

Educación Ambiental y proyectos institucionales: nuevos sentidos



Derechos de Propiedad Intelectual 2021

Consejo General de Educación
Dirección de Información, Evaluación y Planeamiento
Programa de Educación Ambiental.

Está autorizada la reproducción total o parcial y de cualquier otra forma de esta publicación para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta o para otros usos comerciales.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN DE ENTRE RÍOS

Córdoba y Laprida | Paraná - Entre Ríos

e-mail: educacionambiental.cge@entrerios.edu.ar

http://cge.entrerios.gov.ar/programa-provincial-de-educacion-ambiental/

Educación ambiental y proyectos institucionales : Nuevos sentidos / Paloma García ... [et al.] ; compilación de Elizabeth Weinzettel ; coordinación general de Cristina Martínez. - 1a ed. - Paraná : Consejo General de Educación de Entre Ríos, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-48641-0-9

1. Ambiente. 2. Educación. 3. Educación Ambiental. I. García, Paloma. II. Weinzettel, Elizabeth, comp. III. Martínez, Cristina, coord.

CDD 371.002

ISBN 978-987-48641-0-9



9 | 7 8 9 8 7 4 | 8 6 4 1 0 9 |



AUTORIDADES

Presidente

Martín Müller

Vocales

Griselda Di Lello

Exequiel Coronoffo

Humberto Javier José

Perla Florentín

Secretario General

Pablo Vittor

Asesora Técnica de Presidencia

Graciela Bar

Directora de Información, Evaluación y Planeamiento Educativo

Claudia Azcárate

Coordinadora de Desarrollo Curricular y Formación Docente Permanente

Irma Bonfantino



**Este material ha sido elaborado por el
Programa de Educación Ambiental**

Responsable

Lic. Cristina S. Martínez

Compiladora

Mg. Elizabeth Weinzettel

Proyectos educativos institucionales

AAVV (Los autores constan en cada proyecto)

Dibujo de tapa

Marcela Pujol

Diagramación Editorial

Mariela Karina Ferreyra



Índice

Introducción	7
Capítulo 1. Desafíos en la práctica de la EA en el marco del pensamiento complejo	9
1.1. Construyendo el marco teórico.....	11
1.2. Saber ambiental y desafíos educativos en la complejidad.....	14
Capítulo 2. Las perspectivas	17
2.1. Perspectivas pedagógicas en la construcción de proyectos educativos socio- ambientales.....	19
2.2. La pedagogía del conflicto ambiental.....	21
2.3. La pedagogía del ejemplo.....	24
2.4. La pedagogía de la esperanza.....	26
Capítulo 3. Las estrategias. Desde un enfoque situado. Proyectos educativos institucionales	29
3.1. Proyectos de EA.....	31
La bajante del río Paraná.....	34
El ambiente atraviesa la escuela.....	37
Por un agro más sustentable.....	43
Las formas del agua.....	48
El principio de inherencia en los saberes ambientales considerados periféricos u centrales en la educación secundaria y en la formación docente entrerriana	51
El aula en la naturaleza: aprendiendo en Nuestra casa verde (amptí danán vedetá – che roga hovyu).....	57
Tratamiento de efluentes en contextos rurales	63

Conociendo nuestros bienes hídricos comunales.....	67
Nuestro río está enfermo.....	71
¡Tierra y Agua!.....	79
La privatización de bienes comunales hidrosociales	83
La importancia del agua en los seres vivos.....	88
El agua es nuestra esencia.....	93
Nuestro arroyo Cabayú Cuatía.....	99
Te contamos sobre el territorio hidrosocial que habitamos... ¿nos contás?	104
Las napas felicianeras en peligro	112
El agua como bien cultural y social y su ciclo. Su utilización en la industria láctea local.....	119
Capítulo 4. El rol del educador ambiental.....	125
4.1. La intervención educativa.....	127
4.2. La importancia de una EA territorializada	129
4.3. Potencialidades de la región para la construcción del campo pedagógico de la EA.....	131
Conclusión	135
Bibliografía	137



Introducción

El presente trabajo es una invitación al reencuentro entre quienes transitan las aulas entrerrianas, pero también es una provocación a repensar la praxis docente en estos tiempos complejos que ponen en relieve la urgente necesidad de cuidarnos a nosotros mismos y a nuestra casa común. Y de eso se trata la educación, especialmente la EA (EA), donde aprendemos a “[...] *sabernos humanos, frágiles, capaces de inventar respuestas.*” (Dussel, 2020) en el marco de las problemáticas emergentes.

La EA, hoy más que nunca, nos abre a un horizonte de nuevos planteos e interrogantes, en una necesaria articulación entre los aprendizajes curriculares y los propios de la comunidad. Una renovada búsqueda de nuevas formas de relación escuela-territorio, para acompañar pedagógicamente lo que allí acontece. La EA es un derecho, pero especialmente una estrategia para la transformación de los hábitos y comportamientos sociales en clave de inclusión y equidad.

En este sentido, el trabajo pretende compartir estrategias y propuestas de docentes como caja de resonancia socio-ambiental; el material que se comparte surge de diferentes trabajos elaborados en el marco de la Actualización Académica en “EA y Cultura del Agua: Retos Políticos-Pedagógicos en la Educación Superior” dictada en el 2021 y reconocida por Resolución Nº 1081; dicha actualización destinada a formadores de formadores y co-formadores de toda la provincia dio origen a diversos trabajos que proponen transversalizar institucionalmente la EA, abordando la temática del agua como bien natural clave para la vida y el desarrollo regional. La lectura de estos aportes, pretende ofrecer un enriquecimiento significativo a los conocimientos teórico-prácticos desde el pensamiento complejo e interdisciplinar.

En otras palabras, se exponen producciones originales que avalan y testimonian el compromiso en torno a la dimensión abordada: la EA desde

proyectos socioeducativos, en escenarios y contextos educativos y ambientales diversos.

Presentamos, entonces, la mirada de los propios actores del territorio áulico, en una pretensión de generar una puerta de entrada a la reflexión del rol del educador, desde diferentes aportes disciplinares y perspectivas pedagógicas en la construcción de proyectos educativos socio-ambientales. De esta manera, la EA, se constituye en el principal impulsor de una educación que busca la construcción de una ciudadanía ambiental, fundada en lo justo, solidario y sustentable.



Capítulo 1

Desafíos en la práctica de la EA

Consideramos a las comunidades educativas, como la piedra angular desde donde se fundan las prácticas pedagógicas dentro del aula y a su vez, como la brújula para reflexionar en torno a lo que allí sucede. De este modo, la educación obligatoria desarrolla una propuesta curricular, desde la complejidad de la vida misma. Lo que queda expuesto, al leer en el Diseño Curricular (2011) en el Tomo 1:

“La Provincia de Entre Ríos ha comenzado a transitar en educación del nivel secundario, un nuevo paradigma: el de la complejidad. Asume de esta manera un enfoque que propone cambios en la visión del mundo, en la concepción de la educación y en las prácticas educativas.” (2011:10)

La EA tiene su intencionalidad en *“la construcción de una conciencia ambiental, basada en el conocimiento y la protección de nuestro patrimonio natural [...] la construcción de nuevos saberes, técnicas y conocimientos como contenidos integrados en el proceso educativo [...]”*¹ lo cual trae aparejado el desafío de enseñar y aprender interdisciplinariamente, en el marco del pensamiento complejo. Es la escuela, la institución por antonomasia donde se promueve la construcción de saberes de modo colaborativo, desde una propuesta curricular que se configura como plataforma, para una ciudadanía ambiental en pos de un mundo socialmente equitativo, con mayor sensibilidad por la vida en todas sus expresiones. En otras palabras, el principal desafío es lograr una práctica formadora y transformadora de la realidad social, como práctica política (García; 2020). La praxis áulica implica, aquí, abordar lo curricular a partir de conflictos actuales, como es lo ambiental, entendido como un sistema complejo, donde intervienen factores físicos,

¹ Consejo General de Educación (2011) “ENTRE TODOS por una Educación de calidad.” Entre Ríos.

socio-culturales, económicos y políticos interrelacionados entre sí.² De este modo el desafío de enseñar hoy implica también, posibilitar una relación pedagógica donde nos reconozcamos como habitantes planetarios, sujetos de derecho a una vida plena.

Edgar Morín, nos desafía a cambiar el rumbo, a transformar los modos, a convocar las dudas y mirar de reojo las certezas, cuestionando lo incuestionable. Revisar aquellos mandatos, que opacan el real significado de emancipación, libertad, identidad, derechos, democracia, etc., y así planificar las prácticas, atendiendo los actuales contextos de complejidad.

La EA, brinda herramientas que permiten recuperar la palabra y llamar a las cosas por su nombre, superando ciertos discursos, cuya matriz ideológica-filosófica, se transluce en la praxis docente. Por ello, la importancia de replantearse *“los modos en los que circula el conocimiento y las lógicas que dan cuerpo a las prácticas de enseñanza y aprendizaje para posibilitar una nueva mirada [...]”*³

Cabe señalar que *“El paradigma de la complejidad constituye una forma de situarse en el mundo [...]”. Supone una opción ideológica orientadora de valores, pensamientos y acciones”*⁴ que no es neutral a la hora de organizar, proyectar, y planificar, el trabajo educacional.

Debemos recordar entonces que, desde la nueva constitución entrerriana la EA es inherente a la Educación Común y la interdisciplinariedad es su metodología⁵. Su objeto de estudio es la relación sociedad-naturaleza y esa relación es la que construye el ambiente. Cuando dicha relación se altera, surge el conflicto ambiental. Es así que la EA impregna el currículum, por lo que hablamos de una dimensión transversal impulsada desde la praxis áulica, a partir de la cual se construyen nuevas concepciones teóricas. Por lo tanto, transitar por las sendas de la EA en los establecimientos educativos, es un desafío que en oportunidades se convierte *“en un saber maldito”* como expresa Silvina Corbetta (2015) ya que nos coloca en la incómoda posición

² Consejo General de Educación (2011) Diseño Curricular de Educación Secundaria. Entre Ríos.

³ Consejo General de Educación. (2009) Documento N° 2, Re significación de la Escuela Secundaria Entrerriana. Curricular-epistemológico. Entre Ríos.

⁴ Ídem, *Ob. cit.*, pág. 8.

⁵ Consejo General de Educación. (2011) Diseños curriculares para la educación Secundaria de Entre Ríos.

de re pensarnos dentro de un mundo complejo, inter relacionado e interconectado, con una nueva ética. Es necesario una “eco-alfabetización”, como enfatiza Rivera Franco, J. (2021) atendiendo la actual crisis civilizatoria.

La EA nos interpela hoy más que nunca, evidenciando que somos una especie vulnerable y que por tanto, requiere re descubrir-se en un mundo del cual es parte, entendiendo que lo complejo es la alternativa de lo simple (Morín, E. 2009). La EA no es una moda o un conjunto de buenas intenciones, sino que es desafío y capacidad de gestión de nuevas realidades desde múltiples perspectivas, dando lugar a un enfoque integral y territorializado. Territorios, especialmente el entrerriano, que ha bregado por auténticas políticas ambientales y dentro de ellas, la educación es un eje primordial. Por esta razón nuestro compromiso educativo exige:

“realizar un esfuerzo de transformación en los albores de tiempos nuevos para nuevas maneras de habitar, soñar, conocer, trabajar y disfrutar en un mundo posible para todos y para todas. Es pensar en quienes hacen la escuela: docentes y estudiantes, que no son poblaciones de sujetos pedagógicos transitando las instituciones, sino que son vínculos que constituyen una red.” (C.G.E. Diseño Curricular 2011:12).

1.1.Construyendo el marco teórico

La EA ha cobrado en los últimos tiempos una relevancia sustancial, erigiéndose desde el paradigma de la complejidad, como una inflexión en el campo de la praxis educativa, donde se entrelaza con su potencialidad: integral, interdisciplinar y transversal a los saberes curriculares de cada nivel y modalidad de la educación obligatoria. En este sentido, debemos recuperar lo expresado por Martínez, C. (2021) al decir que:

“Se entiende a la EA en tanto una herramienta para el aprendizaje sobre la realidad, destinada a transformarla. Especialmente nos referimos a la realidad más cercana, ya que invita a la reflexión y a la intervención focalizadas en la escuela misma y en sus planteamientos y actividades, desde los aspectos filosóficos, curriculares y metodológicos [...]”⁶

⁶ MARTÍNEZ, Cristina S. (2021) Postítulo de EA y cultura del agua. CGE.

La comprensión y valoración de la realidad, se realiza aquí desde una mirada cualitativa donde el saber *no es algo acabado*, “sabido” sino, una permanente construcción desde lo colectivo. “[...] *Saber es poder hacer. El saber es una acción que transforma al sujeto para que éste transforme el mundo*”.⁷ Planteamos entonces, un saber ambiental que deriva en una *educación social, problematizadora, dialógica, vinculante, comunitaria, ética y humanística*⁸, cuyo punto de apoyo epistemológico se funda en la sustentabilidad de la vida. En otras palabras hablamos de un saber que se ocupa de la sustentabilidad de la vida, en una compleja vinculación con las demás expresiones vivientes desde un compromiso ético y una praxis emancipadora.

La Ley N° 27621/21⁹ Para la Implementación de la EA Integral en la República Argentina, la define en el art. 2° 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 confluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural. Busca el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar nuestra casa común.” (Ley N° 27621/21 Capítulo II. Art. 2°)

La EA recibe especial atención en la Constitución Nacional, la Ley de Educación Nacional N° 26.206, y de modo específico en la Ley General del Ambiente N° 25675. La aborda la Constitución de la Provincia de Entre

⁷ Concejo General de Educación. (2008) Documento 2, Docentes estudiando. Pág. 18.

⁸ PRIOTTO, Guillermo y otros. “EA. Ideas y propuestas para docentes. Nivel Secundario.” Sec. de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

⁹ Ley Nacional de EA Integral N° 27621/21 sancionada en el Congreso de la Nación Argentina el 13 de mayo de 2021 y publicada en el Boletín Oficial el 03 de Junio de 2021 para su implementación en todo el territorio nacional.

Ríos, la Ley de Educación Provincial N° 8990/09 y particularmente la Ley Provincial de EA de Entre Ríos N° 10402/15, que junto a los Diseños Curriculares emanados del CGE, enmarcan e invitan a revisar y re enfocar la praxis pedagógica, entendida como un encuentro con los otros. De este modo, se observa que la EA es una clara decisión política y educativa, nacional y provincial, insoslayable para los educadores que tomen este camino. Esto implica descolonizar las aulas a partir de un pensamiento interdisciplinar y multidimensional que desafía “el saber hacer” de lo escolar.

Cuando hablamos de EA nos referimos no solo al presente, sino también al futuro, ya que es una herramienta clave para estos tiempos de crisis social, vinculada con los modos de conocer y relacionarnos con la naturaleza. Es vital cuestionarnos acerca de cómo construimos, como sujetos conocedores, el objeto a conocer. De aquí la imperiosa necesidad de re significar la relación sociedad-naturaleza y de impulsar nuevas miradas, que abandonen la racionalidad moderna, positivista, escudada tras los muros disciplinares. Dejar caer la muralla disciplinar es un proceso permanente que nos habilita a la deconstrucción de paradigmas obsoletos (eurocéntricos) que al fragmentar el saber, nos deja miopes frente a la compleja realidad. Esto nos obliga a re pensar epistemológicamente las nociones de saber y saber ambiental que se tensionan en la experiencia áulica a partir de una nueva categoría de ambiente, entendida como categoría sociológica.

Revisar las prácticas educativas a la luz de la EA, implica construir Proyectos Educativos Institucionales (PEI), anclados en un profundo diálogo entre los saberes que circulan en la escuela, la comprensión de los problemas socio-ambientales desde una perspectiva situada junto a la reflexión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, orientados hacia la continuidad de nuestra propia existencia. La tarea áulica nos compromete, por ende, a interpelar/nos en nuestras construcciones simbólicas, culturales, económicas, entre otras, tensionando ideas tales como ambiente, derechos, bienes naturales, desarrollo, sustentabilidad, ciudadanía, etc.

Se trata, de girar hacia nuevos sentidos, nuevos lenguajes, que nos permitan superar prácticas anquilosadas bajo el mandato lineal y academicista de un deber ser-hacer-saber. El Diseño Curricular para la Escuela Secundaria (2011) propone *“La EA ha de partir de un enfoque sistémico, donde lo uno y lo múltiple se piense conjuntamente. Donde se integren, conceptual y meto-*

dológicamente, lo cierto y lo incierto, orden y desorden, en sus características antagónicas y complementarias.”

La trama de la praxis educativa desde la EA, implica el respeto profundo por la historia de cada comunidad, su cultura e identidad. Se configura, como derecho y compromiso, en un horizonte de posibilidad y utopía, en el marco de una redefinición del acto de educar. [...] *“Creemos que esa es la óptica de trabajo que debemos adoptar, basándonos en cuatro ejes claves: la sustentabilidad ecológica, sociocultural, económica y política.”* (EA y Ambiente. 2011:52)

1.2. Saber ambiental y desafíos educativos en la complejidad

El saber ambiental, irrumpe en el mundo globalizado y totalizador, como un faro que pretende abrir nuevos caminos de comprensión de la realidad (...) *“para desde allí abrir nuevas vías del saber y nuevos sentidos existenciales para la reconstrucción del mundo (...)”* (Leff, 2007). Se enraíza fuertemente en la Epistemología del Sur, (Boaventura De Sousa Santos) es decir en una mirada crítica de la realidad, eco-sistémica y de respeto a la diversidad cultural, de encuentro y re encuentro; por ende se inscribe en la trama de la vida De aquí que el desafío educativo desde y en la complejidad, se encuentra estrechamente vinculado a la re significación de los sentidos del enseñar y del aprender en las escuelas. Esto se traduce en proyectos institucionales, curriculares y áulicos que han de llevar adelante acciones pedagógicas interdisciplinarias con un otro, en una permanente articulación con los demás actores del territorio, superando las fisuras entre teoría y práctica. Entonces, el saber deviene en experiencia, entendido como aquello que nos pasa y nos transforma. *El conocer es vivir y vivir es conocer.* (Maturana 2004).

La práctica docente en el aula conlleva una inherente complejidad que nos desafía desde una realidad cada día más compleja, por lo que solo desde este paradigma podremos surcar los trayectos que nos permiten responder adecuadamente a las necesidades pedagógicas requeridas. El saber ambiental permite construir objetos de estudio complejos, porque justamente, la EA entiende la complejidad al buscar la emancipación de los pueblos y la reunión de lo fragmentado.

El paradigma de la complejidad, es la llave maestra que abre las puertas a múltiples aprendizajes en un dinámico proceso donde educando y educador se implican y comprometen en un vínculo pedagógico, capaz de conmover-se. En este aspecto, el Documento 3 de la Re significación Secundaria (2009) “Desde lo epistemológico a lo metodológico-estratégico”, señala:

“Poner a disposición nuevas formas de ver el mundo desde la escuela, parte de la idea de saber que la complejidad favorece nuestra diversidad y que una educación debe atender a esa diversidad, proporcionando respuestas pedagógicas – didácticas que constituyen la cultura común a todos los estudiantes/as pero a la vez comprensiva y diversificada, respetando las características y necesidades de éste.” (2009:17)

El saber ambiental, como un saber escolar, requiere enseñarse desde la complejidad de la realidad, desarrollando una fecunda ciudadanía ambiental. Por lo tanto, las escuelas se configuran como espacios comunes de reflexión que abonan el reconocimiento a los derechos fundamentales de quienes habitan la Tierra. En este sentido, no podemos desconocer los aportes axiológicos de los documentos, tales como la *Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra* y la *Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra*¹⁰ que pregonan la construcción colectiva de un mundo con justicia, equidad y respeto por la vida. Se trata de como habitamos el mundo y por ende, la escuela, sabiéndonos parte de un destino común.

