árboles, ¿qué otros elementos integran el espacio verde? ¿Por qué en las plazas de la ciudad hay más árboles que en la escuela? ¿Cómo se sienten cuando están en un espacio verde? ¿Creen que la escuela debería tener más? ¿Por qué?



- Escucharán la siguiente situación problemática:

¿Qué pasaría si la escuela no tuviera ningún espacio verde, sin árboles o vegetación?

- Observarán el siguiente video “la importancia de los parques y jardines en la saturación urbana” de la universidad politécnica:
<https://youtu.be/jievlgmfmq?si=5qgishgt0wqc6ws4>

- Conversarán sobre los beneficios de los espacios verdes en la ciudad.
- Registrarán en sus cuadernos los beneficios mencionados para su posterior utilización en la confección de una infografía .
- Observarán la siguiente infografía y conversarán:

¿Estas imágenes a qué espacios pertenecen? ¿Qué información nos brinda al leerla? Está relacionado lo que dicen las oraciones con lo que se muestra en las imágenes? ¿Cómo?



- Construirán el concepto de infografía:

“ES UN TEXTO QUE EXPLICA UN TEMA, EN EL CUÁL SE INCLUYEN PALABRAS QUE ESTÁN RELACIONADAS ENTRE SÍ E IMÁGENES PARA COMPLEMENTARLO Y QUE LA INFORMACIÓN PUEDA SER CAPTADA RÁPIDAMENTE POR EL LECTOR.”

- Confeccionarán por grupo una infografía sobre los espacios verdes.

Bibliografía:

- Colección EDUCACIÓN COMUNITARIA AMBIENTE, TERRITORIO Y COMUNIDAD Una mirada desde la Educación Ambiental Integral.

Proyecto 3: “Plásticos por todos lados”



FUNDAMENTACIÓN:

La educación ambiental es un campo de reflexión emergente en el que convergen problemas y desafíos que interpelan a las sociedades del siglo XXI, es un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental. Es por ello que desde el contexto en el que se inserta la escuela donde realizamos las residencias, Escuela N° 1.368 “Maestro Gregorio Donnet” de Barrio Unidos, decidimos llevar a cabo un proyecto que pueda contribuir a conductas positivas y acciones que favorezcan a nuestro ambiente.

A continuación, desplegamos una secuencia didáctica para abordar los NAP, integrando las áreas Formación Ética y Ciudadana, Ciencias Naturales y Lengua.

Por medio de la siguiente serie de actividades, buscaremos lograr que nuestros alumnos comprendan el concepto de contaminación y ambiente saludable. Como expusimos anteriormente, el mundo está experimentando una crisis consumista que desencadena en contaminación y deterioro del ambiente, por ello consideramos

indispensable brindar a los alumnos diferentes herramientas para que sean capaces de analizar críticamente y fundamentar conductas propias y ajenas acerca del consumo de plásticos y derivados como el nylon, reflexionando sobre las fuentes y el uso que le damos a las mismas.

Para que los estudiantes comprendan esta situación, trabajaremos teniendo como punto de partida noticias y videos informativos que problematicen y pongan en introspección nuestras conductas como sociedad en el medio ambiente. Como alternativa de solución a la crisis expuesta, razonaremos sobre la necesidad de implementar modelos de desarrollo sostenible, entendiendo como tal aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (C. Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987)

Pretendemos llevar a cabo esta propuesta, trabajando integradamente las áreas mencionadas en un primer momento. Respecto a Formación Ética y Ciudadana nos abocaremos a que los alumnos, como parte de una comunidad, se comprometan en el desarrollo de un proyecto que constituya una alternativa a una problemática concreta, y tomen conciencia sobre la necesidad de un uso racional y eficiente de estos materiales (plásticos) contaminantes, generando así hábitos positivos, responsables y duraderos para nuestro planeta. Posicionándonos desde la ley N° 27621 para la Educación Ambiental Integral en la República Argentina entendemos que “la educación ambiental integral es un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales que tienen como propósito general la formación de una conciencia ambiental, a la que articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticos concluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso” (2021, 2).

En Argentina, en el año 2021 se promulgó la Ley N° 27621 de Educación Ambiental Integral (EAI) cuyos objetivos, entre otros, se vinculan a promover la enseñanza desde la complejidad de problemas y conflictos ambientales, como resultado de procesos sociohistóricos que integran diferentes factores y aportar a la formación de ciudadanías críticas, participativas y responsables para el cuidado del ambiente.

En cuanto a Ciencias Naturales deseamos proporcionar a los estudiantes conocimientos básicos sobre las distintas formas que presentan estos materiales y sus estados y composiciones. Cómo afectan en el suelo, el aire y el agua.

Por último, el área Lengua estará presente en todo momento, puesto que pretendemos hacer ciencia a través de la introducción de un vocabulario científico el cual va asociado a la comprensión de ideas y conceptos que representan las palabras, alejándose de un lenguaje formal pero vacío de contenido; no se trata de aprender definiciones sino de poder explicar. En este sentido consideramos que el lenguaje juega un rol fundamental al darles nombre a las relaciones observadas, y favorece el surgimiento de nuevos significados y nuevos argumentos; convirtiéndose así, en la herramienta para cambiar la forma de pensar acerca del mundo.

Problemática: Investigación sobre la problemática de contaminación actual de los desagües del barrio (Barrio Unidos) y de los espacios de recreación por residuos plásticos, principalmente de bolsas de nylon, y el estudio de su impacto en el ambiente.

Acción: Investigar a través de la realización de encuestas, folletos. Recaudar y reciclar bolsas de nylon que serán destinadas a la producción de alfombras trenzadas.

EJES:

- ❖ Ciencias Naturales: En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios. En relación con los materiales y sus cambios.
- ❖ Lengua: En relación con la lectura y la comprensión oral. En relación con la comprensión y producción oral. En relación con la lectura y la producción escrita.
- ❖ Formación Ética y Ciudadana: En relación con la ciudadanía, los derechos y la participación.
- ❖ Matemática: En relación a la geometría. En relación a los números y operaciones.

CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES:

El ambiente desde una mirada integral/ Las acciones humanas y su vinculación directa con la naturaleza.

La comprensión de las características de algunos materiales, estableciendo relaciones con sus usos.