Siguiendo con lo antes dicho, se ha de considerar el PEI y el PCI, así como las planificaciones áulicas, en concordancia con los Diseños Curriculares provinciales en la propuesta de la EA, siguiendo una congruencia interna, acorde a los lineamientos establecidos desde el Organismo Central. De este modo podremos lograr el cambio cualitativo que hoy más que nunca se necesita desde un vínculo transformador. Como expresa el Documento N° 2 de la Re-significación de la Escuela Secundaria Entrerriana:

“Considerando que los cambios recientes en el contexto social y en el propio ámbito del conocimiento escolar han dado lugar a la

¹⁰ Documentos realizados en Cochabamba, Bolivia durante la presidencia de Evo Morales. <https://gaiacr.org/wp-content/uploads/2016/03/Declaratio%CC%81n-Universal-de-Derechos-de-la-Madre-Tierra-sp.pdf>
<https://viacampesina.org/es/conferencia-mundial-de-los-pueblos-sobre-el-cambio-climatico-y-los-derechos-de-la-madre-tierra/>

aparición de contenidos que no son encuadrables en las disciplinas tradicionales, como las problemáticas ambientales [...] es indispensable un diálogo entre las disciplinas que permiten comprender el mundo, respetando los aportes propios de cada una de ellas. Debe existir un diálogo continuo entre algunas certezas que brinda el conocimiento construido en cada disciplina y la incertidumbre derivada, al no poseer estas certezas carácter totalizante, al no poder solas explicar y comprender la complejidad de la realidad.” (CGE. 2009:17)

El saber ambiental, ante los desafíos educativos complejos, permite la re-reflexión y el debate, en la disputa y la transmisión de ese saber en los espacios escolares. Ello trae aparejado, una reorganización de sentidos desde la experiencia institucional, en consonancia con los marcos teóricos expuestos, en la complejidad de un mundo que vive aceleradamente profundos cambios y que exige descubrir la oportunidad de un tiempo otro. La EA cuestiona el saber hegemónico, desde “una nueva racionalidad social con reflexión crítica, de cuestionamientos de la racionalidad económica y homogeneizadora dominante, que posibilite a las diversas comunidades legitimar sus saberes [...]”¹¹. Esto requiere considerar la construcción del conocimiento en las aulas, desde la comprensión de la realidad local, el mundo donde vivimos, en articulación con la dimensión social y natural de la vida humana.

Nuestros tiempos, dan cuenta de una crisis ambiental que es una crisis social, y su origen radica en el modelo de conocimiento heredado de la modernidad. El ambiente no es un problema, sino que tiene problemas, tal como lo expone “*El Manifiesto por la vida. Por una Ética para la sustentabilidad*” (2002).

Aún queda un largo camino a transitar en materia de análisis y discusión en torno a estos conceptos que nos habilitan a apostar por una educación para la vida. No hay recetas ni métodos, sino que la EA es una fuerte apuesta por conocer desde la esencia del sentido existencial en “una nueva alianza naturaleza-cultura”¹²

¹¹ Consejo General de Educación (2011) Diseño Curricular de la Escuela Secundaria. Tomo I. Entre Ríos.

¹² Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad.(2002) Recuperado de <http://www.unter.org.ar/imagenes/Manifiesto%20por%20la%20vida%20bogota%202002.pdf>



Capítulo 2

Las perspectivas

Hablar de perspectivas pedagógicas es hablar de praxis docente, de las rutas conceptuales que trazan los senderos de la tarea educativa, proyectan las intervenciones escolares (planificaciones áulicas) y construyen las propuestas formativas. Es el enfoque desde el cual se lleva adelante el quehacer docente, para lo cual el marco teórico es el sustento. De aquí la insistencia en el análisis y revisión de los postulados que subyacen y definen ese “hacer” escuela.

Las perceptivas pedagógicas, a diferencia de los modelos pedagógicos, implican un encuadre dialógico en clave interdisciplinar, horizontal, flexible e inclusivo. Habilitan al pensamiento crítico y creativo, con la obstinada intención de ampliar un horizonte de posibilidad, que remite a alargar miradas que se sostienen en la profunda convicción de que es necesario desnaturalizar toda acción u omisión que margine la EA.

“La educación tomada desde la perspectiva de un proceso de crecimiento integral humano, es un proceso armonioso, integral y permanente de la persona, tendiente al desarrollo y evolución de su personalidad – individual y social – sin solución de continuidad en el tiempo de su vida.

La educación desde una perspectiva como un proceso humanizante es uno de los procesos formativos de la personalidad, de la realización vital, de proyección y realización creadora, tendiente a la definición del propio proyecto de vida de cada persona y del proyecto social basado en valores, principios, pautas culturales, ideales que le dan sustento en las expectativas de lograr una sociedad justa, libre y autónoma.

La educación desde una perspectiva como proceso de cambio es uno de los procesos de adaptación de la persona al mundo que vive y

dado que este mundo está en constante evolución y es el hombre uno de los potenciales agentes de cambio, la adaptación al mismo debe constituir un proceso continuo y no algo que se da por terminado para siempre [...].

La educación desde una perspectiva sociocultural es una de las formas de construir la cultura. Le pertenece a la actividad humana y a la sociedad toda, por ende, le pertenece también a las instituciones sociales que tienen a ésta como uno de sus fines.” (EA. Ideas y propuestas. 2015:26)

La educación tiene la responsabilidad ética de impulsar la aplicación de conceptos y principios ecológicos, desde el paradigma de la complejidad, favoreciendo “*el desarrollo de procesos reflexivos como la mejor manera de generar la construcción del conocimiento*” como dice Letwin, E. (2000), y promoviendo así, una nueva agenda educativa acorde a los tiempos que corren.

Según Cobertta, S y Sessano P. (2016) aún “[...] *subyace una lógica positivista en la cual las verdades y certezas llenan los contenidos en lugar de las dudas y las preguntas [...]*” razón por lo cual urge ambientalizar el currículum y profundizar el ejercicio reflexivo acerca de lo que sucede en lo escolar. De hecho, el **currículum** de la Provincia de Entre Ríos, entiende al **ambiente** como el resultado de interacciones entre sistemas ecológicos, socio-económicos y culturales y a la **EA** como una dimensión fundamental de la Educación y no como un aspecto subsidiario. Por ello, el docente es el actor clave para garantizar una auténtica transformación educativa que responda al contexto histórico.

La EA es el lazo pedagógico, que permite vincular la vida cotidiana con los contenidos curriculares y los derechos humanos, desde un enfoque interdisciplinario. La EA, por tanto, no ha de visualizarse como una asignatura sino como una dimensión transversal, entendida como una sustancia que se distribuye de manera homogénea en el currículum; es decir una EA en donde su valor –como en una infusión- se constituye en ser el “*saquito de té*” que todo lo impregna en un proceso de integración e integralidad. (Martínez, C: 2020)

Para este proceso el educador es clave, ya que quien educa necesariamente educa ambientalmente, consciente de la insuficiencia de los supues-

tos de una visión antropocéntrica y cartesiana. En contraposición a esta última, planteamos la Pedagogía Ambiental, como una pedagogía transformadora, trascendente y holística, en coherencia con lo que enseña la pedagogía latinoamericana. El educador ambiental es un tejedor de saberes colectivos que abriga el diálogo de conocimientos heterogéneos, dando lugar a una nueva lógica del enseñar y aprender. Una cultura escolar que nos permite “*abrir los ojos, la mente y el corazón*”¹³ al sentido más profundo del acto de educar

2.1. Perspectivas pedagógicas en la construcción de proyectos educativos socio-ambientales

La construcción de proyectos educativos en la EA, se encuadran dentro una lógica interdisciplinaria y se los entiende como una práctica social crítica, según lo establecido en la Res. 93/09 CFE. Se trata de propuestas pedagógicas orientadas a la integración de saberes, a la comprensión de problemas complejos, globales y contemporáneos junto a la construcción del compromiso social. Proyectos que ponen en juego las diferentes perspectivas de los espacios curriculares, hacia el objetivo de la participación de todos los actores de la comunidad, promoviendo y potenciando posibilidades de acción.

“Se construyen desde la planificación de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, para alcanzar metas y objetivos específicos, (García, 2009) articulados en torno al abordaje de un “problema” o conflicto sobre el que se trabajará. Incluye actividades de búsqueda de información y de apropiación y reutilización de recursos teóricos y prácticos para la acción. El desarrollo de la propuesta y la toma de decisiones en torno al mismo es una construcción del colectivo grupal; los estudiantes son los hacedores del proceso de desarrollo participando activamente de cada etapa, acompañados permanentemente por el docente como orientador y responsables de la ejecución del proyecto pedagógico.

Trabajar por proyectos implica aprender mediante la conformación de un plan de trabajo, analizando y seleccionando alternativas

¹³ NÚÑEZ HURTADO, Carlos. (2008) *Paulo Freire. Pedagogía de la esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Ed. Siglo Veintiuno. Bs. As.

con etapas en un tiempo determinado, siendo el proceso y sus resultados objeto de seguimiento. (Davini, 2008)¹⁴.”

Podemos observar que trabajar con, y a través, de proyectos educativos socio-ambientales renueva la praxis docente generando una circulación de saberes. La necesaria relación entre sociedad y naturaleza, entre la humanidad y todos los seres vivos, es la herramienta adecuada para generar cambios, comprometer dinámicamente a los estudiantes y finalmente lograr la incorporación de la dimensión ambiental en la institución avanzando, así, hacia la escuela que queremos.

De esta manera, las instituciones educativas que plantean estos tipos de proyectos en consonancia con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), facilitan aprendizajes más significativos e identitarios, brindando nuevos sentidos al trabajo pedagógico. En este aspecto, afirmamos que:

“Los proyectos parten de la realización de un diagnóstico en el que se identifican intereses y saberes previos en torno al tema a abordar. A partir de allí el docente plantea sus propósitos, entendidos como la direccionalidad de la tarea que se propone desarrollar. En este punto ya está en condiciones de avanzar sobre el recorte de los contenidos a trabajar: en una conjunción entre las propuestas de contenido que surgen del diagnóstico y la selección de contenidos curriculares vinculados con la temática, los proyectos de EA permiten ahondar sobre conceptos específicos de cada disciplina, como necesidad de buscar vías de solución a los problemas planteados y que dispararon el desarrollo del proyecto.

Todo proyecto deriva en una instancia de producción que al final da cuenta de lo acontecido a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. [...] Los problemas que son abordados durante el proyecto no necesariamente hallan una resolución, sin embargo promueven la participación y el compromiso por parte de los/las estudiantes, tal como el que propone el trabajo inherente a la EA.” (EA. Ideas y propuestas para docentes. 2015:117-118)

¹⁴ Pos título en EA y cultura del Agua, cohorte 2021. CGE. E.R.

La riqueza que encierran las propuestas didácticas de EA, pone en acto el trabajo en equipo, el liderazgo basado en valores y reafirma saberes que de otro modo, no podrían incorporarse de la misma manera. Dicho de otro modo, enseñar y aprender a partir de proyectos socio-ambientales en EA permite apalancar una educación de calidad para las generaciones del S. XXI desde una perspectiva curricular integral, inclusiva, en un mundo que demanda respuestas a nuevos cuestionamientos y exigencias. Es una hoja de ruta para la concretización del derecho a la educación, desarrollando esa expertise propia del “oficio de enseñar” en palabras de Edith Letwin.

Mucho se ha desarrollado, respecto de este formato pedagógico, no obstante recalamos una vez más, que los proyectos socio-ambientales facilitan la planificación y la transversalización de la EA en la caja curricular. *“La relación entre lo ambiental y la educación es de un nítido beneficio mutuo, ya que [...] la perspectiva pedagógica ambiental, permite educar mejor.”*¹⁵

2.2. La pedagogía del conflicto ambiental

La preocupación existente entre educación y ambiente, tiene su correlato en los amplios debates en torno al protagonismo de la escuela en los últimos acontecimientos del mundo global, que impactan en la vida local y viceversa. Cobra especial importancia, entonces, reconocer estas problemáticas emergentes desde la pedagogía y la didáctica de la EA como un camino posible para el logro de los objetivos planificados en cada área curricular. Planteamos entonces, una Pedagogía Ambiental Crítica que nos permite construir estrategias educativas ambientales transformadoras, a partir de la reflexión del sentido de las prácticas educativas ambientales, desde el posicionamiento que nos brindan los principios explicitados.

La Pedagogía crítica, conlleva una didáctica crítica, sustentada en la complejidad que comprende el vínculo entre educador y educando, atendiendo la multidireccionalidad de aspectos que allí se conjugan (contenidos, tiempos, intencionalidades del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otros). Siguiendo el pensamiento de García, Daniela¹⁶ (2020) la EA permite una educación emancipadora, dando lugar a sujetos políticos crí-

¹⁵ Consejo General de Educación.(2009) Documento N° 2 Re significación de la Escuela Secundaria Entrerriana. Curricular – epistemológico. Entre Ríos.

¹⁶ GARCÍA, Gabriela (2020). Módulo III del Pos título en EA – CGE. Cohorte 2020.

ticos, capaces de cuestionar el saber hegemónico y de tomar decisiones de cambio.

Esta mirada está presente en la política educativa entrerriana, al definir en sus diseños curriculares que la *“EA: como dimensión fundamental de la educación (...) debe impulsar procesos orientados a la construcción de una nueva racionalidad social con reflexión crítica, de cuestionamiento a la racionalidad económica y homogeneizadora dominante, que posibilita a las diversas comunidades legitimar sus saberes frente a los hegemónicos”*. (D.C.S. T.I: 2011, Pág.21)

Desde este lugar, es necesario abordar lo ambiental en su complejidad, no como una sumatoria de contenidos ni como sinónimo de ecología, sino que más bien se comprende en la discusión relacionada con: *poder, marginación, pobreza, modelos productivos, ocupación del territorio, conocimiento, crisis ambiental como crisis social*, entre otros. En otras palabras, superar el enfoque cartesiano de los saberes, para comenzar a repensarnos y entendernos de modo integral, en la realidad cotidiana de la que somos parte.

Considerando que la “pedagogía” refiere a la reflexión sobre la problemática educativa, posicionarnos en una pedagogía crítica -que se caracteriza por la mirada cuestionadora frente a las formas hegemónicas de comprender el mundo- posibilita la reflexión acerca del sentido de las prácticas educativo ambientales. La *“didáctica” por su parte nos remite a indagar en la resolución metodológica pensando en los y las estudiantes, los problemas situados, tiempo y espacio concretos. La pedagogía y la didáctica desde una perspectiva crítica no pueden pensarse por fuera de una reflexión política y de procesos de enseñanza a través de la reflexión política. Por eso no pueden ser entendidas por fuera de las luchas sobre el ambiente, el desarrollo y las contradicciones sociales.*¹⁷

García Daniela (2020) señala a su vez, que en una Pedagogía Ambiental se trabaja sobre los límites y las contradicciones del modelo de desarrollo, los problemas ambientales producidos por la acumulación de la riqueza, la desigualdad social extrema y las causas estructurales de los problemas ambientales; es decir el modelo imperante de producción, distribución y consumo. Esto encierra un modo de percibir el mundo que nos rodea, lo cual es un aprendizaje, una construcción social y la EA nos invita a interrogarnos

¹⁷ MARTÍNEZ, Cristina S., Módulo III, Pos título en AE y cultura del agua. CGE. Entre Ríos.

por ello y a desnaturalizarlo. Nos invita a formar parte de la cultura comunitaria del “buen vivir,” como cultura de la vida, donde existimos porque existe una tierra generosa que brinda las diferentes condiciones para que la vida sea posible. Se trata por ende, de reconocer a la naturaleza como sujeto de derecho construyendo una nueva relación sociedad-naturaleza donde entren en juegos los diferentes saberes culturales de los pueblos.

La EA propone deconstruir el modelo unicista de ver el mundo, para armar otros mundos posibles. Su tarea es decolonizar el pensamiento, la palabra, la memoria y el conocimiento que históricamente privilegiaron modelos explicativos cuantitativos y recortados de la realidad, desvalorizando los saberes “no científicos”. Estamos ante una nueva racionalidad: un pensamiento creativo y propositivo. Dicho de otro modo, **la EA es un aprendizaje para la sustentabilidad de la vida** que aporta un cambio en la manera de entender y actuar en el mundo, involucrando proyectos culturales comunitarios, que redundan en mayor calidad de vida de las poblaciones. El Diseño Curricular para la Educación Primaria (2011) subraya que *“Nuestra provincia propicia una EA que enfatiza la formación de sujetos críticos, sensibles a la crisis del ambiente y activos/as en la creación de prácticas sustentables”* (2011:28)

La EA convoca acciones para disputar sentidos, pasando de una pedagogía de la certeza hacia una pedagogía de la complejidad. Es decir que teoría y práctica son un binomio inseparable, donde se transita de la intención a la acción crítica, dando lugar a un sujeto sentipensante. De hecho, abordar en el aula un problema ambiental situado, encuentra su centralidad en conocer las causas y consecuencias de dicho problema que afecta a la vida comunitaria, dando la discusión necesaria para aproximarnos a la resolución y correcta toma de decisiones, a gestionar y comprender los diferentes niveles de responsabilidad, desde la complejidad que allí se conjuga. Es pensarnos desde nuestras propias identidades.

El conflicto ambiental es *“el reflejo de los aspectos y momentos de no correspondencia entre los proceso de transformación entre la sociedad y la naturaleza.”* (Corbetta y Sessano, 2016) y por ende es considerado un escenario pedagógico, desde el cual se analizan los discursos y las prácticas de los diferentes actores que allí convergen, retribuyendo los valores que se sostienen desde este paradigma. Se trata de conjugar el conocimiento

académico con el popular, porque de aquí es donde van a surgir los inéditos posibles que implica a su vez, una pedagogía de la otredad.

2.3. La pedagogía del ejemplo

En esta pedagogía, el rol del docente juega un papel fundamental, ya que los estudiantes son un reflejo de los procesos socio-educativos que viven, y los docentes forman parte de los procesos que estos viven en la escuela. Es una pedagogía que busca una reflexión del planteamiento educativo, como construcción colectiva, en el cual el proceso de enseñanza-aprendizaje va de la mano con el desarrollo de otras capacidades, como las afectivas y sociales, lo que posibilita a los estudiantes relacionarse e integrarse a la sociedad. Una pedagogía basada en la efectividad y el ejemplo, potencia no solo competencias cognitivas sino también afectivas, lo cual influirá en la formación como ciudadano.

Rivera Franco, Jorge¹⁸ (2020) pone de manifiesto que la Pedagogía del Ejemplo es una necesaria dimensión en la formación para la EA, que comprende la regla de oro *“No hagas al otro lo que no quieres que te hagan a ti”*. Esto significa que si no queremos aguas contaminadas, no debemos contaminarla. Si no queremos vivir en un paraje desértico, no se debe deforestar indebidamente. Si no deseamos estar en un espacio sin compartir la vida con otros seres vivos, debemos respetar la vida de los demás. Si no queremos vivir en un medio con ruidos que afectan la calidad de vida, tampoco se ha de producir ruido.

La pedagogía del ejemplo desde la dimensión de la EA, está concatenada al sentido de justicia, siendo indispensable para la sustentabilidad ambiental, tal como se observa en el “Acuerdo de Escazú”¹⁹, considerado como uno de los instrumentos ambientales más importantes de la región. Tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en aquellos procesos de toma de las decisiones en entorno ambiental y al acceso a la justicia en el ámbito ambiental, así como la

¹⁸ RIVERA FRANCO, Jorge (2021) Módulo III Postítulo en EA y cultural del agua. CGE.

¹⁹ Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018. Entro en vigencia el 22 de abril de 2021. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/organos-subsidiarios/regional-agreement-access-information-public-participation-and-justice/texto-acuerdo-regional>.

aplicación y en el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, garantizando la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras.

Es decir, una justicia ambiental que tiene por objeto garantizar la vida en su diversidad. Para lo que se requiere la implementación de diferentes principios: *“Principio de Igualdad y Principio de No Discriminación, Principio de Transparencia, Principio de No Regresión y Principio de Progresividad, Principio de Buena Fe, Principio Preventivo, Principio Precautorio, Principio de Equidad Intergeneracional, Principio de Máxima Publicidad, Principio de Soberanía Permanente de los Estados sobre sus Recursos Naturales, Principio de Igualdad Soberana de los Estados, y el Principio Pro Persona”*.(Acuerdo de Escazú, 2018)

Incorporar estos principios a la práctica áulica y los hábitos cotidianos de la comunidad educativa potencian una Pedagogía del Ejemplo, en la que se pone de relieve la coherencia entre pensamiento y acción, dándole nuevos sentidos a nuestra manera de estar presentes y ser parte de este mundo. De allí lo fundamental de la praxis del educador ambiental.

En este mismo acervo teórico, Rigoberta Menchú, líder indígena y activista guatemalteca, miembro del grupo maya quiché postula *“Este mundo no va a cambiar a menos que estemos dispuestos a cambiar nosotros mismos.”* También señaló *“No me importa si un animal sabe razonar. Solo sé que es capaz de sufrir y por ello lo considero mi prójimo.”* De este modo, reconoce como “otro” a todo ser vivo. En sentido, nos legó en sus reflexiones: *“El hombre ha perdido su capacidad de prever y de anticiparse. Terminará por destruir la tierra.”* Sus palabras, ponen en relieve la causa de problemáticas ambientales: la relación que como sociedad establecemos con la naturaleza.

Convencidos de que *“La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Este es un hecho antrópico y no natural”*. (Manifiesto por la Vida, 2002)

En este sentido, al afirmar que los “problemas” o conflictos ambientales que no son fenómenos naturales sino sociales, es necesario u urgente la reflexión respecto de la coherencia interna en nuestro diario vivir, coherencia

entre el discurso pedagógico y la acción, entre nuestra actitud con el entorno y nuestros hábitos de consumo, etc.

La EA apunta hacia la sustentabilidad de la vida, superando el analfabetismo ecológico. A esto se suma, un aspecto esencial para el desarrollo de la vida: la cooperación; como constitutivo del cuidado del existir. Es decir, la naturaleza debe ser cuidada y comprendida, para mejorar nuestras condiciones de vida y rectificar el camino que hemos desviado, de la mano de la EA integral. La EA es una reafirmación de la vida.

La coherencia implica una acción justa, por lo que es inescindible en la práctica cotidiana. La respuesta para trascender la incoherencia entre lo que se dice y lo que se hace, radica en lo colectivo y grupal, lo comunitario y popular. Para ello el ejemplo, es la principal herramienta pedagógica, en un permanente ejercicio de equidad.

2.4. La pedagogía de la esperanza

La educación hoy en día, reclama promover actitudes y nuevos criterios para la toma de decisiones junto a la participación activa de la comunidad. Para ello el medio escolar puede ser el impulsor del cambio que se va gestando en la interacción con otros y particularmente en los diferentes espacios democráticos que se configuran como experiencias de esperanza en una renovada praxis áulica. Es fundamental que confluyan múltiples voluntades, asumiendo y proponiendo otra concepción de ciudadanía, donde en forma colectiva se realicen prácticas participativas, en pos de una auténtica emancipación, que solo será posible si descartamos un futuro predeterminado según los modelos imperantes.

Ser formador de formadores en el sistema educativo y en las organizaciones pertinentes de la llamada sociedad civil, implica, tener presente que la EA debe ser esperanzadora, optimista, superando los mensajes catastrofistas, desoladores, trágicos, debe ser entusiasta, animadora, debe afirmarnos en el compromiso por la vida, por todas las formas de vida y en nuestra capacidad humana, en nuestros potenciales, para ponernos al nivel de las circunstancias, riesgos y desafíos, que hacen parte de nuestra vida cotidiana, trabajan-

do por /o esperando un bien, ésta es la esperanza, que secularmente llamamos “el futuro” (Rivera Franco, Jorge E. 2021)²⁰

La EA es un llamado a la liberación de los pueblos, para una reafirmación de los Derechos Humanos, fundando nuevos lazos sociedad-naturaleza, desde la solidaridad y la igualdad, permitiendo una verdadera política socio-ambiental y cultural. La EA dinamiza y transforma las aulas, tensando y resquebrajando viejos paradigmas de opresión y desarticulación, que solo nos han violentado. La EA es un grito de esperanza que desafía el mandato homogeneizante del progreso universal, en nombre del desarrollo.

Nos hacemos eco de las reflexiones de Rivera Franco, Jorge E. (2021) al decir:

Si logramos encarnar, la pedagogía de la esperanza y del ejemplo, y entre todos enriquecer su cuerpo teórico, epistemológico, en nuestras instituciones educativas, estaríamos dando un pequeño paso en el planeta y un gran salto en nuestra comunidad, para transformar la realidad, con una gran fuerza para re-evolucionar nuestros estilos de vida individuales, familiares, colectivos, comunitarios, empresariales y burocráticos. (Rivera Franco, Jorge E.: 2021)

Es insoslayable el compromiso como docentes y sobretodo como empresarios, de analizar y re pensar holísticamente nuestra situación actual y la implicancia de los procesos pedagógicos que nos conforman como humanidad. Esto trae consigo nuevas concepciones y formas de trabajo, que permiten decolonizar los saberes, superando la discriminación entre lo occidental y europeo como conocimiento válido, frente a la cultura ancestral de los pueblos del mundo. La EA permite conmover nuestras entrañas, volver a emocionarnos ante la vida y recuperar los sueños de todos y todas. La EA nos humaniza y abre las puertas a una mirada amorosa del acto de enseñar y aprender.

La escuela es uno de los pocos reductos de lo público, (nexo entre sociedad y Estado) que puede cuestionar la embestida capitalista, facilitando la aparición de nuevas subjetividades y haciendo circular la palabra frente

²⁰ RIVERA FRANCO, Jorge Eliecer (2021) Módulo III Postítulo en EA y Cultura del Agua. Consejo General de Educación. E.R.

al silencio y los silenciados. Se erige entonces, la Pedagogía de la esperanza como un paradigma de resistencia frente al deslizamiento brutal de la lógica mercantilista, donde la competitividad es su vástago predilecto, caracterizado por el ansia de cada vez mayores ganancias, usufructuando la naturaleza como una canasta de recursos. De aquí la importancia que cada docente reflexione, replanteándose qué hacer desde su lugar y así transformar-se en clave de esperanza.

Cambiar el lente desde donde se mira el trabajo pedagógico, es el desafío de quien decide romper con lo impuesto y liberarse de las raíces ideológicas que anudan la praxis escolar. En este sentido la Pedagogía ambiental, nos hereda la potencialidad que tiene en sí misma, universalizando el acceso a la educación, especialmente la educación en favor del respeto por los demás habitantes y especies. Hoy las aulas requieren de la síntesis desde el ángulo liberador, que el docente encarna en el aula, donde el enseñar – aprender se orienta en una línea fecunda del cuidado de la casa común. Un mundo en crisis nos re-invita, desde la escuela, a re-pensar el sentido profundo del existir colectivo.

Por ello, mirar la tarea docente desde el prisma esperanzador de la EA, significa realizar una lectura crítica de la realidad para transformarla y dar lugar a un mundo ético, justo y solidario. Es la posibilidad de reconstruir o religar aquello que se ha desunido, en la ontológica necesidad del reencontro entre nosotros mismos y con los demás seres de la naturaleza. Y este es precisamente el objeto de la EA



Capítulo 3

Las estrategias desde un enfoque situado

La didáctica de la EA implica estrategias educativas desde donde se da lugar el proceso de enseñanza y aprendizaje, considera que la construcción social de la realidad se basa en la cognición y en la acción práctica que tiene lugar en la cotidianeidad y destaca la importancia de los ambientes, de la expresión hablada y de las situaciones informales.

Esto quiere decir, que se caracteriza por un enfoque situado y pensado para los actores que allí intervienen, en un flujo dinámico de intercambios de saberes. Superar la mirada simplista y entender la época, es un desafío docente para re-pensar la praxis de modo contextualizado, entendiéndola como una oportunidad de transformación y discusión en todos los niveles educativos. Cabe mencionar que la EA es un campo de disputas en sí mismo.

Entendemos la EA como un campo de discusión específico de educación, un campo complejo, transversal e interdisciplinar, atravesado por diferentes cuestionamientos e intereses de sentido, de aquí la importancia de debatir en torno a estos conceptos desde donde surgen diversos discursos pedagógicos. La EA es una herramienta política para pensar proyectos reales de intervención, aportando acciones en pos de un sentido de vida socialmente más justo que nos interpela en nuestro cotidiano. Acordamos que el saber ambiental se produce en los territorios y desde allí, se postula como fuente de enseñanza y aprendizaje a partir de la realidad de cada institución escolar, en un abordaje socio-crítico.

En este sentido ilumina lo antes dicho, el Documento de *100 propuestas para la educación entrerriana*, emanado del CGE al decir:

Es prioritario fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas de todos los niveles y modalidades, considerando el contexto y la

evaluación formativa para la planificación e implementación de estrategias de apoyo y la formación de capacidades y competencias cognitivas, sociales y emocionales necesarias en este siglo XXI. Son estrategias de apoyo los procedimientos que las y los docentes aplican de manera flexible, adaptativa, auto-regulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en las y los estudiantes (Plan Educativo Provincial 2019 – 2023. CGE. Pág. 2).

Por ello, es indispensable planificar desde la potencialidad de conceptos claves, tales como crisis ambiental, justicia ambiental y desarrollo sustentable cuando decidimos trabajar la EA en las aulas, ya que debemos poner bajo la lupa su sentido y expresión. Por ende, podemos afirmar que una tarea docente contextualizada en un proyecto institucional, construido en una pedagogía situada y consensuada, es clave a la hora de construir una sociedad más justa, promoviendo una ciudadanía ambiental.

La EA permite tensionar el currículum y dar la discusión en los ámbitos de formación sobre el vínculo de las sociedades con la naturaleza, los modos de producir y legitimar el saber, reflexionando así en torno al tejido colectivo de cada región. Explicitar las problemáticas que emergen en relación a lo que allí sucede, en una mirada integral, implica pensar con los otros, operativizando acciones a favor de la vida en todas sus manifestaciones.

En los Proyectos Escolares de EA, se yuxtaponen la justicia social y la justicia curricular, como vector en la generación de una cultura educativa inclusiva. Razón por lo que se organizan como propuestas metodológicas donde los sujetos se asumen como partícipes activos de su propia realidad, gestando otros futuros posibles. De aquí que la EA se concibe como una práctica educativa situada e inscripta en los territorios desde la complejidad, que demanda la interdisciplinariedad de los saberes escolares junto a un enfoque senti-pensante de la vida. Dicho de otro modo, conjugar la dimensión intelectual con la emocional, habilita una mirada profunda y holística que comprende la esencia de la vida humana en relación con otros.

“Actualmente, numerosas perspectivas pedagógicas, ponen de relieve la necesidad de pensar un sujeto educativo que porta saberes valiosos a tener en cuenta a la hora de enseñar, porque es un Otro, con puntos de vista diferentes, que vive, siente y piensa des-

de un contexto social y cultural particular. [...] Esto significa que nuestros estudiantes aprenden con todo lo que están siendo, con sus cuerpos, sus historias, sus deseos, limitaciones y motivaciones.” (Re-construyendo sentidos acerca de la transversalidad en la Escuela. CGE. 2020:7-8)

La tarea docente es central en el ejercicio del derecho al acceso a la EA, brindando las condiciones pedagógicas específicas desde un enfoque socio-crítico, capaz de movilizar las representaciones sociales existentes. Cabe recordar que la EA favorece una autentica vida comunitaria, en términos de re-pensar las múltiples demandas locales y posibilita leer la conflictividad y el contexto socio-cultural para repensar desde allí otros modos de vivir. En otras palabras, se habilita a una educación in situ: donde se enseña y aprende con el otro desde su realidad, en un modelo que reivindica la relación con la naturaleza desde una ética de la responsabilidad y el cuidado.

3.1. Proyectos de EA

La política Educativa del Consejo General de Educación tiene como una sus línea prioritarias la formación continua de los docentes, en este sentido se destaca el sostenido proceso de actualizaciones académicas en EA destinadas a formadores de formadores, conscientes de que al incorporar y producir cambios en la reflexión pedagógica y en la práctica educativa de la EA en los docentes formadores de formadores se impactará en la formación del estudiantado, futuros docentes.

En este sentido, se han llevado a cabo entre 2018 y 2021 cuatro propuestas de postitulado y actualización académica en EA. En el contexto de la Actualización Académica Superior en “EA y cultura del agua: Retos políticos-pedagógico en la educación superior”, reconocida por Res. N°1081 y llevada a cabo durante el 2021, que puso el acento en el agua como el componente natural más importante para el mantenimiento de todas las formas de vida.

El mundo enfrenta una crisis en relación al agua, las discrepancias a la hora de explicar las causas son muchas, hay quienes ponen el acento en

la escasez de suministro y quienes sostienen que hay que buscarlas en las desiguales relaciones de poder y en las políticas de gestión que agravan el estrés hídrico. Estos intereses económicos y políticos se sienten particularmente en territorios ricos en bienes hídricos como el de nuestra provincia. Leonardo Boff (2008) afirma que *“quien controla el agua, controla la vida, controla el poder”*.

En este contexto, se presentan algunos de los trabajos finales presentados en el marco de la actualización, a fin de compartir las reflexiones y propuestas suscitadas en los profesorados. El compromiso de la docencia entrerriana con su vasta geografía, se transparenta en una actividad creadora de propuestas didácticas de EA, orientadas a promover ciudadanía ambiental, desde una apropiación crítica y reflexiva de las construcciones culturales en relación al agua y la cultura del agua.

Estos trabajos finales consisten en proyectos socio-comunitarios solidarios. Según la resolución 93/09 del CFE este tipo de proyectos constituyen propuestas pedagógicas orientadas a la integración de saberes, a comprensión de problemas complejos del mundo contemporáneo y a la construcción de compromiso social. Y priorizan poner en juego las diferentes perspectivas de los espacios curriculares participantes hacia el objetivo de la participación comunitaria, promoviendo y potenciando las posibilidades de acción que surgen de la participación social.

Las propuestas del proyecto socio-comunitario se articulan en torno a la construcción de un caso problema sobre el que se trabajará. Incluye actividades de búsqueda de información y de apropiación y reutilización de recursos teóricos y prácticos para la acción. El desarrollo de la propuesta de trabajo comunitario y la toma de decisiones en torno al mismo es una construcción del colectivo grupal.

Los estudiantes son los hacedores del proceso de desarrollo participando activamente de cada etapa del mismo siempre con el docente como orientador y responsables de la ejecución del proyecto pedagógico. Las instancias curriculares definidas en el marco de estas propuestas forman parte de la cursada regular de los estudiantes.

Al trabajar temáticas reales en relación al entorno social, como los conflictos ambientales, se profundiza la estrategia pedagógica de acompañar estudiantes contextualizando el aprendizaje para que el mismo resulte fa-

vorable en términos de sus expectativas, particularidades y necesidades. El aprendizaje en los proyectos se centra en la reflexión y promoción de procesos metacognitivos aplicados a la acción. Tienen la posibilidad de realizar el recorrido completo, en una secuencia combinada de instancias informativas y formativas sobre estrategias de estudio alternativas. De este modo, se ayuda al estudiante a reconocer y reutilizar procesos de construcción de conocimiento y secuencias de ejecución de resolución de problemas que aplicará luego a otras situaciones futuras.

Al tratarse de proyectos interdisciplinarios pueden estar a cargo de uno o más docentes y agrupará a los estudiantes de modos diferentes, por ciclo, por sección, por año o en grupos heterogéneos. Los proyectos socio-comunitarios buscan formas alternativas para lograr que los estudiantes “aprendan cómo aprender”. En el aula no se les da la solución a los problemas, se les enseña cómo resolverlos para que ellos mismos encuentren y discutan formas alternativas de llegar a una solución. *“A través, de sus proyectos la escuela da forma a un diseño y comunica una propuesta. De ahí la importancia que cada institución detecte los principales problemas, priorice sus necesidades o aspiraciones y construya proyectos apropiados a ellas”.* (Resolución 3344/10 CGE).

Los proyectos aquí presentados, son generadores y disparadores de experiencias de aprendizajes innovadores e interdisciplinarios, que habilitan la transversalidad de la dimensión ambiental. Priotto, G (2011) en la obra “EA. Ideas y propuestas para docentes” suscribe que:

Estos proyectos son, “diversas formas de estar y aprender en las escuelas. Ofreciendo propuestas de enseñanza variadas, en las que el aprendizaje se produzca en distintos espacios y tiempos, con diversos temas y abordajes donde los estudiantes participen de la experiencia escolar con nuevos sentidos, con otras formas, con esfuerzo y creatividad. [...]

El desarrollo de estas tareas supone una visión del conjunto de las prácticas educativas institucionales desde diferentes abordajes e implica centrar el trabajo en los modos de inclusión y acompañamiento de los estudiantes en la escuela, en los contenidos y su organización para la enseñanza y en la conformación de los equipos de enseñanza, entre otros aspectos.” (Priotto, G. 2011: 138)

A partir del mencionado recorrido académico, los autores dieron cuenta de que es inevitable poner en discusión/ tensión, los paradigmas desde los cuales se erigen los saberes en las aulas y desarrollaron entonces su trabajo, desde una perspectiva reflexiva y de problematización de los saberes hegemónicos emplazados en el campo curricular.

De este modo, los proyectos escolares que a continuación se exponen, constituyen propuestas de interés como “motores de búsqueda” de nuevas posibilidades en la práctica cotidiana y son una muestra del compromiso de la docencia entrerriana con la maravillosa riqueza en bienes naturales en los diversos contextos socio-ambientales y educativos del territorio provincial.

TEMA: Los problemas ambientales

TÍTULO: *La bajante del Río Paraná*

AUTORES: María Andrea Nogués, Gisela Navarro

DEPARTAMENTO: Gualeguay E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Normal Superior en Lenguas Vivas “Ernesto A. Bavio”

Destinatarios

Esta propuesta está dirigida toda la comunidad educativa, responsable de comprender la problemática social, ambiental, económica y cultural y de contribuir al fortalecimiento de estrategias para revertir dicho fenómeno del Paraná.

Fundamentación

En nuestro país la problemática sobre la gestión del agua ha incorporado el término de licencia social como estrategia para el abordaje interdisciplinario de las tensiones sobre la EA, en este caso, abordaremos la proble-

mática de la bajante del río Paraná, las posibles causas y los efectos para la comunidad y las actividades sociales, económicas, culturales y turísticas.

En el Manifiesto de la 39ª Asamblea RENACE (2016): *“Las zonas de sacrificio que aumentan día a día en nuestro territorio....suelos agotados o tierras saturadas de químicos, nos van convirtiendo en refugiados ambientales empobrecidos...”* Para ello recopilaremos material periodístico, bibliográfico y fotográfico con el propósito de documentar la bajante.

La comarca del agua como es llamada nuestra región, está sufriendo las consecuencias porque durante mucho tiempo este bien fue tratado como inagotable; hoy sabemos que, se está contaminando, agotando y privatizando. En esta línea de análisis la bajante histórica del Paraná, una de las mayores en los últimos 100 años, es lo que nos ocupa en este proyecto.

Justificación

Se propone desarrollar la temática desde la divulgación de la información: noticias, ensayos, folletos, cuentos, mitos abordando la problemática del agua, puntualmente, la bajante del Río Paraná, sus posibles causas y consecuencias, a través de las imágenes tales como fotografías, fotomontajes, afiches, pinturas, esculturas podremos observar y analizar dicha bajante. [...]