OBJETIVOS:

- ❖ Comprender que es el ambiente.
- ❖ Reconocer cómo los materiales son utilizados en el contexto familiar y social.
- ❖ Tomar conciencia de que determinadas acciones de consumo impactan en el ambiente, de manera positiva o negativa.

CONTENIDOS DE LENGUA:

La escucha comprensiva de textos leídos o expresados en forma oral por el docente, texto periodístico; noticia.

La participación en la escritura de textos, conjuntamente con la docente y/o en pequeños grupos, referidos a temas específicos del área.

La escucha comprensiva de consignas de tarea escolar expresadas de manera clara y pertinente en el marco de las propuestas desarrolladas en el aula.

OBJETIVOS:

- ❖ Escuchar, leer e interpretar el texto informativo.
- ❖ Identificar y analizar características de las noticias.
- ❖ Ampliar el vocabulario a partir de situaciones de comprensión y producción de textos orales.

CONTENIDOS DE FORMACIÓN ÉTICA:

Ética para una sustentabilidad.

OBJETIVOS:

- ❖ Comprender la emergencia ambiental actual.
- ❖ Reflexionar sobre el uso, consumo y su impacto en el ambiente.

CONTENIDOS DE MATEMÁTICA:

La comparación y descripción de figuras según sus características (número de lados, medidas de sus lados, formas.

Interpretación de la información presentada en diferentes soportes, como tablas, gráfico de barras.

OBJETIVOS:

- ❖ Explorar e identificar cuerpos figuras geométricas (círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo)
- ❖ Diferenciar figuras geométricas según sus características.
- ❖ Interpretar la información presentada en diferentes soportes, como tablas y gráficos de barras.

A continuación, se detalla la secuencia de actividades para abordar este proyecto:

ACTIVIDADES

LENGUA

- 1) Observar el siguiente texto “Primer Día Internacional de Cero Desechos” presentado por la docente y conversar:

30/03/2023- Agencia de noticias sobre Desarrollo Sostenible- MULTIMEDIOS AGRESTE.

PRIMER DÍA INTERNACIONAL DE CERO DESECHOS



CADA MINUTO SE VIERTE UN CAMIÓN DE BASURA PLÁSTICA EN LOS OCÉANOS, Y LA CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADOS EN EL MUNDO, VA AUMENTANDO.

ESTE NUEVO DÍA INTERNACIONAL BUSCA CREAR CONCIENCIA SOBRE EL CONSUMO DE PLÁSTICOS, BUSCANDO QUE LAS PERSONAS SEAN RESPONSABLES CON EL MEDIO AMBIENTE, PARA ALCANZAR LA META DE CERO DESECHOS.

SIN EMBARGO, LA CANTIDAD DE DESECHOS SIGUE AYUDANDO A LA

TRIPLE CRISIS PLANETARIA: EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y LA CONTAMINACIÓN.

ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR UN MUNDO CON CERO DESECHOS

SE BUSCA MEJORAR EL CONSUMO, PERO TAMBIÉN EVITAR EL DESPERDICIO, PARA NO GENERAR DESECHOS, MEJORAR LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS.

LOS PRODUCTOS PUEDEN DISEÑARSE PARA SER MÁS DURADEROS Y PARA LIMITAR EL USO DE MATERIALES DESECHABLES, YA QUE GENERAN UN GRAN CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

CONCIENTIZAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE REDUCIR LA CANTIDAD DE RESIDUOS QUE GENERAMOS Y FOMENTAR UN ESTILO DE VIDA MÁS SANO ES, EN DEFINITIVA, EL EJE DEL DÍA INTERNACIONAL DE CERO DESECHOS.

EL OBJETIVO PRINCIPAL ES LOGRAR CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL TENIENDO PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN HOGARES, EMPRESAS Y COMUNIDADES, Y ASÍ CUIDAR LOS RECURSOS PARA LAS GENERACIONES FUTURAS.

¿Conoces este tipo de texto? Además de las noticias que ven por televisión... ¿Vieron alguna vez una noticia escrita? ¿En dónde las encontramos? ¿De qué tratará? ¿A qué hacen referencia las palabras del título: “Cero Desechos”? ¿Qué será un desecho? ¿Algo que ya no podemos usar? ¿O aquello que podemos reutilizar? ¿En nuestro barrio habrá estos desechos? ¿Cuáles pueden identificar?

2) Observar la imagen que forma parte de la noticia y responder oralmente: ¿A qué nos remite esta imagen? ¿Nos podrá ayudar a identificar la problemática que está presente en esta?

3) Conversar: ¿Qué interpretan por Desarrollo Sostenible? ¿Qué piensan que significa la palabra Desarrollo? ¿Será avance o estancamiento? ¿Y Sostenible? ¿De qué palabra proviene? ¿Hace referencia a algo que dura mucho o que dura poco? Entonces si es un avance que dura mucho o que dura en el tiempo... ¿Cómo lo podemos relacionar con el título? ¿Buscarán que haya mucha basura a lo largo del tiempo? ¿O terminar con la basura?

4) Escuchar atentamente y seguir con la vista la lectura que realiza el docente. Conversar: ¿Pudieron encontrar coincidencias entre lo que ustedes pensaron y lo que trata la noticia? ¿Cuáles?

5) Releer el siguiente párrafo:

“SIN EMBARGO, LA CANTIDAD DE DESECHOS SIGUE AYUDANDO A LA TRIPLE CRISIS PLANETARIA: EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y LA CONTAMINACIÓN”.

a_ ¿Escucharon hablar sobre el cambio climático? ¿A qué se referirá este cambio? ¿A los cambios de temperatura en el planeta? ¿A los cambios en las estaciones del año? ¿A los cambios de temperatura en los hogares? ¿Qué se imaginan?

b_ Y la palabra Biodiversidad... ¿La conocen? ¿Qué es diversidad para ustedes? Bio significa vida. ¿Será la diversidad de vida?

c_ El último término importante que menciona el párrafo es la palabra Contaminación. Mucho se la nombra y se habla de ella, pero ¿Ustedes entienden lo que significa? Si veníamos hablando de ambiente, cambios climáticos y diversidad de vida... ¿Tendrá algo que ver con ello?