Como nos expresa el Lic. Guillermo Priotto, el agua es un bien natural, social y cultural, por lo que es fundamental llevar adelante acciones de cuidado desde un paradigma que apueste a una gestión democrática y participativa de los estudiantes.

Se hace necesario que las nuevas generaciones tengan la posibilidad de comprender la compleja estructura del ambiente y sus particularidades, que asuman el rol protagónico para que se involucren, elaboraren, encararen, implementen acciones que requieran cuidar e interactuar con otros (Antropoceno).

Impacto esperado

Con esta propuesta se intenta crear conciencia sobre la cultura del agua como bien natural, mediante el conocimiento de los factores causantes de

la bajante histórica del Río Paraná y los efectos que este fenómeno trae aparejado.

Disciplinas involucradas

Lengua y Literatura - Artes visuales.

Metodología

- Búsqueda de información y trabajos de expertos.
- Organización de exposiciones
- Planificación de mesas de debates y encuentros con ciudadanos, estudiantes y vecinos.
- Puesta en marcha de un trabajo de construcción y distribución de folletería, de infografías y datos relevantes sobre las causas y efectos de la bajante.
- Puestas en común en debates comunitarios sobre el uso consciente y el tratamiento responsable del agua.

Criterios de evaluación

- Manejo en los contenidos sobre el cuidado y tratamiento del agua dulce.
- Conocimiento de las causas y consecuencias de la bajante del río Paraná.
- Uso del concepto de Licencia Social en la dimensión pedagógica para divulgar y aplicar los conceptos ambientales referidos al cuidado del agua como bien natural.
- Conocimiento de las causas y efectos del fenómeno de la bajante histórica, como nueva racionalidad social.
- Aplicación de la ética ambiental en la forma de vida comunitaria.

TEMA: El agua como sujeto de derecho

TÍTULO: *El ambiente atraviesa la escuela*

AUTORES: Silvia Acosta

DEPARTAMENTO: Rosario del Tala. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Secundaria y Superior N° 1 “C.B de Quirós”

Destinatarios

Estudiantes de profesorado.

Fundamentación

[...] La propuesta sobre EA está pensada desde las normativas vigentes establecidas en la Ley Provincial de EA de Entre Ríos (N°10.402), la cual en sus artículos 3 y 4 plantea la EA como un proceso interdisciplinario destinado a la construcción crítica de conocimientos, valores y conductas ambientales que pretenden construir conocimientos, atendiendo a las relaciones entre lo natural y lo social, en todas sus dimensiones, económica, política, histórica, territorial y cultural.

El diseño curricular de educación secundaria (Resolución 3322/10 CGE), plantea la EA como un sistema complejo, constituido por factores físicos, socio-culturales, económicos y políticos, interrelacionados entre sí, que debe impulsar procesos orientados a la construcción de una nueva racionalidad social con reflexión crítica, decontruyendo el paradigma imperante.

Como manifiesta Priotto y otros:

“Sostenemos que el ambiente es un sistema complejo, que tiene en cuenta el equilibrio entre lo biológico, el desarrollo humano y las instituciones sociales. Dicho equilibrio lo lleva a buscar constantemente una mejor calidad de vida y a desarrollar las potencialidades productivas desde una perspectiva sustentable y desde la cultura que cada población sostiene como fundamento de sus vidas. Un sistema suele definirse como un conjunto de elementos

dinámicamente relacionados que desarrollan una actividad para alcanzar un objetivo. Estas relaciones (interacciones) actúan operando sobre su entorno e intercambiando con él información, energía y/o materia.”

Por ello, se pretende trabajar el nuevo paradigma de EA haciendo referencia a la relación sociedad-ambiente, redefiniendo el concepto de ambiente, reflexionando acerca de la relación que establecemos con el ambiente, no reduciéndolo a una mera parte de lo que nos rodea o un lugar de obtención de “recursos” sino como el lugar en el cual estamos inmersos y es propio e inherente a cada uno de nosotros como sociedad. También analizar nuestro comportamiento en la naturaleza y desde ahí reconocer y concientizarnos que, según nuestras acciones podemos generar o no los conflictos ambientales. Sin embargo, se puede afirmar, que para aproximarse a la realidad ambiental y social, no alcanza con la simple información y concientización de los problemas, sino que es imperante construir estrategias intelectuales, conocimientos y criterios de acción que permitan actuar en pos de favorecer procesos de desarrollo sustentables. La escuela, como espacio socialmente construido, es el lugar más importante para elaborar alternativas para una mejor calidad de vida.

Justificación

La Constitución Nacional en su artículo 41 manifiesta que:

“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambiental”...

Desde estos marcos normativos el proyecto aborda la contaminación del río Gualeguay en la ciudad de Rosario del Tala.

El Gualeguay considerado el río con el cauce más importante de la provincia, se extiende de norte a sur y cubre casi todos los departamentos de Entre Ríos, específicamente en la ciudad de Rosario del Tala recibe efluentes provenientes del arroyo Tala, y este a su vez es el curso de agua donde se depositan los desechos de las piletas cloacales. A pocos metros del río se encuentra el basural a cielo abierto, por lo que en épocas de mucha lluvia, donde se producen inundaciones, toda la basura es absorbida por el agua. Sumado a esto, la quema de residuos ocasiona graves riesgos para la salud y al mismo tiempo da lugar a graves repercusiones como la contaminación del agua del río y del suelo.

El actual contexto de pandemia evidenció los desastres ambientales y la capacidad de regeneración de la naturaleza, solo un pequeño intervalo de tiempo sin prácticas productivas contaminantes que van en detrimento de nuestros bienes naturales comunes.

El modelo productivo actual genera un impacto en el ambiente imponiendo sus efectos sobre nuestro territorio, mediante el extractivismo de riquezas y el aniquilamiento de la biodiversidad. Las prácticas agrícolas actuales amenazan a la flora, la fauna y a los sujetos, por no tomar en cuenta el delicado equilibrio ecológico y la ruptura de los procesos sinérgicos que se dan en el ambiente. Por ello se pretende abordar este conflicto a nivel institucional priorizando una concepción de la EA que fortalezca la responsabilidad y el compromiso en los estudiantes, docentes y comunidad en general, con la clara convicción de que es parte del mismo, y esto a su vez permitirá desarrollar prácticas sustentables en el cuidado del ambiente.

Se pretende trabajar a partir del fortalecimiento de la concepción actual de ambiente desde el profesorado para que luego sean parte de su difusión al nivel secundario, incluyendo temáticas de abordaje interdisciplinaria, estableciendo diálogos con sectores locales, municipales, provinciales que aborden la temática, empresas, cooperativas, especialistas. Se pondrá énfasis en los interrogantes, inquietudes que los estudiantes manifiesten. El objetivo fundamental es crear espacios de diálogo y reflexión entre los estudiantes y la comunidad educativa, impulsar un discurso crítico de la relación sociedad-ambiente, poder ser partícipes responsables y desarrollar habilidades para transformar la realidad que les compete.

Impacto esperado

Actualmente en nuestra sociedad se ve la necesidad de una EA que se oriente en los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos frente a él, con el objetivo de lograr un cambio en la concepción tradicional de que el ambiente carece de dinámica, que se regenera automáticamente, porque es un bien inagotable, siempre disponible para satisfacer las necesidades del ser humano.

Este cambio debe producirse mediante un concepto que considere al ambiente como un elemento dinámico, que responde y reacciona ante los estímulos de las personas, pensando los bienes de la naturaleza también como sujetos de derecho. La EA deberá buscar que la sociedad comprenda la finitud de los Bienes Naturales.

Se debe tener presente la necesaria formación del profesorado en estos temas debido a que el desconocimiento ambiental, es una gran dificultad ya que en su mayoría lo reducen al aspecto natural y en este campo a la realización de actividades como el reciclaje y la siembra de árboles, sin tener en cuenta los elementos sociales y culturales [...].

Es necesario provocar en la sociedad en general, situaciones que fomenten el trabajo en equipo generando espacios de aprendizaje colectivos en cuanto al cuidado del ambiente y sobre todo del agua como derecho generar propuestas de trabajo desde los saberes previos que se tienen acerca del territorio. [...]

Desde el hacer artístico se pueden plantear diferentes acciones e intervenciones, ya que el arte es un medio para decir y expresar lo que nos interpela o atraviesa como medio de conocimiento y acción.

El proyecto pretende incidir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes partiendo de la realidad de los sujetos, de sus propias aspiraciones e intereses, de la participación activa y crítica y de su influencia e interacción como sujetos que determinan el lugar que habitan según sus aspectos, físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales.

Disciplinas involucradas

- Artes Visuales nivel secundario
- Derechos Humanos nivel superior
- Taller de intervención de Espacios públicos II, nivel medio.
- Arte cultura y sociedad II y III
- Arte, cultura y contemporaneidad.
- Prácticas profesionalizarte, intervención de espacios públicos III

Metodología

Esta propuesta tiene como primera instancia reconocer el conflicto ambiental planteado, para ello se realizara una primera etapa diagnóstica a la población estudiantil de la institución con el objetivo de que se tome conciencia de su realidad local y conjuntamente con la realización de actividades didácticas adquieran valores, habilidades y actitudes necesarias para lograr un cambio de bienestar en el ambiente.

Una vez enfatizado el conflicto ambiental: contaminación del río Gualeguay, los estudiantes del profesorado deberán realizar actividades tendientes a describir el conflicto ambiental, para ello realizaran la investigación correspondiente y luego la socializaran con el resto de los estudiantes en conferencias, involucrando a todos los actores. Se podrá complementar esta instancia con talleres de agentes no pertenecientes al establecimiento.

Luego se pondrá en marcha el proceso de sensibilización y socialización del conflicto a abordar para ello se pretende trabajar desde la interdisciplinariedad aprovechando que la escuela de artes visuales y música brinda herramientas a través de todos los recursos posibles y disponibles. Se propone abordar, concientizar y socializar experiencias de actores culturales en cuyas prácticas existe una fuerte relación entre sus producciones y el lugar, el hábitat en que las desarrollan.

Se pretende poner en marcha prácticas en territorios desde donde se pueda sensibilizar a docentes y estudiantes sobre el binomio arte-ambiente a saber: visitas y prácticas educativas en escuelas rurales y escuelas asociadas, que interrelacionan las posibilidades que podemos ofrecer desde el campo específico de nuestra institución y la guía y recorrido por parte

de estudiantes y docentes de las instituciones implicadas, para el reconocimiento de flora, fauna y paisajes autóctonos. Visitas, siempre que las condiciones epidemiológicas lo permitan, al Río Gualeguay.

Se considera nodal que los estudiantes, futuros formadores, tengan experiencias que permitan fortalecer su formación artística y pedagógica, que permitan poner en diálogo las instancias que tienen lugar en el instituto y aquellas que configuran sus prácticas docentes.

En una segunda etapa, actúan como voces que difundirán lo aprendido a los estudiantes del nivel secundario: para ello planificarán actividades que promuevan las maneras en que podemos evitar el aumento de la contaminación del agua del río.

Actividades

- Entrevistas o encuestas.
- Se comunican los resultados en informes.
- Se proponen soluciones posibles abriendo el debate.
- Se realizan afiches para su difusión, entrevistas con representantes de Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales, campañas de concientización dirigidas a las familias y a la población en general.
- Se realizan intervenciones artísticas (con imágenes del río y sus contaminantes).
- Se programan actividades que promuevan el reciclado de la basura, desde lo micro a lo macro.
- Se articula con el municipio local para llevar adelante prácticas acordes al cuidado, reciclado y limpieza del río.
- Se concientiza sobre el tratamiento de los residuos.
- Se promueven hábitos de clasificación de residuos desde el hogar.
- Se realizaran semanalmente acciones tendientes a reflexionar y concientizar sobre la importancia del río y de mantenerlo limpio para preservar su cauce, los animales y especies que habitan allí.

Criterios de evaluación

- Participación de las actividades propuestas.
- Interés y desempeño áulico.
- Capacidad de difusión del conflicto.
- Implicancia y compromiso del profesorado y de todos los actores involucrados.
- Trabajo en equipo.
- Concreción de las actividades planificadas.

TEMA: Fuentes de contaminación del Arroyo Villaguay

TÍTULO: *Por un Agro más sustentable*

AUTORES: Verónica Barcos, Amalia Díaz, Stefanía Van VanCauwemberghé y Amalia Voeffray

DEPARTAMENTO: Villaguay. E.R.

INSTITUCIÓN: Instituto de Formación Docente - Escuela Normal Superior Martiniano Leguizamón, - E.E.A.T. N° 2 “Justo José de Urquiza”

Destinatarios

Estudiantes de sexto año de la Escuela E.E.A.T. N° 2 “Justo José de Urquiza”.

Estudiantes de la Unidad Curricular Práctica Docente III del Profesorado de educación Secundaria en Biología de la ENSML.

Fundamentación

La EA es un complejo de saberes que amerita ser abordado tomando como referencia un paradigma basado en posicionamientos actuales construidos desde la complejidad.

Desde esta visión cobra fuerza el imperativo de que el conocimiento, las ciencias y el desarrollo deben estar enmarcados en bases éticas y teóricas, así como tecnológicas y culturales que se propongan establecer otros imaginarios en la relación sociedad-cultura-educación-naturaleza

Desde el paradigma antes mencionado, se sugiere posicionarse a favor de una ética que apueste por el ambiocentrismo como forma de diálogo entre la naturaleza y la sociedad, y concebir al hombre íntimamente relacionado e interdependiente de todo lo existente.

Enmarcados en la Ley de Educación Nacional N° 26.206, donde se promueve que la educación forme sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, ambiental y cultural; el presente proyecto aspira a estimular diversas competencias en estudiantes y futuros docentes que permitan percibir, comprender y proyectarse en un nuevo entorno natural y social. [...] En este sentido, se piensa concretar desde un enfoque interdisciplinario y transversal de la EA, innovadoras propuestas metodológicas para que los docentes puedan promover y sostener prácticas de educación y gestión ambiental que involucren a todos.

Se aspira a generar alianzas entre el Nivel Superior del IFD y la Escuela Secundaria de Educación Agrotécnica N°2 “Justo José de Urquiza” de la ciudad de Villaguay que permitan abordar el conflicto desde la interinstitucionalidad.

El colectivo docente que diseña y planifica el proyecto, pretende generar espacios para reflexionar, producir, compartir y debatir acerca de los problemas prácticos y dilemas conceptuales que van surgiendo del tema EA y el análisis - recuperación de itinerarios de las prácticas docentes en los contextos específicos. (...)

Los propósitos que movilizan este proyecto, pretenden profundizar la conexión entre las propuestas de trabajo áulico realizadas en función de los conocimientos y conflictos, que surgen del entorno local más cercano al contexto cotidiano de los estudiantes, y hacerla lo más visible y explícita posible.

La temática ambiental propone cambiar la forma de mirar, el lugar desde donde se mira. La construcción de esta propuesta se compone de dos

dimensiones, la reflexión y la acción, con el desafío de ofrecer trayectos integrados y articulados que permitan a los actores involucrados, vivenciar experiencias formativas significativas y comprometidas con las realidades de los territorios donde se desarrollan.

Justificación

La situación que motiva la elección del tema se relaciona con el hecho de conocer, por información que se ha recolectado desde la institución, cuáles son las fuentes de contaminación del arroyo Villaguay. Entre otros: residuos cloacales, compuestos orgánicos e inorgánicos provenientes de la actividad agrícola-ganadera de la zona que llegan por arrastre provocado por la erosión hídrica. Por otro lado, con el hecho que la escuela Agrotécnica desarrolla actividades agrícolas ganaderas; ofrece la orientación en producción de bienes y servicios, por lo que en la misma se llevan a cabo prácticas productivas en las que se utiliza gran cantidad de agua, y por lo tanto es indispensable analizar el consumo en dichos procesos productivos.

El sistema productivo que se analizará es el Tambo, considerado como la actividad principal desde el punto de vista didáctico-productivo para la Institución. Este sector brinda a los estudiantes de la escuela los conocimientos básicos en el manejo de rodeo, instalaciones agropecuarias, insumos y costo beneficio del proceso productivo, ya que realizan prácticas profesionalizantes con posibilidad de insertarse en el mundo laboral. En las prácticas en Tambo, el total de agua utilizada se extrae de pozo mediante bomba directo de las napas subterráneas, llegando a un total aproximado de 9.000 litros diarios, teniendo en cuenta el consumo por animal, higiene de las instalaciones, máquinas ordeñadoras y animales en ordeño, elaboración de quesos.

El relevamiento de datos realizado en la Escuela Agrotécnica, lleva a pensar en los diferentes usos del agua y en su importancia en la producción, motivo por el cual se propone generar un uso eficiente y racional del agua, ya que el tambo es una de las actividades agropecuarias que mayor cantidad de agua requiere en el proceso productivo; haciendo viable la necesidad de alternativas que permitan reciclar el agua empleada durante el proceso, darle un tratamiento para recuperar la mayor parte del volumen utilizado y

brindar la posibilidad de darle otros usos, haciendo efectiva su reutilización en el sector huerta y vivero, dentro del establecimiento escolar.

Es de esta manera, que se pretende promover el interés de los estudiantes para pensar en distintas formas de cuidar y reciclar el agua; de reflexionar en usos responsables que se puedan llevar a cabo para, pensando de forma compleja, brindar soluciones para todos. Los propósitos que movilizan este proyecto, pretenden profundizar la conexión entre las propuestas de trabajo áulico y los conflictos que pudiera haber en el entorno, región, localidad más cercana al contexto cotidiano de los estudiantes y hacerla lo más visible y explícita posible.

Este es el motivo que moviliza a “hacer foco” en la educación, para tomar conciencia y sensibilizarnos en el uso eficiente y racional del agua, resultando imprescindible que todos, estudiantes y docentes, se involucren en proteger este bien común natural y esencial para la vida, como también lo es el cuidado de los espacios naturales y la biodiversidad. Los docentes deben promover en la sociedad una actitud de respeto y compromiso con la conservación del ambiente en general y del recurso hídrico en particular. [...]

Impacto esperado

[...] El impacto en los estudiantes que llevan adelante sus prácticas, consiste en tener la posibilidad de diseñar propuestas que involucren y contemplen contenidos y problemáticas inherentes a la EA. [...]

Disciplinas involucradas

Ecología, Agroecosistemas, Química, Estudios de la realidad social, Formación Ética y Ciudadana, Tecnología de la Información y la Comunicación, Prácticas Profesionalizantes: Producción de bovinos para leche.

Metodología

En lo referido a la metodología, se considera importante mencionar que en la Modalidad de Educación Técnico Profesional se requiere de una organización institucional y curricular que promueva el desarrollo de capacida-

des. Por ello, la organización curricular adopta un diseño curricular basado en competencias.

De acuerdo a lo antes mencionado, pensamos que en relación a lo estratégico-metodológico, se hace necesaria la realización de investigaciones, que obviamente, involucran elaboración de hipótesis de trabajo en relación directa a la cultura del agua, las concepciones históricas de la misma, la legislación vigente, los usos que se hacen del bien agua y las consecuencias que generan. Ello como puntapié para comprender y realizar un primer análisis de la realidad con la que se trabajará.

Se realizarán debates, foros, estudio de casos, resolución de situaciones/problemas durante y después de la realización del proyecto; jornadas compartidas, salidas y visitas que permitan escuchar distintas voces de la comunidad y se gestionaran conexiones con otras instituciones educativas que estén generando propuestas ambientales.

Es fundamental, aspirar a integrar la EA en el currículum, y dejar en suspenso la preponderancia de determinados campos disciplinares por sobre otros; abrirse al diálogo genuino entre las diferentes disciplinas porque, en definitiva, los aprendizajes deben permitir la comprensión de la realidad que cada estudiante habita, la que es singular y situada (Documento Acontecer, 2021).