6) Releer el siguiente párrafo y reflexionar:

“CONCIENTIZAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE REDUCIR LA CANTIDAD DE RESIDUOS QUE GENERAMOS Y FOMENTAR UN ESTILO DE VIDA MÁS SANO ES, EN DEFINITIVA, EL EJE DEL DÍA INTERNACIONAL DE CERO DESECHOS”.

A. ¿A qué se refiere la palabra Concientizar? ¿La conocían? Tiene relación con la conciencia, la mente de las personas. Entonces ¿Concientizar será que reflexionen sobre sus malos hábitos con el planeta? ¿Qué opinan?

B. En relación a lo anterior nombra “Fomentar un estilo de vida más sano”. ¿Por qué dice eso? ¿Qué piensan? ¿Qué será un estilo de vida sano? ¿Qué significa estilo? ¿Ustedes llevan una vida sana? ¿Cuáles son las actitudes que me permiten tener este estilo de vida? ¿Será consumir muchos productos y tirar los papeles, envoltorios y bolsas en cualquier parte? ¿Será seguir usando sorbetes de plástico? ¿Dejar nuestra basura en los parques, playas y lugares públicos?

7) Conversar con el compañero y luego marcar con color cuál de estas opciones

representa un problema ambiental.

POBREZA - DESNUTRICIÓN - AGUAS SUCIAS - HUMO DE FÁBRICAS - COSECHA DE SOJA - INUNDACIONES - SEQUÍAS

8) Conversar entre todos: ¿Qué es una noticia? ¿Para qué nos sirve? ¿Cuál es su función? ¿Conocen las partes que la componen?

Observar la noticia presentada anteriormente: ¿Cuál es el título que se destaca? ¿Cuál es su imagen? ¿Cuál es su intención de la imagen?

9) Entre todos marcar las partes de la noticia en la lámina grande del aula y luego marcarlas en la copia del cuaderno.

10) Seleccionar un título y en grupos, escribir una breve información.

Títulos posibles:

- LOS MICROPLÁSTICOS SON ALTAMENTE CONTAMINANTES.
- LA CONTAMINACIÓN VA EN AUMENTO.
- LOS ANIMALES MUEREN A CAUSA DE LOS DESECHOS ARROJADOS.
- EL AMBIENTE NOS NECESITA.

CS. NATURALES

1) Recuperar oralmente la noticia trabajada y conversar sobre la problemática de contaminación en relación al barrio: Barrio Unidos de la ciudad de Esperanza.

Indagar: ¿Qué desechos sólidos como el plástico podemos encontrar en los espacios públicos de nuestro barrio? ¿Por qué creen que las personas eligen dejar tirados sus residuos en lugar de desecharlos en un lugar adecuado? Si encuentran una bolsa de nylon en un parque ¿Las juntan o la dejan tirada? ¿Qué harían ustedes? ¿Saben cuánto tiempo tarda en degradarse una bolsita? ¿Qué problemas creen que podría traerles a los animalitos que viven en nuestro barrio?

2) Observar el siguiente video: “Detectan gran cantidad de microplásticos en el Mar Argentino” <https://www.youtube.com/watch?v=3KxML8LwstU>

3) Escribir por parejas, en una hoja en blanco, qué entienden por contaminación y cómo creen que afecta a los seres vivos y el ambiente.

4) Compartir en la clase las respuestas.

5) Construir conjuntamente una definición para ambiente y otra para contaminación, teniendo en cuenta los aportes de cada pareja.

AMBIENTE: ES EL ENTORNO QUE AFECTA A LOS SERES VIVOS Y QUE CONDICIONA SUS CIRCUNSTANCIAS VITALES. ES TODO AQUELLO QUE NOS RODEA, EL CIELO, EL SUELO, EL AGUA, LAS PLANTAS, LOS ANIMALES Y EL RESTO DE LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN DONDE VIVIMOS.

CONTAMINACIÓN: SE DA CUANDO EN EL ENTORNO INGRESAN ELEMENTOS O SUSTANCIAS QUE NORMALMENTE NO DEBERÍAN ESTAR EN ÉL Y QUE AFECTAN EL EQUILIBRIO DEL AMBIENTE.

6) Presentar a los alumnos las siguientes imágenes:



7) Conversar colectivamente:

- ¿Qué podemos observar en ellas? ¿Son todos iguales? ¿Conocen algunos de estos lugares? ¿Cuáles? ¿Qué tienen en común estos ambientes? ¿y en qué se diferencian?

8) Presentar el siguiente video: “Paisaje humanizado y natural”, para explicar que existen ambientes naturales y ambientes modificados por el hombre.
https://www.google.com/search?q=video+de+paisaje+natural+y+artificial+para+ni%C3%B1os&sca_esv=558606630&rlz=1C1CHBD_esAR943AR943&tbm=vid&s

9) Realizar una puesta en común sobre el video.

10) Proponer: ¿Se animan a separar las imágenes en ambientes naturales y ambientes modificados por el hombre?

11) Completar el siguiente cuadro:

AMBIENTES NATURALES	AMBIENTES MODIFICADOS POR EL HOMBRE

12) Construir en concepto de ambiente natural y ambiente artificial entre todos, luego registrar en el cuaderno.

13) Observar y conversar: ¿Qué elementos contaminantes se encuentran en la primera imagen?



14) Proponer que realicen una lista con los objetos que observan en la imagen.

15) Presentar algunos de los objetos que podemos encontrar en la imagen como por ejemplo una botella de plástico, una bolsa de nylon.

16) Conversar colectivamente: ¿De qué material está hecha la botella? ¿Sabes lo que es un material?

LOS MATERIALES SON SUSTANCIAS ÚTILES QUE NOS SIRVEN PARA HACER O FABRICAR ALGO.

17) Explicar: Los objetos que nos rodean y que utilizamos habitualmente tienen formas y tamaños diferentes y están hechos de materiales muy diversos como plástico, madera, metal, goma. etc.

18) Debatir oralmente: ¿Una botella puede estar hecha de cualquier material? ¿Podría estar hecha de papel? ¿Por qué? ¿Con qué materiales se puede construir una

botella?

¿Por qué creen que existen personas que se dediquen a pensar cuál es el menor material para fabricar diferentes objetos?

19) Una vez que se hayan mostrado todos los objetos, la docente explicará la diferencia entre objetos y materiales, indicando que un material es lo que se usa para fabricar un objeto en particular, pero que ese material no es el objeto en sí.

20) Repartir a cada alumno el siguiente cuadro, para que lo completen y luego peguen en su cuaderno, con el siguiente título: “Los materiales y los objetos”.

OBJETOS	MATERIALES
BOTELLA	PLÁSTICO

21) Corregir la actividad entre todos, oralmente.

22) Conversar colectivamente:

Si observamos la lista de materiales, ¿Qué material podemos encontrar en la naturaleza?

¿Qué materiales produce el hombre?

23) Proponer que en pequeños grupos (2 o 3) completen el siguiente cuadro:

Materiales Naturales	Materiales producidos por el hombre

24) Leer el siguiente texto:

“TODOS LOS OBJETOS ESTÁN CONSTRUIDOS POR MATERIALES. HAY MATERIALES QUE SON PRODUCTOS DE LA NATURALEZA: ALGUNOS LOS ENCONTRAMOS EN LOS CAMPOS, OTROS EN LAS PLAYAS, OTROS EN EL INTERIOR DE LA TIERRA Y ALGUNOS SE OBTIENEN DE LOS ANIMALES. SE LOS LLAMA “MATERIALES NATURALES” O “MATERIAS PRIMAS”.

A PARTIR DE ELLOS, EL HOMBRE FUE OBTENIENDO OTROS MATERIALES NUEVOS EN LAS FÁBRICAS, A LOS QUE SE LLAMAN “MATERIALES ARTIFICIALES” O “INDUSTRIALIZADOS”.

DENTRO DEL GRUPO DE LOS MATERIALES NATURALES SE ENCUENTRAN LA MADERA, EL ALGODÓN, EL CUERO, LA LANA, EL PETRÓLEO, EL CARBÓN Y MUCHOS OTROS. EN EL GRUPO DE LOS MATERIALES ARTIFICIALES ESTÁN EL VIDRIO, EL PLÁSTICO, EL ACERO, ETC. A PARTIR DE ESTOS Y OTROS MUCHOS MATERIALES MÁS SE FABRICAN OBJETOS QUE SON UTILIZADOS POR LAS PERSONAS. DESDE UNA COMPUTADORA HASTA UN FÓSFORO, TODOS LOS OBJETOS ESTÁN CONSTRUIDOS EN BASE A MATERIALES. A TRAVÉS DE LOS SIGLOS EL MUNDO SE FUE POBLANDO DE INVENTOS, OBJETOS CREADOS POR EL HOMBRE PARA AYUDARLO A MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA, A COMUNICARSE CON LOS DEMÁS, A VIAJAR CÓMODAMENTE.”

- 25) Proponer que realicen una comparación entre los ejemplos del texto y el cuadro realizado previamente por los alumnos. Si es necesario indicar que realicen correcciones.
- 26) Conversar colectivamente: ¿Qué objetos encontramos en nuestros hogares? ¿y de qué materiales están hechos?
- 27) Realizar una lista de 10 objetos.
- 28) Completar el siguiente cuadro:

OBJETO	MATERIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
Silla	Madera	X	

- 29) Corregir entre todos.
- 30) Debatir oralmente: ¿Por qué se les ocurrió clasificar a la madera como natural?

¿Por qué ubican al papel como material producido por el hombre? ¿De dónde proviene el papel? ¿Por qué no lo consideran un material natural si proviene de la madera y este es un material natural?

31) La docente preguntará: ¿Qué sucede con todos estos objetos cuando son viejos? ¿O si se rompen, a dónde van a parar? ¿Escucharon hablar de los materiales que se pueden reciclar? ¿Cuáles son y por qué hay que reciclarlos? ¿Por qué es importante cuidar nuestro planeta? ¿Qué sucede si lo contaminamos y no lo cuidamos como le pasaba a Monk? ¿Podremos ir a vivir a otro planeta que esté sano?

FORMACIÓN ÉTICA Y MATEMÁTICA:

- 1) Observar el corto «Derecho a vivir en un ambiente sano», que pertenece a la serie *Tenemos derechos*, de Pakapaka/Unicef Argentina.
- 2) Conversar: ¿Qué significa para ustedes tener el derecho a un ambiente sano? ¿Qué compromisos asumimos para cuidarlo y protegerlo en los distintos espacios que habitamos (escuela, casa, plaza, barrio)?
- 3) Conversar y responder en el cuaderno: ¿Qué podemos hacer para cuidar el agua, el aire, el suelo, las plantas, los árboles y los espacios verdes? ¿Cómo podemos proteger el lugar donde vivimos? ¿Todas y todos podemos hacer lo mismo?
- 4) Reflexionar, oralmente, acerca de las siguientes imágenes.



Preguntas orientadoras: ¿Qué sensaciones les genera verlas? ¿En alguna de las imágenes hay un derecho que no se cumple? ¿Cuál? (comparación con imágenes de ambientes limpios y contaminados)

Registrar en los cuadernos una breve reflexión.

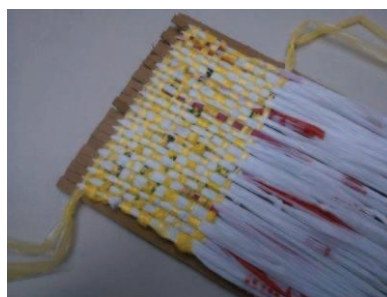
5) Confeccionar encuestas para estudiar y analizar el barrio de la escuela en torno a esta problemática.

Modelo de Encuesta:

ENCUESTA SOBRE DESECHOS PLÁSTICOS	
EN SU HOGAR ¿SEPARAN LOS RESIDUOS?	
SÍ	NO
EN CASO NEGATIVO: ¿POR QUÉ?.....	
SI SE ENCUENTRA PASEANDO POR LA CALLE O LUGARES PÚBLICOS ¿QUÉ HACE CON LA BASURA? MARCAR CON UNA CRUZ	
SUELO DEJARLA TIRADA.	
LLEVO UN BOLSO PARA GUARDAR MIS RESIDUOS Y TIRARLOS EN MI CASA.	
LOS TIRO EN LOS TACHOS DE BASURA QUE ESTÁN EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS.	
¿CUÁNTO CREE QUE TARDA EN DEGRADARSE UNA BOLSA DE NYLON?.....	
¿CÓMO CREE QUE IMPACTA EN EL AMBIENTE LA CONTAMINACIÓN POR MICROPLÁSTICOS	
	Y
MICROFIBRAS?.....	