Criterios de evaluación

La evaluación procesual y formativa, se genera atendiendo el contexto, objetivos del proyecto, competencias y habilidades que desarrollen los actores involucrados. Teniendo en cuenta los siguientes criterios e indicadores base de la evaluación:

Compromiso y responsabilidad socio-ambiental

Empleo de lenguaje ambientalmente correcto, claro, respetuoso, de tolerancia de las disidencias y las diferencias.

Participación activa en el proceso de reciclaje y uso racional del agua en las prácticas profesionalizantes.

Generación de propuestas didácticas acordes a lo establecido en los Diseños Curriculares de la Provincia de Entre Ríos y Ley de EA provincial y nacional.

Producción y diseño de actividades innovadoras que pongan a los estudiantes en conexión con conflictos ambientales, sobre todo relacionados a los bienes hídricos.

TEMA: La imagen como estrategia didáctica concientizadora

TÍTULO: *Las formas del agua*

AUTORES: García, Paloma; Aguirre, Melisa; Weinzettel, Elizabeth

DEPARTAMENTO: Paraná. E.R.

INSTITUCIÓN: PEA – CGE

Destinatarios:

Estudiantes de nivel secundario y modalidades de toda la provincia.

Fundamentación

[...] Partimos de considerar la importancia de impulsar una concepción pedagógica que posibilite la construcción de saberes cooperativos y colaborativos desde una EA transversal y en clave de eticidad que impulse la concepción del agua como un derecho y una noción compleja de ambiente resultado de la interrelación sociedad-naturaleza. Los marcos normativos definen a la EA como inherente a la educación común (Constitución de ER) y transversal (Ley 9890), a su vez, los diseños curriculares orientan la formación de sujetos responsables y capaces de buscar el bien común de la sociedad (DES, Pág. 113, 115) así como la ambientalización del curriculum (DES TII, Pág. 28). Desde este lugar proponemos una estrategia educativa institucional que atienda a la complejidad y sus múltiples dimensiones de acciones y reflexiones (social, económica, política, histórica, natural, territorial) desde el reconocimiento del “otro”. Sabemos que educar en una mi-

rada crítica que pueda captar el conflicto ambiental es difícil, es una tarea compleja y constituye un desafío; sin embargo una de las características esenciales de la fotografía es su rol de testigo y prueba gráfica de la realidad. Es un “arte de trincheras” cuyo aporte a la sociedad, a la historia y al legado de estos tiempos de crisis ambiental permanecerá como testimonio de momentos políticos, geográficos y culturales que den cuenta del contexto socio-ambientales. (González Fulle y Claro Eyzaguirre, 2015).

Justificación

[...] El potencial educativo de la imagen posibilita, en primer lugar, que los estudiantes conozcan los aspectos técnicos, estéticos y éticos de la fotografía, ayudándolos a fortalecer su capacidad de observar el entorno de manera crítica y permitiéndoles expresarse. En segundo lugar, que aprendan a valorar el patrimonio hídrico como expresión de vida y memoria provincial, poniendo, a su vez, a disposición de la comunidad educativa imágenes de los cursos de agua que constituyen el territorio. Se propone para esto crear una obra fotográfica colaborativa provincial, construida por estudiantes y docentes de todos los espacios curriculares, desarrollando así un trabajo transversal, apelando a la sensibilidad, la creatividad y la identidad desde el trabajo colaborativo. [...] El proyecto se piensa desde un abordaje que posibilita repensar la práctica educativa en estos tiempos donde el desafío que propone el distanciamiento social y la bimodalidad interpela la tarea docente; y desde una estrategia más efectiva para producir los cambios necesarios en la transversalización de la dimensión ambiental.

Impacto esperado

Se busca lograr una obra fotográfica conformada por los aportes de todos los participantes, la cual será distribuida de forma virtual para que toda la comunidad tenga acceso a ella.

Disciplinas involucradas

La riqueza de la propuesta consiste en la interdisciplinariedad, con aportes de la Geografía, Biología, Matemática, Formación Ética y Ciudadana,

Tecnología, Lengua, Educación Artística, Formación complementaria: Taller de fotografía, Taller de Herramientas Tecnológicas, Taller de comunicación.

Metodología

Creación de “una obra fotográfica colaborativa”, entendida como una construcción artística basada en la imagen conformada a partir de una multiplicidad de obras individuales. Esta estrategia didáctica otorga la posibilidad de participación desde todos los espacios curriculares y modalidades educativas del nivel secundario, así como también la participación de la mayoría de los estudiantes debido al acceso a cámaras o celulares que permitirán plasmar la relación que las personas establecen con el agua. A su vez, se focalizará la temática en la “sensibilización de casos de contaminación”, donde se participa desde una categoría de “foto-conciencia” respecto del tema en cuestión.

La obra invita a mirar el agua, desde la cotidianidad y en todas las formas en que se presenta. [...] Y constituirá una exposición virtual de imágenes que reflejen la realidad de las cuencas hídricas provinciales, desde la percepción de los participantes, y las evidencias de las causas de la contaminación en todas las expresiones de la vida, constituyéndose de esta forma en un llamado a la comunidad, sobre la importancia de cuidar los bienes hídricos.

Criterios de evaluación

Para esta propuesta los estudiantes son los actores esenciales y se comprometen con las principales problemáticas de la comunidad. Por lo que se evaluará no solo la adquisición de conocimientos sino la puesta en práctica de los mismos y su interés por transmitirlo a otras personas. Se evaluará al final el proceso de enseñanza aprendizaje a través de una evaluación múltiple, entendiéndola como un proceso integrador del trabajo y participación en clases, de las temáticas que se irán planteando a lo largo de los encuentros y las diferentes metodologías planteadas. [...] Las instituciones educativas, remitirán las fotografías digitales por correo electrónico. Las imágenes compiladas en la obra colaborativa, donde todos los participantes son parte del mensaje final, serán enviadas a los establecimientos educativos

participantes posibilitando, a su vez, reconstrucciones conceptuales concientizadoras sobre la importancia del agua

TEMA: La cultura de la comarca eco-social saludable

TÍTULO: *El principio de inherencia en los saberes ambientales considerados periféricos y centrales en la educación secundaria y en la formación docente entrerriana*

AUTORES: Valentini, Héctor F. - Urich, Gustavo

DEPARTAMENTO: Paraná. E.R.

INSTITUCIÓN: Instituto Técnico Superior - Cerrito - Institución Educativa EET N° 68 “Prof. Facundo Arce”

Destinatarios

Educación Formal:

- Docentes de nivel secundario y superior de la localidad de Seguí y zona.
- Estudiantes del último año del nivel secundario.
- Estudiantes del nivel superior.

Educación no Formal:

- Funcionarios públicos de la localidad foco de la propuesta.

Fundamentación

[...] La edición de 1780 del *Diccionario* de la Real Academia Española define la comarca como “territorio que comprende un pueblo con todos sus alrededores” y el de 1832 proporciona ya la definición, que se ha mantenido hasta la actualidad, de “*división de un territorio que comprende varias poblaciones*” De esta manera, la comarca es entendida como un territorio articulado que se abastece o satisface sus necesidades de subsistencia (ne-

cesidades básicas), identitarias y de conocimiento (culturales), productivas (laborales-económicas), etc. de manera cooperativa y colaborativa; sin focalizar grados de importancia en los centros subvalorando las periferias. Comprendido así, una comarca no tiene límites precisos porque, en realidad designa el área en torno a los elementos o rasgos que la identifican y conforman, por eso en los mapas solo figura el nombre de la comarca sin establecer límites; de la misma manera, pretendemos presentar a los saberes ambientales que entendemos deben constituirse en la esencia que fortalezca de manera ubicua e inherente a todos los espacios curriculares de la educación secundaria y de la formación docente.

Bajo esta perspectiva, no hablaremos de contenidos ambientales prioritarios y/o secundarios, sino de saberes ambientales inherentes a los contenidos de todos los espacios curriculares de los niveles educativos; saberes que seguramente presentarán su basamento científico devenido de las ciencias naturales, pero también, deberán cimentarse y significarse a partir de fundamentos culturales que constituyan las raíces identitarias originarias locales y regionales; saberes que se han transmitido de generación en generación no solo por la escritura sino también por la comunicación oral.

Planteamos considerar este concepto de comarca para pensar a la EA (EA) en el ámbito formal de la educación; una EA que continuamente revise los distintos espacios del territorio curricular transformando límites en posibilidades, integrando periferias a centros que se desfiguran en su grado de importancia mostrando y demostrando que no existen tales gradualidades en la revalorización de la vida y así como cuando la lluvia cae sobre la superficie de un charco de agua, las longitudes de ondas provocadas por los impactos continuamente transforman centros en periferias y viceversa. [...]

Planteamos una cultura comarcal eco social educativa [...] que nos permitan vislumbrar y vivir un nuevo despertar a un futuro mejor, en comunidad, cuidando de incentivar las posibilidades de trabajo cooperativo y colaborativo enfrentando a la falsa premisa de la competitividad y el individualismo como progreso a futuro.

Justificación

[...] En el territorio que planteamos para la intervención, la localidad de Seguí, encontramos ciertas categorías de análisis, investigación, debate y estudio compartido en pos de que la misma, sea pertinente a la realidad ambiental de esta localidad y zonas aledañas. [...]

Otra categoría de análisis que consideramos importante, se vincula con la posibilidad de llevar adelante *estrategias de reflexión, análisis y debate con la realidad del agua* en Seguí y zonas aledañas. Estrategias tales que nos permitirán proyectar acciones posibles para transformar tal realidad, *vista bajo la concepción de territorio hidro-social*, en la cual identificamos problemáticas ambientales que ponen en riesgo la sustentabilidad de la vida en el sostenimiento de la diversidad ya históricamente afectada por las extensiones de campos agrícolas ganaderos que llevaron en su momento a una modificación de los ecosistemas de la zona. Por último, consideramos importante pensar las posibilidades de agrupación socio comunitaria de colectivos que reflexionen y proyecten estrategias de abordaje de los conflictos ambientales de manera colaborativo y cooperativa integrando tanto a actores de la educación formal y no formal, del ámbito gubernamental y no gubernamental de manera tal de revalorizar y considerar tanto los conocimientos científicos como los saberes que hacen a la historia de los pueblos y comunidades.

Impacto esperado

[...] Proponemos la organización y coordinación de espacios posibilitadores para el abordaje, reflexión, debate y proyección de estrategias sobre la realidad ambiental de la localidad de Seguí y zona. Para ello, planteamos el desarrollo de una propuesta de formación, en el marco de una institución de nivel superior, involucrando a docentes y estudiantes avanzados de la misma, para el colectivo docente que desempeña sus funciones en escuelas secundarias y de nivel superior de Seguí. Igualmente, proyectamos esta actividad para estudiantes del último año del secundario y de todo el nivel superior; así como también para funcionarios públicos de la localidad en quienes radica la oportunidad de implementación de acuerdos compartidos para llevar adelante proyectos que acentúen y fortalezcan a la EA

formal y no formal como herramienta estratégica y fundamental para la sustentabilidad de la vida.

Metodología

- Proposición de inicio.
- Conformación de un equipo de trabajo en la localidad foco del proyecto.
- Identificación de necesidades locales, de sus problemáticas ambientales; análisis y estudio de sus dimensiones; de las posibilidades de abordaje y prioridades de las mismas.
- Readecuación del equipo de trabajo original conforme a la realidad estudiada en el punto anterior.
- Conformación de nuevos grupos de estudio y análisis de las problemáticas identificadas.

Estas necesidades y/o particularidades comunitarias, nos permitirá comenzar a identificar, rescatar, revalorizar y configurar, aquellos rasgos que darán sustento a la zona como comarca en torno a valores identitarios (pasados y presentes), significaciones y significantes socio-colectivos que posibiliten cohesión y configuración comunitaria; sentido de pertenencia y responsabilidad ciudadana de un lugar, de un territorio, de esta comarca planteada. De esta manera podrán florecer la planificación de propuestas de intervención puntuales las cuales, podrán vincularse al espacio público (forestación); a espacios socio-culturales, deportivos, etc.

A partir de esta etapa, apoyados en los resultados de la proposición de inicio, se posibilitará el afloramiento de propuestas basadas en la diversidad de intereses, de miradas, de análisis y reflexiones con los cuales intentamos entender la realidad que es plural y multifacética; siempre, con un profundo sentido ético, estético, poético, epistémico y político, intentando no olvidar las palabras previamente citadas del maestro Carlos Galeano.

Efecto mariposa

[...] *Una pequeña perturbación inicial, mediante un proceso de amplificación, puede generar un efecto considerable a medio y corto plazo.* [...] En base a esto proyectamos:

Desarrollo de estrategias socio educativas que darán comienzo siempre en instituciones educativas y/o formadoras capacitando a docentes y directivos.

Desarrollo de estrategias socio formadoras en instituciones de la educación no formal o instituciones públicas – privadas pertinentes de involucrar en el proyecto.

Proyección de posibles estrategias de abordaje de las problemáticas derivadas en conflictos ambientales; desarrollo y planificación de las mismas junto a materiales complementarios y de apoyo educativo-informativo.

Acción comarcal

[...] *La acción comarcal que proponemos, será el resultado de los pasos previamente descritos; de la identificación, reflexión, análisis y revalorización de aquellas necesidades y/o particularidades comunitarias que permitirán la configuración de aquellos rasgos que darán sustento y subjetivación a quienes habiten el territorio de estudio, esto es, valores identitarios (pasados y presentes), significaciones y significantes socio-colectivos que posibiliten cohesión y configuración comunitaria; sentido de pertenencia y responsabilidad ciudadana.*

Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO		Pertinencia	Impacto	Costos
Categorías de análisis				
Objetivos del proyecto				
Recorrido posible de las propuestas	Identificar, reconocer y revalorizar las raíces históricas culturales e identitarias de la localidad de Seguí:	Programa ¿Quién es?		
		Nuestra flora, nuestra fauna, nuestros ambientes.		
	<i>Realidad del agua en la localidad y zona - territorio hidro -social.</i>	Trama de vida; la comarca hidro social:		
	Proyección de estrategias de abordaje de los conflictos ambientales	Nuevas propuestas para la diagramación del arbolado urbano. Desarrollo de un vivero municipal comunitario Desarrollo de propuestas estratégicas, socio educativas comunitarias, Desarrollo y diagramación de materiales educativos y de información.		
Metodologías	Proposición de inicio			
	Efecto Mariposa			
	Acción Comarcal			

TEMA: Monte Nativo

TÍTULO: *El Aula en la naturaleza:* aprendiendo en Nuestra casa verde / amptí danán vedetá / che roga hovyu”

AUTORES: Alarcón, Héctor Alejandro

DEPARTAMENTO: Paraná. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Secundaria N° 47 “Eduardo y Federico Hasenkamp”

Destinatarios

Estudiantes de la Escuela Secundaria N° 47 “Eduardo y Federico Hasenkamp”. Cabe aclarar que “Nuestra casa verde” es un espacio público donde pueden aprender los estudiantes de todas las instituciones educativas.

Fundamentación

[...] La EA en este proyecto es concebida como inherente a la educación común, tal cual lo plantea la constitución de la provincia de Entre Ríos. Por lo tanto, están invitadas todas las disciplinas a sumarse a trabajar tanto de forma transversal, disciplinar e interdisciplinar, tal como lo establece la Ley Provincial de Educación N°9890/09 CGE. De este modo y siguiendo los lineamientos del PEA, se concibe a la EA en un sentido amplio, complejo y como una dimensión fundamental de la educación. Así, la EA transversaliza el PEI tendiendo puentes de comprensión entre las disciplinas, saberes y comunidad educativa. [...].

En cuanto a la concepción del agua, en este proyecto, la misma es concebida como un bien natural comunal, es decir, como un patrimonio natural, un patrimonio con valor social, cultural y definido como el componente esencial de la vida, el constituyente distintivo de nuestro planeta. Por lo tanto, la naturaleza y el agua en este caso son consideradas como sujetos de derecho, bienes jurídicamente protegidos. La intención es enfocarnos en

nuevas miradas que atiendan a la biodiversidad, al cuidado del ambiente, a la preservación de lo autóctono, los servicios ambientales que brinda la naturaleza, dejando de lado las miradas extractivistas y economicistas.

Respecto a la concepción pedagógica de este proyecto de EA, se abordará un camino de descubrimiento y conocimiento de la complejidad en general y de lo ambiental en particular, tratando de integrar los saberes del área curricular específica (disciplinar) y del área o áreas curriculares transversales e interdisciplinarias. Entonces la EA desde su dimensión ética y transversal, en el aula posibilitará construcciones y cambios tecnológicos, científicos, culturales, sociales, etc. que permitan comprender al planeta, a nuestro territorio, como nuestra “casa común”.

En otras palabras, se piensa a la EA como una pedagogía construida en el diálogo de saberes y orientada hacia la constitución de una racionalidad ambiental y ética. [...]

Justificación

[...] El proyecto busca revelar la importancia, y la situación actual, del monte nativo entrerriano. El montecito está pensado como “el aula en la naturaleza” donde los estudiantes podrán construir sus conocimientos de forma transversal, disciplinaria e interdisciplinaria.

La elección del tema “monte nativo” está motivado por el movimiento y aceptación que generó en la comunidad educativa la creación de “Nuestra casa verde” como un espacio a ser cuidado, revalorizado y de aprendizaje en contacto con la naturaleza. Por lo tanto, en este proyecto será el objeto de estudio en relación al agua en la comunidad.

Impacto esperado

Se piensa trabajar al ambiente como un sistema complejo, es decir, posicionándonos en un paradigma que deje de lado la ilusión del orden universal, las posibilidades de determinismo, la regularidad, la legalidad universal, la estabilidad, la previsibilidad de la naturaleza. Por lo tanto, nos introduciremos en el estudio del ambiente como unidad funcional por las

interacciones de todos los componentes, desde la idea de que como sociedad somos parte del ambiente.

En este sentido, se abordará:

- El carácter evolutivo y creativo de la realidad;
- El carácter constructivo y de la riqueza informativa de los sistemas complejos;
- La necesidad de incorporar un nuevo bagaje conceptual teórico y metodológico;
- La interdisciplinariedad del objeto de estudio;
- El universo participativo: sujeto como espectador y actor;
- El fin de las certidumbres de la ciencia clásicas;
- La ciencia abierta, posibilitadora de una ampliación de la racionalidad científica.
- La incorporación de otros saberes (de baquianos, vecinos, familias), y de valores éticos respecto a la responsabilidad y connivencia sobre cuidado y preservación ambiental.

Lo dicho anteriormente, requiere encarar el proyecto desde nuevas miradas, contenidos y estrategias como por ejemplo:

- Rescatar la importancia de la biodiversidad, su estudio y conocimiento;
- La importancia de preservar y conocer la naturaleza autóctona a partir de la creación del montecito escolar.
- Resignificar el trabajo interdisciplinario de la EA.
- Rescatar y resignificar idiomas de los pueblos originarios, así como sus conocimientos y saberes ambientales.
- Poner en práctica en la naturaleza a través de la observación saberes geográficos como los climas, ecorregiones, biomas y relieves.

- Conocer y valorar los servicios ambientales del monte nativo, ya que proveen servicios a la sociedad como son la regulación hídrica, la formación y conservación de suelos, la conservación de la biodiversidad, la fijación de carbono, la provisión de alimentos, agua, fuentes de energía, materiales de construcción o medicinas, la preservación y la defensa de la identidad cultural, entre otros.
- Investigar conflictos ambientales en relación al agua de la cuenca hídrica en la que se encuentra el montecito y las actividades económicas y agraria de los alrededores. [...]

Disciplinas involucradas

Biología, Geografía, Lengua y Literatura, Artes Visuales, Introducción a la investigación en Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra, Ecología, Formación Ética y Ciudadana.

Metodología

Entre las estrategias en este proyecto se destacan:

El trabajo colaborativo, ya que en EA los valores solidarios, el respeto y el punto de vista del compañero son indispensables para la construcción del conocimiento y de la toma de conciencia.