- 6) Recopilar los datos obtenidos de las encuestas y realizar un gráfico de barras.
- 7) Luego de obtener información de las encuestas, conversar y proponer el trabajo con uno de los materiales más contaminantes y que más tiempo tarda en degradarse: Las bolsas de nylon, para la fabricación de alfombras trenzadas con hilo de nylon.
- 8) ¡SI TODOS SOMOS UNA GOTA, JUNTOS FORMAREMOS UN OCÉANO!
 Actividad: Reciclar un material contaminante frecuente de nuestro entorno para convertirlo en eco-producto que contribuya al cuidado del ambiente.

1. Producto a reciclar: Bolsas de nylon.
2. Posibles productos a producirse: carteras, bolsos y alfombras.
3. Técnicas de ejecución: Primero realizar el ovillo de hilo de nylon uniendo con pequeños las bolsas. Con la máquina cierra bolsas (las calienta y pega) de cualquier negocio ir uniendo los extremos con extremos de cada bolsa.
4. Trenzado: Formato telar (ir entrelazando los hilos) formato red (ir haciendo nudos hasta cubrir la red con nuditos) y formado crochet
5. Modelos de productos:



9) ¡MANOS A LA OBRA!

Realizar los diseños a partir de figuras geométricas.

Conversar: ¿Qué figuras geométricas conocen?

Diseñar alfombras a partir de figuras como: triángulos, rectángulos, cuadrados, rombos, círculos, con los instrumentos geométricos correspondientes.

Al terminar comentar: ¿Qué tuvieron en cuenta para realizar cada diseño? ¿Cómo lo realizaron?

10) Realizar una exposición o muestra donde se exhiban los productos elaborados por los alumnos.

11) Repartir alfombras en diferentes establecimientos educativos a modo de visibilizar el trabajo como así también la concientización hacia el consumo responsable de productos elaborados con materiales contaminantes.

Bibliografía utilizada:

→ Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2006). Ciencias naturales: Serie cuadernos para el aula 2

→ Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). Lengua: Serie de cuadernos para el aula 2. Buenos Aires, Argentina.

Proyecto 4: “Separando residuos”



- Problemática: Contaminación por residuos sólidos urbanos
- Fundamentación: El siguiente proyecto busca fomentar el aprendizaje de los estudiantes a través de la concientización sobre el medio ambiente. A su vez, se busca promover los saberes de las áreas de Ciencias Naturales, Formación Ética y Ciudadana y Lengua; a través de la reflexión sobre el cuidado del ambiente.

Por otra parte, se tiene como objetivo estimular a los alumnos a que logren identificar que el tratamiento inadecuado de los residuos sólidos, produce un gran impacto negativo en el medio ambiente. Por lo tanto, es pertinente hacer un aporte desde las instituciones educativas para contribuir a largo plazo, a producir una disminución de los problemas sociales y ambientales relacionados a la producción de basura ocasionada por los humanos y qué es lo que podemos realizar con ella.

En Argentina, en el año 2021 se promulgó la Ley N° 27621 de Educación Ambiental Integral (EAI) cuyos objetivos, entre otros, se vinculan a promover la enseñanza desde la complejidad de problemas y conflictos ambientales, como resultado de procesos

sociohistóricos que integran diferentes factores y aportar a la formación de ciudadanías críticas, participativas y responsables para el cuidado del ambiente. Desde la E.A.I, se considera que una de las formas de llegar a resolver estas situaciones problemáticas, es por medio la educación ambiental desde los primeros años de escolaridad, tanto el nivel inicial como en el primer ciclo.

En consonancia con lo anterior el proyecto “En la escuela estamos separando los residuos” busca promover, en primer lugar, el conocimiento sobre el tratamiento que se debe realizar con la basura, por medio de diferentes soportes de información como vídeos, textos, charlas de profesionales. En segundo lugar, se busca reflexionar acerca de la importancia del compromiso de participación ciudadana en situaciones de separación diferenciada de los residuos

- Objetivos generales:
- Conocer una problemática ambiental del barrio
- Reconocer a las acciones humanas como causas de las modificaciones del ambiente

Área de Lengua:

- Participar en situaciones de lectura de textos explicativos, empleando estrategias adecuadas para identificar el propósito del texto, controlando la legibilidad y los aspectos de la normativa gramatical y textual correspondientes al ciclo.
- Ampliar el vocabulario a partir de la lectura y trabajo sobre los textos presentados.
- Participar en conversaciones de lecturas y compartir lo aprendido con otros.
- Escribir textos que puedan ser comprendidos por ellos y por quien los lee.

Contenidos:

- La comprensión de textos explicativos leídos en colaboración con el docente.
- La participación asidua en conversaciones de lecturas compartidas y para planificar diversas tareas conjuntas, realizando aportes que se ajusten al contenido y al propósito de la comunicación.
- La escritura de textos explicativos que puedan ser comprendidos por ellos y por otros en el marco de condiciones que les permita discutir y consensuar el propósito, idear el contenido con el maestro.

Área de Ciencias Naturales:

- Definir el concepto de ambiente desde una mirada integral.
- Observar e identificar los diferentes ambientes.
- Identificar los vínculos sociedad- naturaleza y su impacto en el ambiente.
- Reflexionar sobre las consecuencias que la basura trae al medio ambiente.

Contenidos:

- La identificación de separaciones de mezclas de materiales y la distinción de distintos tipos de cambios de los materiales, reconociendo algunas transformaciones donde un material se convierte en otro distinto.

Matemática:

- Interpretar Información en gráficos.

Contenidos:

- Interpretación de información de gráficos de barra.

Área de Formación Ética y Ciudadana:

- Reflexionar e identificar las diferentes formas de vida, creencias y costumbres que se encuentran vinculadas al ambiente en el que viven.
- Participar y pensar sobre los ejercicios presentados en relación al medioambiente.

Contenidos:

- La participación en ejercicios de reflexión ética sobre diferentes formas de vida, creencias y costumbres, vinculadas a las acciones relacionadas al medio ambiente.
- La participación en la elaboración de proyectos de carácter mutuo, cooperativo y solidario, orientados a resolver necesidades grupales y comunitaria.

Actividades:

Escuchar la explicación sobre la actividad a realizar:

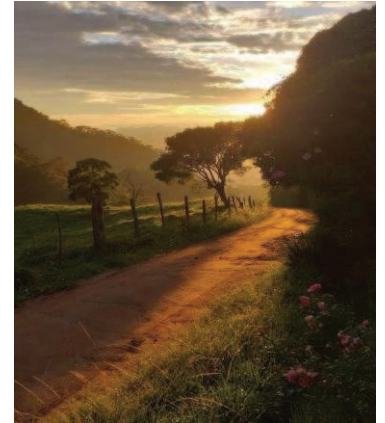
Para dar comienzo a este nuevo tema saldremos de paseo por los alrededores de la escuela. Para esto, les voy a pedir que observen todo aquello que crean que forme parte del ambiente, porque luego harán un collage sobre lo observado.

Realizar, en grupos de a cuatro, un dibujo o collage sobre todo lo que observaron del ambiente.

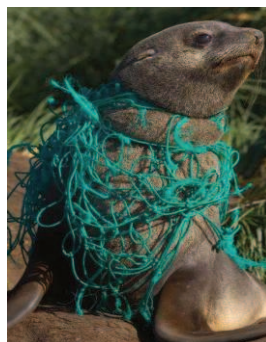
- Dialogar de manera conjunta:
- De todo lo que pudimos ver cuando salimos ¿Qué creen que forma parte del

ambiente? ¿Y qué creen que no forma parte? ¿Por qué?

- ¿Qué fue lo que pusieron en la lámina?
- ¿Qué sucede con todo aquello que es creado por el hombre? ¿Forma parte del ambiente? ¿Por qué?
- Observar las siguientes imágenes:



- Responder de manera conjunta:
 - ¿Qué podemos observar en las imágenes? ¿Cuál de ellas pertenece a un ambiente? ¿Por qué?
 - ¿Qué consecuencia creen que tiene la acumulación de basura? ¿Dónde se debería arrojar la basura?
- Observar y luego responder sobre las siguientes imágenes:



- ¿Cómo creen que terminó la basura en estos animales?
- ¿Creen que hay responsables? ¿Por qué? ¿Quiénes?
- Mirar el video “Basura y residuos- contaminación por basura: causas y

consecuencias”.

- Conversar sobre el título: ¿de qué creen que puede tratar este video? ¿Qué diferencia creen que hay entre basura y residuos?

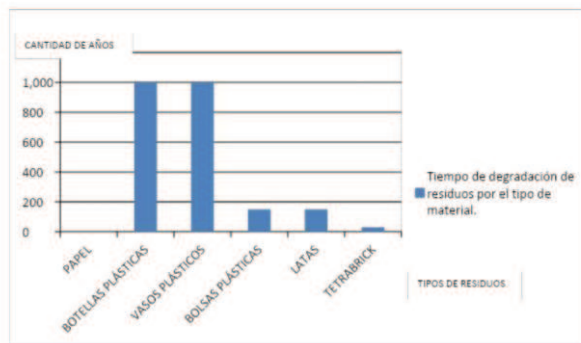
¿Qué creen que contamina la basura? ANOTAR LAS RESPUESTAS EN UN AFICHE

Observar el siguiente vídeo: <https://youtu.be/D5NKrsDkQ00?feature=shared>

- Luego de ver el video conversar:
 - ¿Qué residuos producimos? ¿Cómo afectan al medio ambiente?
 - ¿Qué podemos hacer para evitar o disminuir la contaminación?
 - ¿Cuáles son las causas y consecuencias de la contaminación?
- Realizar un cuadro con las causas y consecuencias que se presentan en el video:

Causas	Consecuencias

- Dialogar:
 - ¿Creen que toda la basura afecta de la misma manera al medioambiente?
 - ¿Qué materiales creen tardan más en desintegrarse? ¿Por qué?
 - Observar y luego analizar el siguiente gráfico.



Fuente: Dirección Nacional de Economía Popular (DNEP) Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

- Responder entre todos las siguientes preguntas:
 - ¿Qué se puede observar en esta imagen? ¿Qué creen que nos está mostrando?

- ¿Para qué creen que se utilizará? ¿Qué datos podemos observar en el gráfico de barras? ¿Qué residuos sólidos nombra? ¿Qué estará indicando cada barra azul en el gráfico?

● Luego de analizar el gráfico, reflexionar:

- ¿Qué acciones podemos realizar los ciudadanos para disminuir la basura generada?

- ¿Qué productos es conveniente elegir según su envase? ¿Por qué?

● *Explorar el léxico: En el texto van a encontrar palabras como las siguientes:*

- *Microscópicas - Contaminación -Toxinas - Reciclados - Black friday*

● *Conversar acerca de los significados de las palabras.*

● Escuchar la presentación del texto: EL USO DEL PLÁSTICO Y SUS

CONSECUENCIAS: En el siguiente texto que vamos a leer, conoceremos cuáles son las consecuencias del uso de un residuo en particular: el plástico para el ambiente.

● Conversar sobre el texto observado.

- ¿Se tratará de un cuento? ¿Es una poesía? ¿Qué creen que nos pueda decir el texto al leer el título? ¿Creen que el uso del plástico trae consecuencias? ¿Por qué?

● Leer el texto:

Uso del plástico y sus consecuencias



¿Cuáles son las consecuencias del uso del plástico?

El plástico es un material que se utiliza para realizar muchos objetos de uso cotidiano, el consumo masivo debido al incremento de la población, ha provocado que se genere basura plástica altamente dañina para el ambiente.

Contaminación terrestre:

Un tercio de todos los residuos plásticos acaba en suelos y aguas. La mayor parte de este plástico se desintegra y el problema es que estas piezas microscópicas, al ser tan diminutas, son consumidas por los seres vivos.

Contaminación del mar:

Existen hasta 5 **islas de basura en los océanos**. Siendo la contaminación del mar una de las más graves, pues estas acumulaciones de basura no sólo se quedan en el océano, sino que llegan a las costas, contaminando zonas terrestres, seres vivos, etc.