El aprendizaje basado en problemas, ya que se hace foco en la participación de los estudiantes, en el cual son los protagonistas de sus aprendizajes, se apela al trabajo interdisciplinario y la colaboración comprendiendo que los problemas ambientales no tienen una única solución, sino que son problemas complejos, abiertos cambiantes y conllevan a la investigación.

Además los contenidos mencionados en el apartado anterior promueven una pedagogía del conflicto ambiental (Canciani, Telías, Sessano. 2017) centrada en:

- Indagar en las distintas percepciones y valoraciones sobre el ambiente

- Territorializar el conflicto ambiental, partiendo de la ubicación de nuestro montecito, sus características y actividades económicas que se realizan en los alrededores.
- Identificar los actores sociales involucrados en los conflictos ambientales
- Analizar la información y conocimientos disponibles acerca de los conflictos.
- Repensar lo ambiental desde los derechos que posee la naturaleza.
- Participar y accionar en comunidad para generar conciencia y conocimientos sobre la importancia del monte nativo.

Criterios de evaluación

- Compromiso y participación de los estudiantes de la escuela y demás actores institucionales como por ejemplo los docentes.
- La capacidad de trabajo en equipo
- El grado de interés y cumplimiento con las diferentes actividades propuestas.
- El grado de progreso de los estudiantes en cuanto a la construcción de nuevos conocimientos.
- Los cambios de hábitos, valores y actitudes de los estudiantes respecto a la conciencia y discursos ambientales.

Se utilizará como instrumento evaluativo del proceso, la siguiente rúbrica:

Concepto valorativo.	Grado de realización de las actividades propuestas.	Grado de construcción de aprendizajes, contenidos, conceptos y valores.	Relación de contenidos, conceptos y valores con la realidad y su puesta en práctica.
Muy bueno	Realiza las actividades	Reconoce conceptos y contenidos y los puede explicar. Construye conocimientos. Trabaja en equipo. Compromiso con las actividades. Construye o modifica hábitos a favor del cuidado del ambiente.	Relaciona, pone en tensión y en práctica los contenidos propuestos.
Bueno	Tiene correcciones mínimas y las corrige.	Reconoce conceptos y contenidos pero no los puede explicar. Presenta dificultades mínimas para construir conocimientos. Se compromete con la mayoría de las actividades. Construye o modifica hábitos a favor del cuidado del ambiente.	Tiene dificultados para relacionar, poner en tensión y practica los contenidos propuestos.
Regular	Las actividades se encuentran incompletas pero no realiza correcciones o completa.	Presenta dificultades para reconocer conceptos y contenidos. Presenta muchas dificultades para construir conocimientos. Tiene poco compromiso con las actividades propuestas. No construye o modifica hábitos a favor del cuidado del ambiente	No relaciona ni pone en tensión y en práctica los contenidos
Insuficiente	No cumple con las actividades propuestas,	No cumple con las actividades propuestas.	No cumple con las actividades propuestas.

TEMA: Proyecto interdisciplinario sobre EA para la cultura del agua

TÍTULO: *Tratamiento de Efluentes en contextos rurales*

AUTORES: López, Jacqueline Eliana - Martínez, Jorgelina

DEPARTAMENTO: Diamante. E.R.

INSTITUCIÓN: ISFD Dr. Miguel Puiggari

Destinatarios

Estudiantes del ISFD Dr. Miguel Puiggari.

Fundamentación

Desde el instituto de Formación Docente Dr Miguel Puiggari, planteamos una propuesta sobre el “tratamiento de efluentes” en la zona rural que linda con Puiggari, teniendo como dimensión transversal la EA para la cultura del agua. Planteamos como primordial, hacer foco, en los bienes naturales de nuestro ecosistema y su cuidado. [...]

Los conflictos ambientales en relación a los bienes hídricos son una de las características más notables de nuestro tiempo histórico, que en su conjunto hacen a una crisis profunda, ecológica, económica y política que interpela no sólo el modo de desarrollo, producción y consumo imperante sino, y especialmente, al conocimiento, la ciencia y a la tecnología dominantes, que se han constituido en un aparato tecnocientífico que arrasa la biodiversidad natural y la diversidad cultural.

Hacemos énfasis, en la emergencia de problemáticas que son sistémicas, complejas y con un elevado nivel de incertidumbre, en el plano de las disciplinas, como categorías que construyen saberes específicos, se produce un fuerte cuestionamiento de sus formas organizativas y de sus modelos conceptuales. Desde estas crisis movilizadoras del pensamiento se abre un amplio camino en las prácticas curriculares para repensar los procesos educativos. ¿Qué podemos aprender de una revisión de nuestra interpreta-

ción de la naturaleza en clave ambiental? ¿De nuestros conocimientos sobre la naturaleza?

En este marco, se pretende dar algunas herramientas para pensar este debate y proyectar el desafío de otra relación sociedad-naturaleza y otro modelo de “progreso” que no se base en la irracional racionalidad instrumental sino en ese cruce interdisciplinario que configura un marco epistémico completamente diferente, construido en diferentes dominios del conocimiento, induciendo transformaciones diferenciadas en los objetos científicos, sus campos temáticos y sus prácticas educativas. [...]

Justificación

En nuestra trayectoria como docentes hemos sido favorecidas, en trabajar en escuelas de campo donde se genera dicha cuestión sobre el tratamiento de efluentes. Es de vital importancia, que como docentes podamos culturizar sobre el aprovechamiento al máximo del agua y su reutilización. Sabemos que la Tierra como el planeta azul, presenta más del 71 % de su superficie cubierto por agua, sin embargo la realidad es que solo el 2.5 % del agua de la Tierra es dulce y la mayor parte este porcentaje (70%) está congelada en glaciares y casquetes polares o se encuentra como vapor en la atmósfera; de esta manera menos de la centésima parte del uno por ciento (0.01%) del agua del planeta está disponible para el consumo humano (PNUMA, 2002).

Impacto esperado

La importancia del proyecto radica en la aplicación del mismo, mediante la difusión por intermedio de los estudiantes del ISDF.

Disciplinas involucradas

Economía y Principios de Administración

Metodología

Se trabajara de manera práctica, con los estudiantes del profesorado de Economía, de la institución, mediante la modalidad de clases presenciales en aula taller. Una vez por semana se destinara un módulo a trabajar en el proyecto.

El trabajo de armado del mismo e investigación será asincrónico. Es decir, el alumno deberá auto-gestionarse y trabajar en grupo en tiempos que así lo requieran. Cada grupo, deberá elegir una granja de la zona aledaña a Puiggari. Allí destinaran tiempo en realizar una situación diagnóstica de la misma, donde relevaran información del desempeño, actividad y forma de trabajar. Realizarán un informe y luego redactaran una propuesta enmarcada en el tratamiento de efluentes si es que es viable y pertinente. Para lo cual deberán destinar tiempo extra de la cursada para la investigación correspondiente, sobre todo en buscar un establecimiento adecuado.

De requerir apoyo, se organizaran clases virtuales por zoom o meet para aclarar dudas.

Competencias

- Se espera que el alumno desarrolle las siguientes competencias:
- Lograr una mente creativa, a través de ideas innovadoras pensadas por ellos mismos.
- Pensamiento Crítico: analizar las posibilidades diversas a su alcance y seleccionando propuestas de acción de bajo impacto ambiental.
- Mente Ética: poner en juego la ética de la sustentabilidad desde valores, creencias, sentimientos y saberes que renueven los sentidos existenciales, los modos de vida y las formas de habitar el planeta.
- Civismo: comprender la importancia del cuidado que debemos tener con nosotros mismos y con la naturaleza.

Estrategias

- Lluvia de ideas.

- Estudio de casos simulados.
- Aprendizaje basado en proyectos
- Clase invertida: se les envía el material de lectura en la semana para luego charlarlo en la clase presencial.
- Lecturas guiadas.
- Entrevistas a estancieros de la zona.

Recursos

- Material bibliográfico de las materias
- Sitios webs varios
- Material de búsqueda e investigación por parte del alumno
- Revistas y diarios
- Computadora
- Internet

Criterios de Evaluación

La evaluación será formativa, continua y sumativa e incluirá:

- Trabajos Prácticos: aprobados con un mínimo de 60%, entregados a fecha estipulada o reprogramación de la misma.
- La adecuada resolución de las situaciones problemáticas planteadas, análisis de casos, etc
- Participación responsable y oportuna en las clases presenciales.
- Consultas y aportes realizados.
- Respeto entre pares y hacia el docente
- Solidaridad y compañerismo
- Compromiso en la realización del proyecto de efluentes
- Capacidad de emitir juicios críticos y/o fundamentados.
- Trabajo en equipo

TEMA: Contaminación, por deposición de RSU, del arroyo El Ceibo

TÍTULO: *Conociendo nuestros bienes hídricos comunales*

AUTORES: Burna, Nicolás Miguel - Heinze, Marina Soledad - Trossero, Gustavo Javier

DEPARTAMENTO: Victoria. E.R.

INSTITUCIÓN: Inst. Superior del Profesorado San Benito D-93

Destinatarios

El proyecto está planificado para ejecutarse en el Instituto Superior del Profesorado “San Benito” D-93, en las carreras: Profesorado de Educación Secundaria en Biología, Tecnicatura Superior en Producción Agrícola y Tecnicatura Superior en Producción Animal. Luego, se extenderá a los Profesores de Educación Secundaria en Psicología y de Educación Secundaria en Filosofía. Asimismo, el proyecto podrá extenderse a las escuelas secundarias donde nuestros estudiantes de profesorado desempeñan sus prácticas educativas, como así también, a las empresas agrarias en donde realizan las prácticas profesionalizantes.

Serán destinatarios también, docentes de las distintas disciplinas, modalidades y niveles de formación. Y finalmente la comunidad en general, a quienes transmitimos de manera no formal, conocimientos, aptitudes y valores ambientales.

Fundamentación

[...] Son muchos los conflictos ambientales que atraviesa nuestra ciudad, en este caso seleccionamos la “Contaminación del arroyo El Ceibo”. Arroyo que se encuentra “tapizado” por residuos sólidos urbanos (RSU).

[...] En territorio argentino, la Cuenca del Plata se conforma con dos grandes sistemas hídricos, la cuenca del Río Paraná, que a su vez tiene de afluente al Río Paraguay, y la cuenca del Río Uruguay, que confluye con el primero para conformar el Río de la Plata. Asimismo, y por margen derecha se dispone del área de aportes de los ríos y arroyos de la Provincia de Buenos Aires que vierten directamente al Río de la Plata.

La cuenca del Paraná comprende dos sectores conocidos como Paraná Medio y Paraná Inferior. Este último comienza en la localidad de Diamante, Provincia de Entre Ríos. El Delta Superior incluye la porción situada entre el inicio de la región y una línea imaginaria que cruza la planicie aluvial en sentido E-O y que une, aproximadamente, las ciudades de Victoria (Provincia de Entre Ríos) y Rosario (Provincia de Santa Fe). Este sector es el relativamente más elevado desde el punto de vista topográfico, posee una pendiente regional importante y, en su origen, predominan los procesos fluviales.

El Delta entrerriano tiene una superficie total de 14.693 km². La superficie total del departamento Victoria es de 6.639 km², de los cuales 4.685 km² corresponden al Delta. El departamento Victoria se caracteriza por tener una amplia llanura aluvial y deprimida, ubicada al Oeste del Arroyo Espinillo, Río Victoria y Laguna del Pescado. La misma presenta una densa trama de islas, arroyos y cursos menores en cuyos valles existe una transición entre el monte del espinal y el bosque en galería. Entre los cursos de agua con alta significación local deben destacarse: el A^o El Ceibo, el A^o Corrales, el A^o Carbón Chico, con influencia sobre la captación de agua para potabilizar; y el Río Victoria que, naciendo en el extremo Norte del Departamento Victoria, escurre hacia el Sur recolectando numerosos aportes hasta desaguar en el Río Paraná Pavón. De la compleja estructura hidro-geográfica local debe destacarse además la Laguna del Pescado (declarada “reserva íctica intangible” junto a sus vías de comunicación con el Río Victoria por el Decreto N^o 4.224/68), un amplio espejo de agua de mínima profundidad ubicado sobre el límite Sur de la Planta Urbana.

Desde nuestro proyecto se abordará la contaminación producida por los residuos sólidos urbanos (RSU) generada en la Ciudad de Victoria - Entre Ríos, y que de alguna forma desembocan en el “Arroyo el Ceibo”, punto central de nuestro proyecto [...].

Disciplinas involucradas

El conflicto ambiental en cuestión será abordado desde la interdisciplinariedad. De esta manera, se entablará diálogo entre las siguientes unidades curriculares: Biología, Química, Ética y Derechos Humanos, Ciencias

de la Tierra, Ecología, Historia, Introducción a la investigación en Ciencias Naturales.

Metodología

Proponemos como acciones concretas, acordes a nuestro alcance:

- Realización de visitas al curso de agua en cuestión, observar y registrar datos de los tipos de RSU, luego investigar el tiempo que estos tardan en descomponerse. Tomar fotografías y realizar encuestas y entrevistas a vecinos del lugar a fin de conocer el origen de los RSU depositados en el arroyo.
- Elaboración y distribución de material de difusión sobre la importancia de la correcta gestión de los RSU
- Concientización acerca de la importancia de nuestros cursos de agua.
- Folletos informativos y educativos (impresos y digitales)
- Flyers (con fotos y frases)
- Cartelería o pancarta en cercanías al arroyo indicando el valor de nuestros cursos de agua, nuestro ecosistema en general, y la restricción de deposición de basura.
- Charlas-talleres en las escuelas.
- Exposición frente a la prensa de la ciudad (diario, tv, radio)
- Llegar a la municipalidad, con el objetivo de aportar a la creación de ordenanzas que atiendan a la situación.

En la difusión del tema creemos importante el uso de las TICs, siendo las redes sociales uno de los lugares más visitados, principalmente por los jóvenes. Entonces nos serviremos de estas para la concientización ambiental, urgente en nuestros tiempos de crisis ambiental. De esta manera, pretendemos valorar la EA como una herramienta no solo para la resolución de conflictos, sino y fundamentalmente para la modificación de comportamientos, ya que este tipo de educación es formativa de ciudadanía ambiental y busca lograr una sociedad justa, libre y sustentable social y ambientalmente.

Saberes, actitudes y valores a construir

Mediante este proyecto se busca la apropiación de los siguientes saberes, que favorezcan la mirada crítica sobre la realidad:

- Ambiente y sus acepciones
- Saber ambiental
- Ética para la sustentabilidad de la vida
- Bienes Naturales Comunes
- Los hábitos de consumo de la sociedad y la relación con la generación de residuos
- Residuos: causas y consecuencias. Impacto en los cursos de agua y la salud
- Nueva cultura del agua
- Huella hídrica
- Concepto de agua virtual
- La naturaleza como sujeto de Derecho
- Justicia Ambiental

Actitudes y valores a construir

- Toma de conciencia del estado actual de vulnerabilidad de los bienes naturales comunes.
- Concienciación del lugar que ocupa el hombre en el ambiente y las consecuencias de sus acciones.
- Reflexión acerca del impacto ambiental derivado de la mala gestión de los residuos sólidos urbanos en la salud.
- Reconocimiento del valor incommensurable de los bienes naturales comunes como los árboles, responsables del desarrollo de ríos aéreos.
- Identificación de la riqueza hidrográfica del territorio, reflexionando sobre los usos locales del agua y la contaminación de la misma.

- Valoración de la importancia de la EA para la planificación y el desarrollo territorial.

Criterios de evaluación

- Toma de decisiones responsables en el ámbito institucional, de su comunidad y en relación a sí mismo.
- Valoraciones de actitudes críticas y democráticas en la toma de decisiones sobre el ambiente.
- Capacidad de reflexión acerca de las propias actitudes, aptitudes y valoraciones acerca de los conflictos ambientales globales, regionales y locales.

TEMA: Concientización desde la Escuela a la comunidad sobre como nuestros desechos contaminan al Río.

TÍTULO: *Nuestro Río está enfermo*

AUTORES: De Rosa, Elena B. - Durand, Natalia - López, Mariana - Bouvet, Hebe Lía

DEPARTAMENTO: Colón. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Primaria N° 82 Emilio Gouchón y Escuela Normal Superior "R.O.U."

Destinatarios

Estudiantes de los 3º años del primer ciclo de ambas escuelas. Y del segundo ciclo, los 6º años de ambas escuelas.

Fundamentación

[...] La educación es clave en la cultura del agua, debiendo estar orientada sobre todo al desarrollo de las competencias para saber conocer, saber

hacer y resolver promoviendo ciudadanía ambiental para una gestión responsable del agua.

La pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas, por la deforestación, el cambio del uso de la tierra y la agricultura intensiva, no solo general problemas de contaminación sino que agravan aún más el problema de disminución de disponibilidad de agua, y otros bienes esenciales para la mitigación del cambio climático y la reducción de causales de impacto en la salud humana.

Teniendo en cuenta esta problemática, se propone un abordaje desde la EA, entendida como una educación en valores que promueve cambios de actitud al pensarnos parte de la naturaleza.

Como se menciona en el programa de E.A. de la dirección de Planeamiento (CGE, 2010). “en el ambiente entran en juego la dimensión socio-cultural con sus diversos aspectos (políticos, económicos, histórico, territoriales) con sus interacciones mutuas...”. También en la (Ley General del Ambiente N° 25.675, 2002) se enfatiza la importancia del ambiente y la EA.

En este sentido consideramos, además, que es necesario e importante dejar de lado la idea de que la naturaleza es un mero recurso económico e impulsar la categoría de bienes naturales comunales, considerando a la misma como sujeto de derecho.

Siguiendo lo propuesto en los diseños curriculares de la provincia de Entre Ríos, se plantea la “ambientalización” del currículum, mediante el proyecto institucional de dos instituciones educativas, abordado desde una concepción constructivista y contextualizada, para que desde su implementación haga un efecto multiplicador y sensibilizador hacia la comunidad, fomentando así una cultura de gestión y conciencia sobre la generación de desechos.

La Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra (2012), expresa que debemos no solo nosotros, los humanos, pensarnos como sujetos de derechos sino pensar el derecho humano al agua o al derecho del agua como sujeto de derecho, y a todas las demás existencias que hacen a la comunidad de la vida considerando que todos somos parte de la Madre Tierra, constituyendo una comunidad de seres interdependientes e interrelacionados con un destino común. De esta manera el proyecto busca confrontar la

concepción el agua entendida como un recurso más, como un objeto, poniendo en relieve el lugar que el agua tiene como elemento necesario para el mantenimiento de todas las formas de vida. Nosotros, como parte de esta comunidad, debemos revisar y reconstruir este tipo de cuestiones que las tenemos incorporadas, donde la educación y pedagogía ambiental tienen otro modo de ver, deconstruir y construir paradigmas de comportamiento centrados en valores. Ser conscientes de dicha tarea, es otorgar sentido y valor, desde la enseñanza integral, apuntando al crecimiento y formación significativa de nuestros estudiantes.

Consideramos fundamental el concepto de pedagogía ambiental, con el enfoque de no sólo incluir a la persona sino a la existencia. Urge una visión biocéntrica, donde la naturaleza que nos sustenta y es parte de nosotros como nosotros de ella, alejándonos de la mirada antropocéntrica, para poner en el centro la sustentabilidad de toda forma de vida.

Preguntarnos ¿Cuánto vale el río? Para considerar como sujetos de derecho a la tierra con todos sus elementos. Considerar al agua, ya no como un “recurso” natural sino como sustento de la vida.

Como se menciona en el (Manifiesto por la vida. Por una ética por la sustentabilidad, 2011), se debe tener en cuenta una ética para la sustentabilidad de la vida, y poder pensar un modelo productivo que respete las interrelaciones de la vida y la existencia, ya que todos los cambios que experimentamos, son una respuesta al modelo económico, tecnológico y cultural que elegimos.

Como cierre podemos decir que los docentes debemos generar ese “asiento para el agua” como decía el jefe indígena Oren Lyons en su discurso en la ONU, para poder reclamar sus derechos y llevar esa visión de la Madre Tierra cómo sujeto de derecho, como un elemento para la sustentabilidad de la vida y no como un recurso natural más. [...] *“Queda manifiesto el lugar central de la ética, en los procesos tendientes a la sustentabilidad, como sustrato común de las acciones individuales, sociales y culturales. De no hacer este planteo caemos en posicionamientos técnicos e instrumentales que priorizan la eficacia y la eficiencia por sobre valores humanos como la cooperación y el compromiso. De aquí que, como educadores ambientales, entendemos fundamental dar la discusión y el debate en términos profundamente éticos, incidiendo de esta manera en el campo de las actitudes y los*

valores que desde diversas instancias promovemos como sociedad.” (García & Prioto, 2009)

Justificación

Se abordará como Conflicto en relación al agua, “Nuestro río está enfermo”, nos planteamos las siguientes preguntas:

¿De qué manera los habitantes de las ciudades ribereñas somos responsables de la salud de arroyos y ríos?)

¿Qué desechos domiciliarios, comunitarios e industriales que se vuelcan al río podrían estar enfermándolo?

¿De qué manera la escuela puede ayudar en la concientización, generación de propuestas y acciones para mejorar la calidad del ambiente y del río en particular?

Colón y San José son ciudades íntimamente relacionadas al Río Uruguay, no sólo por su importancia a nivel turístico, sino también porque es el principal recurso para la red de agua domiciliaria, porque es un recurso de esparcimiento y recreativo para la población local y porque además muchas familias lo utilizan como recurso para la pesca.

La cuenca del río Uruguay está compartida entre tres países del MERCOSUR y si bien la calidad de sus aguas es aceptable en general, presenta problemas locales en las condiciones eutróficas, con altas concentraciones de nutrientes, que han dado lugar por ejemplo a floraciones algales y altos niveles de bacterias (CARU, 2016).

Los estudios del Laboratorio Tecnológico del Uruguay y otros datos bibliográficos, muestran que los principales problemas de contaminación se deben a una gestión ambiental inadecuada, sin priorizar la protección del curso de agua. Esto incluye no sólo obras de infraestructura para el tratamiento de aguas servidas de las ciudades ribereñas, sino también los efluentes industriales y de productos del agro.

El Río Uruguay forma parte de la cuenca de Río de la Plata (algunos lo consideran como subcuenca del mismo). La superficie total de la cuenca del Río Uruguay es de 340.000 Km², de los que a la Argentina le corresponde

60.000 km². Sus principales afluentes en Argentina son los ríos Aguapey, Miriñiy, Mocoretá y Guleguaychú. El tramo entrerriano del Uruguay se extiende desde la confluencia del Mocoretá hasta su unión con el Paraná Guazú, frente a Carmelo, Rep. Oriental del Uruguay. Su régimen es muy irregular con crecidas invernales y estiajes de verano. Se alimenta de lluvias subtropicales entre abril y septiembre, más abundantes a principios de otoño y fines de invierno (Miguez, 2007).

La cuenca del Río Uruguay presenta problemas locales en las condiciones eutróficas, con altas concentraciones de nutrientes, que han dado lugar por ejemplo a floraciones algales y altos niveles de bacterias. En 2018, la CARU realizó una serie de estudios sobre el río, según los cuales, el río presentaba valores superiores a los límites establecidos de contaminación en trece parámetros, incluyendo bacterias fecales, metales y plaguicidas, éstos últimos en concentraciones que superan los niveles de toxicidad aguda y crónica. El aporte de esta contaminación se produce por la escorrentía, aplicación aérea y la deriva de pesticidas.

Por observaciones y denuncias realizadas por distintos expertos, se sabe que los desechos cloacales que se vierten al arroyo de La Leche (afluente del Uruguay) no se eliminan de manera adecuada. Mientras la desinformación y la falta de motivación de la población por cuidar el arroyo persistan, la información y datos en relación a los contaminantes y su impacto en el arroyo no tendrán la difusión que se garantiza en el art.41 de la Constitución Nacional.

Aquí radica la importancia de la EA, que habilita instrumentos para el acceso a la información, al conocimiento sobre los bienes naturales del territorio y a un ambiente sano, como un derecho para cada uno de nosotros.

Las principales fuentes locales de contaminación del Río Uruguay de gran magnitud son los desechos cloacales y los desechos industriales. De menor magnitud los residuos sólidos que se arrojan de embarcaciones y riberas y la percolación de lixiviados del basural controlado.

Cuando intentamos encontrar información de los niveles de contaminación recientes por internet, no aparecen datos fiables. Algunas notas de prensa denuncian niveles de plaguicidas o contaminación bacteriológica, sin embargo no es sencillo acceder a datos actualizados de la situación de la calidad de las aguas de nuestro río. El último registro del Programa de

Vigilancia de Playas Río Uruguay (CARU, 2021) para las playas de Colón muestra que captamos el agua de las fuentes naturales en condiciones mejores a las que habitualmente la devolvemos, incorporando a la naturaleza sustancias contaminantes.

Esto se debe a múltiples factores socio-económicos, en las últimas décadas, el desarrollo socioeconómico ha provocado un progresivo deterioro de los cuerpos de agua y ha ido debilitando el vínculo que tradicionalmente teníamos con los ríos. Al uso del río como “recurso” (agua, pesca, caza, leña, lavadero, baño y paseo, etc.), medio de transporte y fuente de energía, se suma el hecho de ser receptor de los desechos que producimos, (vertidos domésticos, industriales, y agrícolas-ganaderos) muchos de ellos insuficientemente depurados. A ello hay que agregar otros impactos cuenca arriba, como la extracción abusiva de caudales, la fragmentación de los cauces por la construcción de represas, la desaparición del bosques de ribera, la proliferación de especies invasoras, la ocupación de los cauces de inundación, etc.

Urge instaurar una gestión sostenible del agua y los ríos, buscando un equilibrio entre los usos económico-productivos, el mantenimiento de su función de naturaleza y la puesta en valor de sus aspectos culturales, lúdicos, escénicos, emotivos, emocionales y estéticos. Valores que, hasta ahora, no fueron tenidos en cuenta en la toma de decisiones, y como ya expresamos, es necesario fomentar la educación y la sensibilización ambiental en relación al agua, como elemento clave para la sustentabilidad de la vida.

Impacto esperado

La propuesta tiene como desafío la construcción de una cultura ambiental, instalando la capacidad de construir compromisos entre los seres humanos y buscando la participación en la construcción de una nueva ciudadanía. En este sentido, nuestra tarea como docentes, está en relación a construir perspectivas didácticas abiertas que no deben considerarse como un fin en sí mismas sino como elementos de un proceso creativo a mediano y largo plazo.

El impacto a largo plazo que esperamos es establecer una nueva dimensión ética sobre el agua y sobre la vida. Creemos que trabajar el agua como

un bien valioso ypreciado permitirá que los involucrados en esta propuesta vivencien y experimenten las posibles y pequeñas acciones que se pueden realizar para el cuidado y preservación del agua.

[...] Centrarnos en el proyecto de futuro común desde la cultura del agua es reconocer la necesidad de restablecer estos vínculos y alentar la construcción de una democracia del agua, es decir, una ética de la vida.

Por ello consideramos fundamental la educación en valores enfocada en el ambiente, presente en las aulas desde un nivel inicial y que continúe en todo el trayecto educativo, en donde no falten conocimientos sobre procedimientos sustentables y toma de conciencia sobre el cuidado propio sino también social y natural, como herramienta para el análisis responsable de las problemáticas, su origen, procesos y conflictos.

Disciplinas involucradas

Todas las áreas disciplinares pueden atravesarse con la E.A. como Proyecto Institucional: Ciencias Naturales, Tecnología, Sociales, Matemáticas, Lengua, Estético Expresiva, Formación ética y ciudadana.

Metodología

Inicialmente los estudiantes de tercer año del profesorado realizarán dinámicas de trabajo por curso en ambas escuelas asociadas, que les permitirán obtener un diagnóstico inicial sobre los conocimientos del tema a trabajar. Se realizará en esta primera instancia con los cursos de 3º y 6º grado del primer y segundo ciclo de ambas escuelas (aproximadamente 290 estudiantes).

Una vez obtenida la información, los contenidos previos servirán de base a propuestas y diseños de trabajos colaborativos a implementar en todos los cursos desde las distintas áreas.

Posteriormente se pedirá a las autoridades de ambas instituciones un espacio, para que el equipo exponga el diagnóstico inicial y se invite a docentes de otros cursos si lo desean, a incorporarse a las propuestas.

Esto se socializará en una reunión institucional al inicio del ciclo lectivo y los profesores de otros cursos, que lo desean, pueden sumarse al proyecto e incorporar dinámicas y contenidos.

Las actividades secuenciadas consistirán en:

- Diagramación de las producciones, trabajos y respuestas de los estudiantes de escuelas asociadas con posible salida a la comunidad.
- Edición y difusión de los trabajos para promover una cultura ambiental con bases activistas y en valores. Folletería con papel reciclado que muestren los trabajos de cada curso/ diseños digitales/producciones audiovisuales sobre cada actividad.
- Información imantada, etc.
- Rescate de las experiencias realizadas que pongan en valor y alimenten acciones que cada uno debe incorporar para que la propuesta logre el propósito de concientizar a los estudiantes, quienes serán agentes multiplicadores hacia las familias, la comunidad y sociedad.
- Registro y sistematización de información: se llevarán adelante a través de dinámicas de trabajo grupal de los distintos equipos de estudiantes practicantes acompañados por co-formadores y autoridades de ambos establecimientos.

Criterios de evaluación

Recursos para el seguimiento y evaluación; planilla de cálculos, planilla de seguimiento por etapas, registros fotográficos de cada etapa de trabajo, filmaciones, entrevistas, entre otros.

En cuanto a la evaluación, la misma será en proceso y en colaboración con los estudiantes quienes fueron los protagonistas y encargados de llevar adelante las propuestas en cada una de las instituciones. Los registros y devoluciones correspondientes dependerán de los profesores de prácticas, co-formadores y directivos responsables de la presente propuesta.

Se registrará la colaboración y construcción de actividades que permitan la transformación consciente respecto a hábitos, actitudes y acciones.

Se tendrán en cuenta el logro de los objetivos propuestos:

- Que se hayan realizado propuestas secuenciadas para trabajar la educación ambiental.
- Que hayan surgido perspectivas didáctico/tecnológicas innovadoras.
- Haber logrado potenciar conciencia y ciudadanía ambiental sobre el cuidado del agua tanto en los docentes como los estudiantes.

TEMA: La contaminación del Río Gualeguaychú

TÍTULO: *¡Tierra y Agua!*

AUTORES: Ayala, Bárbara Cecilia - Pittaluga, Amalia Carolina

DEPARTAMENTO: Gualeguaychú. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Normal Superior “Olegario Víctor Andrade”

Destinatarios

Estudiantes de nivel primario.

Fundamentación

[...] La EA es la base primordial para la formación de ciudadanos críticos con habilidades de transformación de la realidad. Ya que como se expresa en el “Manifiesto por la vida” las crisis ambientales son crisis sociales. Para ello es necesaria la deconstrucción de miradas desde el paradigma antropocéntrico buscando la incorporación en el paradigma ambiocéntrico. Comprender a la naturaleza como sujeto de derecho desde una conciencia ambiental basada en la problematización local, esto pretende además de la comprensión interdisciplinar, desarrollar sentimientos de responsabilidad y acción en relación a nuestro lugar.

El presente proyecto que se desarrollará en el nivel primario de la educación apunta a poner en tensión el vínculo de los ciudadanos con el ambiente, desde una óptica biocéntrica que cuestione el discurso hegemónico capitalista-antropocéntrico, convirtiéndose en una propuesta de educación transversal en concordancia con lo planteado en las siguientes normativas:

Constitución Nacional Argentina, que en su Artículo 41 plantea el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano, para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las generaciones futuras; y el deber de preservarlo.

Ley de Educación Nacional N° 26.206 y Ley Provincial de Educación N°9.890 que incluyen la EA en los contenidos curriculares comunes de todos los niveles educativos y modalidades, así como a capacitar a los/as docentes en esta temática. La EA se convierte en una política pública y el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los bienes naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

Ley de EA N° 10.402 que en su artículo tres fija objetivos como la incorporación de la temática de manera transversal a fin de fomentar una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad – naturaleza.

Justificación

¿Qué significa que un curso de agua esté contaminado? ¿Cómo puede llegar la contaminación al agua? ¿Cuáles son las causas de contaminación de los ríos?

¿Qué ocurre con los desechos que llegan a los cuerpos de agua? ¿Se podría recuperar el agua que fue expuesta a la contaminación? ¿Cuáles son algunos de los métodos que se utilizan para limpiar el agua? ¿Cuánto tiene que ver la sociedad la contaminación del agua? ¿Se puede corregir esta situación? ¿Cómo cuidamos y conservamos el agua?

Esos son algunos de los interrogantes que nos motivaron a investigar acerca de esta problemática, pero en medio de un momento histórico par-

ticular, en el que la problemática ambiental nos interpela, estos cuestionamientos se convirtieron en punto de partida de un análisis más profundo que incluye nuestro rol desde las instituciones educativas como formadores de ciudadanos responsables y comprometidos con el lugar que habitan.

Impacto esperado

En este proyecto se pretende poner en juego los conceptos construidos en EA, reflexionando sobre las múltiples prácticas que involucran al agua trabajando de manera colaborativa para transformar esta realidad a corto, mediano o largo plazo, y que a su vez sean los estudiantes quienes generen el efecto multiplicador en los distintos ámbitos en los que habitan desde diferentes roles.

Se busca formar futuros ciudadanos responsables y que los mismos sean quienes adquieran y desarrollen diversas capacidades de análisis y observación que los lleven a crear conciencia del peligro que provoca el agua contaminada para la salud. De esta forma se busca promover el cuidado y conservación del agua.

Disciplinas involucradas. Ciencias Naturales, Tecnología, Sociales, Matemáticas, Lengua, Estético Expresiva, Formación Ética y Ciudadana.

Actividades generales

- Lecturas y análisis de textos.
- Investigación en diferentes fuentes bibliográficas y tics.
- Visualización de videos referidos al tema.
- Confeción de láminas, carteles y folletos con la información obtenida.
- Realización de experiencias sencillas.
- Realización de juegos referido al tema.
- Visita a diferentes espacios de la ciudad de Gualeguaychú, Entre Ríos.
- Realización de talleres relacionados con el tema.

Metodología

El proyecto se llevará cabo en el aula, en las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua, Matemáticas y Tecnología aplicando como metodología algunos pasos del método científico, re-significando el mismo y permitiéndoles a los estudiantes problematizar un contenido para una mejor apropiación, generando hipótesis sobre el tema. También se llevarán a cabo diversos talleres, en los cuales se realizarán debates sobre el material e información obtenida y llevando a cabo propuestas de divulgación masiva, como así también visitas a diferentes espacios que se relacionen con el tema en estudio.

Estas estrategias pedagógicas propician el aprendizaje participativo y colectivo, al mismo tiempo que se pone en juego el vínculo de los estudiantes con los objetivos de aprendizaje para la construcción de nuevas producciones, en un espacio de comunión entre la teoría y la práctica, que invita a pensar juntos y emprender originales desafíos.

Saberes, actitudes y valores a construir

Buscamos formar ciudadanos que sean responsables de que todo lo que se le quita a la Madre Tierra, difícilmente ella lo recupere, que los cambios se dan a través de la toma de conciencia colectiva, a partir de involucrarse y decidir lo mejor. Que puedan elegir una postura en la cual vean los aparatos tecnológicos como la herramienta que son, y no como algo tan indispensable, como sí lo son nuestros bienes naturales.

Con este proyecto se buscará concientizar a los estudiantes, de las causas y consecuencias de la contaminación, lo cual trae grandes dificultades a la vida y salud del medio ambiente de nuestra ciudad.

Criterios de evaluación

Se tendrá en cuenta al momento de evaluar, el proceso realizado por los estudiantes a la hora de adquirir sus conocimientos, así como también que los estudiantes logren los objetivos propuestos en este proyecto.

TEMA: Privatización de las cuencas hidrosociales

TÍTULO: *La privatización de nuestros bienes hidro-sociales como manifestación de la crisis civilizatoria*

AUTORES: Martínez, Gustavo A. - Schonborn, Juan Miguel

DEPARTAMENTO: Concordia. E.R.

INSTITUCIÓN: Profesorado Superior de Cs. Sociales de Concordia

Destinatarios

Estudiantes de nivel secundario y superior.

Fundamentación

Entre Ríos es una provincia que ha venido marcado tendencia en las políticas educativas en EA, a nivel provincial, nacional y regional, a través de su nueva constitución, su ley provincial de educación, su Programa de Educación Ambiental (PEA), sus nuevos diseños curriculares que transversalizan la EA y la ley provincial de educación ambiental que avanza en implementar la EA en la formación de grado y posgrado.

Desde este lugar, expresamos que la EA es una nueva ética, que orienta valores y comportamientos sociales que pretende sustentabilidad “ecológica” y justicia social, a su vez, un cambio de valores hacia otro “sistema” productivo no contaminante e inclusivo; hacia una sociedad ambiocèntrica. Entendiendo al Ambiente es el resultado de la interacción entre sociedad y naturaleza, de esa interrelación deviene/n ciertos conflictos ambientales.

Vivimos (habitamos) en la Mesopotamia argentina, sector Litoral, en una provincia denominada Entre Ríos, donde el bien hídrico es abundante, pero a su vez, es abundantemente dañado, puesto que, se daña desde una contaminación química no biodegradable, que es precisamente la base del paradigma hegemónico de los latifundios mono productores y de la privatización de nuestros bienes, a los que no percibimos como nuestros, siendo parte de los mismos y otras contaminaciones más generales y/o domésticas, pero no menos significativas.

Definimos agua desde nuestros Ríos, Arroyos y Acuíferos, como las venas de la vida general, puesto que, sin agua dulce y agregamos: agua dulce de calidad, no hay vida general posible. Agua como bien comunal que, sin embargo, desde el paradigma hegemónico, se percibe como un “recurso” que (aún) suponemos inagotable.

“La crisis ambiental es una crisis civilizatoria”. Esto nos posiciona a repensar el rol ético en nuestro accionar cotidiano y a reflexionar críticamente sobre lo que entendemos como desarrollo, cuando lo que está en riesgo es la vida como conjunto en el planeta tierra.

Partimos desde una concepción de ambiente integral como resultado de las interacciones entre sociedad y naturaleza, como praxis todos conformamos colectivamente el ambiente como sociedad que impacta con las diversas actividades, mediadas por la cultura en la naturaleza.

Frente a ésta crisis de civilización nos debemos a la vida desde todas sus manifestaciones. Como sujetos individuales y colectivos, es nuestra obligación reconstruir argumentaciones y prácticas posibles para intentar generar un nuevo ethos civilizatorio, se pretende construir una nueva ética de la sustentabilidad de la vida, que, a su vez, pretende un ciudadano jurídicamente formado y activo en problemáticas ambientales (licencia social), que posea una nueva forma de concebir el existir en el mundo, de ser en el tiempo, y de interactuar en el ambiente, siendo parte del mismo, parte integral de un sistema complejo.

Partimos desde una visión biocèntrica superadora de otra decimonónica antropocèntrica renacentista que ha puesto riesgo toda la vida en el planeta. Desde los nuevos marcos normativos, desde determinado diálogo de saberes y desde el propio sentido más básico de supervivencia, de una supervivencia que pretende el bien “común” para todo lo que signifique vida. En estos marcos la EA (lo ambiental), destaca como una nueva ética, donde el respeto por la vida y la diversidad de cosmovisiones adquiere un rol fundamental a construir:[...]