Contaminación del aire:

La contaminación del aire por plástico es algo de lo que muchos no somos conscientes, pero lo cierto es que afecta a la salud sin darnos ni cuenta. En la fabricación de los plásticos se liberan varias toxinas y cuando son quemados también emiten componentes tóxicos.

Contaminación para los seres vivos

El material plástico afecta a los animales de dos maneras importantes: cuando las criaturas se enredan en él y cuando lo ingieren, en este último ya que algunas sustancias usadas para la fabricación de plástico convierten en tóxicos ciertos alimentos al entrar en contacto con ellos, provocando problemas de salud.



Es urgente que se reduzca el uso de plástico para disminuir la contaminación.
Cómo reducir el uso del plástico

Algunas de las acciones que se pueden implementar con el objetivo de reducir el impacto negativo de la contaminación por plástico, pueden ser:

- Trabajar con infraestructuras de gestión de residuos que aseguren que los residuos de plásticos recogidos se reutilicen como recursos. Esta sería una manera de evitar la acumulación desmedida de residuos plásticos en áreas vulnerables.
- Apostar por la innovación y el diseño responsable de envases y productos de plásticos. Muchos fabricantes no valoran aún la importancia que tiene la información para ayudar a mejorar los volúmenes de plásticos reciclados
- Promover campañas de concienciación con los usuarios sobre la importancia del reciclaje y el consumo responsable, como vía para establecer una relación más respetuosa con el medio ambiente. Los usuarios desconocen el impacto que el Black Friday, Cyber Monday y la compra online tienen sobre el medio ambiente.

fuentes: <https://recicladoslaltrinchera.com/uso-del-plastico-consecuencias/>

- Observar el paratexto y conversar sobre la organización del texto de manera

conjunta.

- ¿Cuál es el título? ¿Y los subtítulos? ¿Qué relación hay entre ellos? ¿Dónde explicará lo que se ve en la imagen? ¿Qué creen que explicará el texto sobre el plástico?

● Marcar los párrafos teniendo en cuenta el uso de sangría inicial, letra mayúscula y el punto y aparte.

● Explorar las imágenes y conversar sobre lo que ven:

- ¿Cómo se relacionan con el título? ¿Qué información aparece junto a la imagen?

- Estos elementos, ¿se relacionan entre sí?

● Escuchar la lectura del texto y conversar:

- ¿De qué se trata el texto?

- ¿Se relaciona con sus ideas iniciales? ¿Cómo? ¿Por qué?

● Escuchar la relectura del primer apartado: *¿Cuáles son las consecuencias del uso del plástico?* Conversar:

- Según lo que dice el primer subtítulo, ¿qué significa el concepto basura plástica?

● Escribir en el cuaderno a qué refiere el concepto: "basura plástica"

● Escuchar la relectura del segundo apartado: "Contaminación terrestre" y conversar:

- ¿Qué ocurre con los residuos plásticos que acaban en el suelo y el agua?

● Escribir y responder la siguiente pregunta en el cuaderno:

- ¿Qué podemos anotar sobre la información que brinda este apartado?

● Escuchar la relectura del tercer apartado: "Contaminación del mar" y dialogar:

- Cuando en la primera oración dice: "Existen cinco islas de basura en los océanos" ¿Por qué me dirá que son islas de basura? ¿Saben a qué se refiere cuando dice en el océano? ¿Qué consecuencia trae esas acumulaciones de basura en este ambiente?

● Responder en el cuaderno la siguiente pregunta:

- ¿Por qué es grave la contaminación del mar?

● Escuchar la relectura del quinto apartado "La contaminación de los seres vivos" y comentar sobre las consecuencias que tiene la contaminación respecto a los seres vivos.

Escribir en el cuaderno: Las consecuencias para los seres vivos son:

● Conversar entre todos sobre la siguiente pregunta: ¿Qué acciones propone el

texto para disminuir la contaminación ambiental?

- Realizar entre todos una lluvia de ideas en el pizarrón.
- Conversar sobre el texto leído en base a la siguiente pregunta: ¿Qué aprendimos sobre la contaminación? ¿Qué acciones podrían proponer para reducir la basura?
- En relación a lo trabajado armar en un afiche con la lista de los conceptos claves sobre el tema abordado.
- Dialogar sobre la siguiente pregunta:
 - ¿Qué creen que se hace con la basura en la ciudad de Esperanza? ¿Dónde creen que termina? ¿Creen que realiza un tratamiento para la misma?
- Investigar con la familia acerca de si conocen qué ocurre con la basura que generamos en nuestra ciudad.
- PARTICIPAR EN UNA SALIDA AL LIMPES PARA CONOCER LO QUE REALIZA LA MUNICIPALIDAD DE ESPERANZA, CON LOS RESIDUOS.
- Realizar una encuesta, a sus familias, para conocer si realizan la separación de residuos en sus hogares.
- Organizar, de manera conjunta, la información de la encuesta en un gráfico de barras.
- Observar el siguiente folleto entregados en la visita al LIMPES:



- Realizar un folleto recuperando todo lo trabajado a lo largo de estas clases, teniendo en cuenta los siguientes interrogantes:
 - Causas y consecuencias de la contaminación.
 - Cómo la contaminación por plástico afecta a los diferentes ambientes.
- ¡Colocamos más tachos de basura en las escuelas!
- Compartirán lo aprendido, pasando por los otros grados y explicarán para qué son estos nuevos tachos de basura

Bibliografía:

- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2005) Núcleos de Aprendizaje Prioritarios. Segundo Ciclo. Nivel Primario. Buenos Aires. Argentina

Anexo V: Tablas de análisis de proyectos (Check list)

Nombre y Número del Proyecto: “Esperanza en la Comunidad Escolar” (1)			
Descripción: Proyecto presentado para ser abordado en 4to grado			
CÓDIGOS			CHECK
CONTENIDO	PROBLEM	ESPECIFICAR: COMP	☑
	VOC	Desechos, compostaje, vermicompost, reciclado, sostenible.	☑
	ACD	Debates, observación, elaboración de compostaje en la institución escolar, armado de bolsas con tierra fértil	☑

POTENCIAL	TRANS	Se incluye el trabajo con el consumo responsable al promover acciones e infografías sobre la importancia de reducir y reciclar	☑
	VAL	Respeto por el cuidado del ambiente y responsabilidad individual	☑
	SOL	Armado de bolsas con tierra fértil y armado de objetos con la reutilización de envases plásticos	☑
	ADC	Intercambio de plásticos que acerca la comunidad por una bolsa de tierra fértil e infografía informativa	☑
ABORDAJE	SOC	Escaso. Se aborda exclusivamente desde el cuidado de la naturaleza desde contenidos específicos a las Ciencias Naturales	☑
	INTER	Se explicitan contenidos de diferentes áreas, trabajando por ejemplo con planos (desde Ciencias Sociales) pero se priorizan contenidos de Ciencias Naturales.	☑
	HIS	El problema es actual y está territorializado en un barrio de la localidad	☑
	REF	Se habilitan espacios de debates cada vez que se trabaja de manera grupal sobre diferentes propuestas y en torno a las 3 R.	☑

Nombre y Número del Proyecto: “Revalorizando los espacios verdes” (2)

Descripción: Proyecto presentado para ser abordado en 3er grado

CÓDIGOS			CHECK
CONTENIDO	PROBLEM	ESPECIFICAR: VEG	<input checked="" type="checkbox"/>
	VOC	Espacios verdes, naturaleza, ecología	<input checked="" type="checkbox"/>
	ACD	Debates, observación, trabajo con mapas, recorridos de espacios verdes, elaboración de infografías	<input checked="" type="checkbox"/>
POTENCIAL	TRANS	Se incluye el trabajo con el consumo responsable al promover acciones e infografías sobre el cuidado de los espacios verdes	<input checked="" type="checkbox"/>
	VAL	Respeto por el cuidado de los espacios verdes de sus territorios	<input checked="" type="checkbox"/>
	SOL	Confección de infografías a modo de informar sobre la importancia del cuidado de los espacios verdes comunes	<input checked="" type="checkbox"/>
	ADC	Reconocimiento de los espacios vinculados al barrio y difusión de infografías	<input checked="" type="checkbox"/>
ABORDAJE	SOC	Escaso. Se aborda exclusivamente desde el cuidado de la naturaleza con un fuerte anclaje en las Ciencias Naturales. Se trabaja con Ciencias Sociales en torno a los mapas y contexto social de la escuela	<input checked="" type="checkbox"/>

	INTER	Se explicitan contenidos de diferentes áreas, trabajando por ejemplo con planos (desde Ciencias Sociales) o noticias (Lengua) pero se priorizan contenidos de Ciencias Naturales.	<input checked="" type="checkbox"/>
	HIS	El problema es actual y está territorializado en un barrio de la localidad	<input checked="" type="checkbox"/>
	REF	Se habilitan espacios de debates cada vez que se trabaja de manera grupal (lecturas, análisis, confección de folletos)	<input checked="" type="checkbox"/>

Nombre y Número del Proyecto: Plásticos por todos lados (3)			
Descripción: Proyecto presentado para ser abordado en 2do grado			
CÓDIGOS			CHEC K
CONTENIDO	PROBLEM	ESPECIFICAR: REC	<input checked="" type="checkbox"/>
	VOC	Desechos, residuos, prácticas sostenibles, contaminación, biodiversidad, reciclado y reutilización,	<input checked="" type="checkbox"/>
	ACD	Debates, realización de encuesta en la casa y confección de productos con plásticos.	<input checked="" type="checkbox"/>
POTENCIAL	TRANS	Se incluye el trabajo con los derechos humanos, a través de una única pregunta de debate ¿Qué es para ustedes el derecho a un ambiente sano? Y un vídeo de paka paka sobre derechos humanos.	<input checked="" type="checkbox"/>

	VAL	Respeto por el cuidado del ambiente y responsabilidad individual en el consumo y eliminación de plásticos	<input checked="" type="checkbox"/>
	SOL	Reutilización y reciclado de bolsas de nylon	<input checked="" type="checkbox"/>
	ADC	Se comparte lo confeccionado a la comunidad para concientizar sobre el consumo responsable de plásticos	<input checked="" type="checkbox"/>
ABORDAJE	SOC	Escaso. Se aborda una noticia sobre día internacional de Cero desechos e imágenes de contaminación por plásticos de lugares diferentes al barrio.	<input checked="" type="checkbox"/>
	INTER	Se explicitan contenidos de diferentes áreas, pero se abordan contenidos de Ciencias Naturales, Lengua y Formación Ética	<input checked="" type="checkbox"/>
	HIS	El problema es actual y está territorializado en un barrio de la localidad	<input checked="" type="checkbox"/>
	REF	Se habilitan espacios de debates luego de formular preguntas para pensar la problemática y sus consecuencias.	<input checked="" type="checkbox"/>

Nombre y Número del Proyecto: "Separando residuos" (4)		
Descripción: Proyecto presentado para ser abordado en 3er grado		
CÓDIGOS		CHECK

CONTENIDO	PROBLEM	ESPECIFICAR: RSU	☑
	VOC	Desechos, residuos urbanos, reciclado y reutilización, ambiente, contaminación	☑
	ACD	Debates, análisis de gráficos e imágenes, encuestas y lectura de folletos	☑
POTENCIAL	TRANS	Se relaciona con el derecho a un ambiente sano desde lecturas y análisis de causas y consecuencias de la contaminación por residuos sólidos urbanos	☑
	VAL	Respeto por el cuidado del ambiente y responsabilidad individual en el consumo y manejos de residuos	☑
	SOL	Confección de tachos escolares para separar los residuos sólidos urbanos	☑
	ADC	Se comparte lo confeccionado a la comunidad y se propone una visita al LIMPES (planta recicladora de residuos de la ciudad)	☑
ABORDAJE	SOC	Escaso. La temática es abordada exclusivamente desde la responsabilidad individual	☑
	INTER	Se explicitan contenidos de diferentes áreas, priorizando Ciencias Naturales e integrando Matemática desde el análisis de gráficos y Lengua con el análisis de noticias	☑

	HIS	El problema es actual y está territorializado en la institución educativa	☑
	REF	Se habilitan espacios de debates luego de las lecturas o análisis de imágenes a fin de pensar la problemática y sus consecuencias.	☑