Ambiente es una categoría compleja que nos remite a la incertidumbre del presente, es, a su vez, una categoría en construcción permanente, no hay certezas definitivas en este camino; la única certeza es que se debe hacer algo al respecto. [...]

La EA (o lo ambiental / para no limitarlo estrictamente a la educación), como categoría en construcción y desde la incertidumbre, debe ponerse en tensión con abordajes que implique/n: lo inherente. [...]

Los conflictos ambientales surgen en momentos de no concordancia entre naturaleza y sociedad. Cuando existe dicha tensión entre naturaleza y sociedad, hay “conflictos” por abordar y la privatización in crescendo de nuestros bienes hídricos es uno de ellos.

Constantemente vemos ecocidios e hidrocidios en nuestra región, y desde Concordia, se puede decir que la privatización del agua, se percibe, ex profeso, desde varios lugares:

El entubamiento del arroyo Concordia, generó espacios privatizados por particulares, [...] Lo denominamos hidrocidio. Al respecto se han presentado propuestas educativas para cambiar el nombre del arroyo Concordia por Arroyo General Artigas, desde una analogía relacionada con relatos de la historia litoraleña. También el entubamiento parcial del Arroyo Manzores.

La Central hidroeléctrica de Salto Grande (paradigma del positivismo tecnológico insustentable): es ecocidio e hidrocidio a la vez, e implica la privatización de un curso de agua público, espectacular, que regionalmente ha sido destruido. [...]

Las termas insustentables del derroche, aranceladas, que definen volcamientos de agua que impactando a su vez en otros cursos de agua y su biodiversidad.

Las privatizaciones de cursos de agua, desde la compra de enormes latifundios para ejercer agricultura extensiva, forestación y fruticultura, con uso de agro tóxicos, privatizán cursos de agua que se manipulan, en función de la ganancia rápida, provocando erosión de suelos y desmonte. Así como siembra de monocultivos exóticos alterados genéticamente, fuga de nuestra semilla (con nutrientes múltiples y agua virtual), por la hidrovía Paraná y Uruguay [...]

Extranjerización de espacios (renta) con cursos de agua dentro de los mismos (latifundios), con fines aparentemente filantrópicos.

Naturalización de concesiones sobre determinadas playas de o para recreación.

Consideramos, además, a la desinformación de la ciudadanía acerca de las herramientas legales para garantizar el derecho a un ambiente sano, establecido constitucionalmente, y a la falta de involucramiento y participación de una sociedad, que no hace carne culturalmente del hecho de que los conflictos ambientales, son conflictos sociales; como un conflicto ambiental, también transversal a la privatización del agua.

Desde este lugar se pretende construir un proyecto educativo desde dos niveles (secundario y superior) que habilite a problematizar la propiedad privada sobre los bienes naturales en relación con el derecho positivo provincial y nacional vigente, aportando a la construcción de ciudadanía ambiental.

El abordaje transdisciplinar / multidisciplinar, se construirá desde la Formación Ética y Ciudadana e Historia y Unidad de definición institucional y Práctica docente I, siendo el Ambiente transversal e inherente como categoría compleja en construcción.

Justificación

En Argentina y en E. R. existe legislación específica que en cierta manera pretende cuidar y / o proteger el ambiente (nuestro ambiente, como parte del mismo), y no desde éste año 2021 (donde destaca la ley Nacional Nº27.621, de EA), sino desde hace años. Sin embargo, la creciente privatización de bienes comunales (en este caso, el agua que vale más que “el ruiseñor”, porque sin agua ningún ser vivo, ya sea humano, animal o vegetal tendríamos vida), sigue siendo apropiada de manera privada, por lobbies, magnates, comisionistas, entre otros, que no logran entender aún la gravedad del conflicto ambiental, y del grave daño a los cursos de agua.

[...] El proyecto busca rescatar desde diferentes espacios disciplinarios y niveles potenciar estrategias de responsabilidad generacional e intergeneracional desde el compromiso de cuidado de los bienes comunales, partiendo de la reflexión crítica en el aula, con estudiantes/ciudadanos que se construyan como parte de una casa y un futuro común.

Se abordarán conflictos desde la complejidad sistémica, a través de una pedagogía latinoamericanista de saberes.[...] El recorte del proyecto educativo en marcha, se situará territorialmente en la ciudad de Concordia y abordará la privatización del agua en “la comarca del agua”.

Impacto esperado

Se pretende impactar en el estudiante para motivarlo, integrando saberes conjuntamente con otras disciplinas desde un monismo metodológico integrador.

Se espera un impacto problematizador (conflicto) in crescendo, respecto de la visión “hegemónica insustentable desde los “recursos” hacia nuestros bienes naturales comunales.

Se pretende hacer visibles problemáticas que existen.

Se pretende iniciar un proceso de autonomía que incluya la creación propia por parte de estudiantes de nuevas categorías interrelacionadas, respecto del conflicto problematizado, para que se apropie/n del mismo.

Se pretende cuestionar:

La visión hegemónica del conocimiento moderno fragmentado, desde una mirada “transversalmente” institucionalizada y multidisciplinaria, puesto que desde su creación: el Profesorado Superior de Ciencias Sociales ha pretendido ser un espacio alternativo a la pedagogía tradicional positivista; en última instancia los sistemas educativos en palabras de Louis Althusser, a las que adherimos: sólo son aparatos ideológicos del capitalismo que gobierna la sociedad hace años. Por ende, no es una problemática que se reduzca a una institución y menos a un subsistema estatal, representa una problemática general inherente al modo de producción capitalista.

La ética tradicional, a través de la construcción de una nueva ética de la sustentabilidad, que coloca la vida por encima del interés económico-político o práctico instrumental. La sustentabilidad sólo será posible si regeneramos el deseo de vida que sostiene los sentidos de la existencia humana.

Metodología

Se pretende construir desde el paradigma de la complejidad, utilizando disparadores que servirán para “tensionar” la relación entre bien social comunal y propiedad privada sobre los mismos.

Cine debate

Metodología de construcción dialéctica compleja que centre al sujeto de enseñanza aprendizaje como creador, a través de la investigación autónoma de nuevos conocimientos, en función de un conflicto ambiental a abordar.

Coloquios integradores.

Asambleas.

Criterios de evaluación

Se trabaja desde la evaluación constructiva, donde se evaluará el proceso de apropiación y re significación de categorías, y construcción de nuevas categorías superadoras. Una evaluación en proceso, entendiendo la instancia evaluativa, no como una instancia de finalización de un trayecto formativo determinado, sino más bien como el inicio de una etapa (más) del mismo proceso, que construya una conducta autónoma y crítica en el estudiante sobre la apropiación crítica de las categorías conceptuales trabajadas

TEMA: La importancia del agua en los seres vivos

TÍTULO: *La importancia del agua en los seres vivos*

AUTORES: Caporazzo. María Celeste - Fernández, Carla María - Peruzzo, Diego - Tesuri, Jesica Antonella

DEPARTAMENTO: Islas del Ibicuy. E.R.

INSTITUCIÓN: ISFDC “Villa Paranacito” - Esc. Sec. N° 2 “Islas del Ibicuy” - Esc. Sec. N° 5 “José Gervasio Artigas”

Destinatarios

La presente actividad está dirigida para estudiantes de las siguientes Instituciones:

ISFDC “Villa Paranacito”

Escuela Secundaria N°2 “Islas del Ibicuy”

Escuela Secundaria N°5 “José Gervasio Artigas” y para el de la Localidad homónima, Dpto. Islas del Ibicuy, desde los espacios Biología, Educación Musical, Lengua y Literatura y Psicología.

Fundamentación

[...] Repensar lo ambiental, y las propuestas pedagógico-didácticas en EA desde la complejidad, solo es posible si se la reconoce como parte de un proceso fundamental orientado a la búsqueda de caminos alternativos que posibiliten la construcción de una sociedad diferente, justa, participativa y diversa.

Para esto, es necesario involucrar a los estudiantes en la exploración, indagación y construcción de saberes ambientales, favoreciendo en los mismos el reconocimiento de las problemáticas propias del lugar geográfico del que son parte, la valoración y cuidado de los bienes naturales que los rodean y la transmisión de información en su comunidad.

Por ello, a partir de la problemática en torno al cuidado del agua y su importancia, resulta imprescindible que los estudiantes y futuros formadores, puedan investigar y reconocer sobre el cambio de paradigma en la gestión de aguas y la incorporación de la noción de cultura del agua como un modelo que apuesta por una gestión pública y participativa, que deja atrás la visión del agua como un mero “input económico” para entenderla como un “activo ecosocial”, concepto que incluye, además de valores productivos, funciones ecológicas, identitarias y emocionales; un enfoque que abandona la simpleza de gestionar el “recurso” para entrar en la complejidad de una gestión ecosistémica vinculada al territorio y fundamentada en los principios de la declaración del agua como derecho humano. (Pérez Lázaro, 2015)

Frente a lo expuesto, es fundamental entender a la EA como un proceso de construcción social con la marca de la complejidad, característica del pensamiento ambiental, que se reconoce desde el inicio multicausal, hologramático, falto de certezas, no predecible y por afuera de una concepción lineal de la realidad.

Por tal motivo, el desarrollo de esta propuesta pretende lograr una mirada emancipadora y crítica de la realidad, haciendo participe de su propio proceso de aprendizaje a los estudiantes que lo lleven adelante, favoreciendo una valoración de los bienes hídricos en la localidad.

Justificación

La propuesta está enmarcada en la Ley N° 10.402 de la Legislatura de la provincia de Entre Ríos, que al respecto expresa que la EA *es construir una mirada crítica de la realidad socio ambiental local en el marco de la región y que nos permite posicionarnos en un lugar protagónico para el reconocimiento de problemas ambientales y el planteo de soluciones.*

Partiendo de este marco pedagógico, entendiendo el ambiente como la relación sociedad-naturaleza y a esta última como un sujeto de derecho, seleccionamos como tema de nuestro trabajo: la importancia del agua en los seres vivos. Teniendo en cuenta que *“El agua es el componente esencial de la vida y el constituyente distintivo de nuestro planeta”*, pretendemos abordar el tema seleccionado desde distintos campos del saber, pero no como saberes individuales o campos científicos independientes, sino como una enseñanza mancomunada o multidisciplinar, que se funda y se distribuya homogéneamente en nuestro proyecto.

Consideramos que, problematizar el conflicto ambiental, partiendo de la identificación de los aspectos claves que lo configuran como un problema pedagógico posibilitará reflexionar sobre los aspectos más relevantes que nos interpelan de él. Por lo tanto, nos enfocaremos en abordar el conflicto ambiental desde estrategias pedagógicas que posibiliten repensar la concepción del agua como un bien, pero también como derecho.

De la contextualización de la temática se desprende el siguiente interrogante *¿Cómo se podría enseñar en las escuelas de Villa Paranacito, la importancia del agua en los seres vivos?* Buscando así, por medio de estrategias

pedagógicas, la concientización, el compromiso y participación de todos los habitantes del lugar en su cuidado. Si bien, esta propuesta está pensada para ser realizada en un Nivel Secundario y Terciario, pensamos que se podrá hacer efectiva en otros niveles educativos, puesto que ISFDC de Villa Paranacito es un formador de futuros formadores, por tanto, la cosmovisión ambiental puede replicarse, también, en los sistemas de educación Inicial y Primario que conviven en la región.

Impacto esperado de la propuesta

Partiendo de la concepción de que “la crisis ambiental es una crisis de civilización, es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y negado a las culturas alternas; y que el modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentables”, se reflexiona sobre lo que ha generado que el acceso al agua sea reducido a una necesidad como cualquier otra, cuya satisfacción puede ser encontrada en el mercado, haciendo desaparecer; a nivel social, la comprensión humanista y ética del agua como un derecho humano fundamental. Frente a este contexto resulta imprescindible generar una educación para la sustentabilidad de la vida, entendiendo esto como una pedagogía basada en el diálogo de saberes, y orientada hacia la construcción de una racionalidad ambiental.

Metodología

Los contenidos serán desarrollados a través de las siguientes actividades, en tres etapas:

Primera etapa	En esta etapa se realizará una presentación general de la temática: la importancia del agua en los seres vivos. Desde los distintos espacios involucrados en la realización de este proyecto, realizaremos una introducción de la temática, realizando un recorrido histórico por los conceptos más relevantes de la misma, profundizando y resignificando. Con este primer acercamiento, buscamos lograr el posicionamiento de los estudiantes desde una perspectiva ambiental, fortaleciendo los saberes y valores propios de este paradigma.
---------------	--

<p>Segunda etapa</p>	<p>Esta etapa es la del desarrollo de las diferentes actividades presentadas, donde las producciones de los estudiantes del nivel superior adquieren especial relevancia ya que se compartirá lo realizado estudiantes de nivel secundario, introduciendo a los mismos en la temática abordada.</p> <p><u>Desde Biología</u> se procederá a la selección de una situación problemática como, por ejemplo, ¿La calidad del agua influye en los procesos biológicos de los seres vivos?,</p> <p><u>Desde Lengua y Literatura:</u> se usará como disparador el cuento “Agua” de José María Arguedas. Se propondrá un análisis literario focalizado en los ejes: vida- muerte. La misma obra será confrontada con distintos discursos sociales que se asocien al tema.</p> <p><u>Desde la Música,</u> se pretende reforzar la idea del agua como elemento constitutivo de la vida y de vital importancia para la sustentabilidad bioeco-social, para ello se comenzaran presentando, como disparador, dos propuestas distintas de canciones donde los estudiantes en un primer momento escucharan y luego analizaran la letra y su poesía, ellas son: “AGUA” de los piojos y “ZAMBA DEL AGUA” de Edgar Di Fulvio. Se analizaran sus estructuras compositivas, se brindaran herramientas al respecto y se resaltara el mensaje que deja cada una.</p> <p><u>Desde Psicología:</u> se visualizará un corto denominado “El agua y su importancia para nuestro organismo” – Dr. Wellington Ledesma. Este será el disparador para trabajar la importancia de los hábitos saludables y el adecuado uso de agua en los diferentes ámbitos de la vida. Esta información será plasmada en la actividad de realización de folletería propuesta desde el espacio de Lengua y Literatura.</p>
<p>Tercera etapa</p>	<p>Esta etapa es la de la evaluación, donde se valorarán las fortalezas, debilidades, oportunidades y aprendizajes que el desarrollo de este proyecto ha generado en los estudiantes.</p> <p>Además, se determina si se han alcanzado los objetivos propuestos, buscando elevar la calidad de concreción de este proyecto en un futuro.</p>

Crterios de evaluación

Tanto el seguimiento del proceso como la evaluación son fundamentales para realizar los ajustes necesarios e introducir mejoras en el plan de acción.

Los indicadores pueden corresponder a los siguientes aspectos:

- Apropiación de los nuevos saberes.
- Reconocimiento de las voces discursivas en los textos trabajados.

- Valoración del elemento **AGUA** como sustento esencial de la vida.
- Adquisición de hábitos saludables de uso y consumo del agua.

TEMA: La Concientización del uso responsable del agua

TÍTULO: *El agua es nuestra esencia*

AUTORES: Emperanza, Diana - Ledesma, Delfina

DEPARTAMENTO: San Salvador. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela N°12 NINA Gral. J. J. de Urquiza”, Jardín “Pulgarcita” UENI N° 36 “La casita de los enanitos”

Destinatarios

Niños de nivel inicial

Fundamentación

Es fundamental que los niños comprendan que el agua es un elemento indispensable para la vida, ello los ayudará a descubrir por qué es vital hidratarse correctamente para tener una buena salud y además, les servirá para entender que se trata de un bien escaso que hay que cuidar y preservar.

Principal componente del cuerpo humano, el organismo de una persona adulta está compuesto en un 70% de agua, mientras que en el caso de los más pequeños la cifra asciende a un 80%, lo que hace que necesiten un mayor recambio hídrico. Por supuesto que la cantidad de agua recomendada puede variar según la edad. En líneas generales, hasta los seis meses basta con la leche materna; una vez iniciado el destete es conveniente incluir agua en su dieta. [...]

Las propiedades físico-químicas del agua son las responsables de la importancia del agua para los seres vivos, y para el planeta en su conjunto,

necesaria para garantizar sus equilibrios biológicos y de supervivencia. De forma más específica, podríamos decir que el agua necesaria:

- La estructura y funcionamiento de las células.
- El crecimiento y desarrollo de las funciones vitales de los seres vivos.
- El correcto equilibrio de los ambientes acuáticos, terrestres y aéreos.
- La salud y bienestar del ser humano.
- Es un elemento fundamental para los procesos corporales vitales, sin beber agua no podríamos sobrevivir más allá de tres o cuatro días.

Otros **beneficios del agua** para nuestro organismo son:

- Mantener la temperatura somática al eliminar el calor sobrante en forma de transpiración y vapor a través de la piel, alivia la fatiga, evita dolores de cabeza o reduce los riesgos de problemas cardíacos.
- Además de participar en el proceso de descomposición bioquímica de los alimentos que ingerimos, el agua, a través del sistema circulatorio, se encarga de transportar los nutrientes (minerales, vitaminas y glucosa) y el oxígeno a todas las células del cuerpo. El plasma sanguíneo se compone en un 91% de agua.
- Eliminar toxinas del cuerpo, ya que del mismo modo que provee de nutrientes, el sistema circulatorio recoge las sustancias de desecho que las células no necesitan y acaban siendo expulsadas a través de la orina y las heces, y también del sudor. El agua es vital para el buen funcionamiento de los riñones como órganos filtradores de las toxinas.
- Lubricar las articulaciones: gracias al agua del líquido sinovial nuestras articulaciones pueden funcionar de forma fluida. De hecho, beber poco líquido puede conllevar la aparición de lesiones y artritis. El agua también actúa como amortiguador y protector de los huesos y la columna vertebral frente a traumatismos, y también de otros órganos, como el cerebro, la médula y los ojos.

Por otro lado, vemos la importancia del agua a través de las actividades que realiza el ser humano. Principalmente porque se usa para la agricultura en un 70%, en un 15% en la industria y el otro 15% para uso doméstico.

En cuanto al ciclo hidrológico es de gran importancia para los ambientes naturales y la regulación del clima. El agua está en continuo movimiento a través del cambio que efectúa en sus tres diferentes estados: líquido, sólido y gaseoso se encuentra tanto en la superficie terrestre como debajo de ella. La modificación del ciclo del agua, supone también la variación de la vida de los ecosistemas del planeta. Además, aunque el total del agua presente es relativamente constante, no lo es su disponibilidad, de ahí la necesidad de tener clara la importancia de llevar a cabo una gestión adecuada y sostenible de su consumo, que evite el agotamiento y el estrés hídrico.

En relación a las plantas, el cuerpo vegetal está compuesto de agua en un 70-90%. La mayor parte del agua que absorben se pierde a través de la transpiración y usan tan solo cerca del 1% para sus procesos bioquímicos. El agua, como disolvente universal, disuelve muchas sustancias. Característica que permite que sea un medio de transporte para los nutrientes minerales que se encuentran en el suelo y que así llegan a las plantas. A su vez, es un reactivo químico que permite la fotosíntesis.

[...] Se dice que el ser humano puede llegar a necesitar hasta 500 litros de agua potable al día, lo que supone un consumo excesivo.

Justificación

Se busca que los niños adquieran y desarrollen diversas capacidades como la investigación, el análisis y la observación. Se tendrá como objetivo la búsqueda de alternativas que propicien la adquisición de una conciencia y reconocimiento de la importancia del agua, así como su cuidado..

Al mismo tiempo se pondrán en juego habilidades de comunicación y convivencia grupal.

Con esta propuesta se pretende concientizar a los niños del jardín, sus familias y a toda la comunidad educativa sobre el valor y la importancia del agua para la vida en el planeta, mediante recursos audiovisuales, charlas, experiencias y producciones propias.

Impacto esperado de la propuesta

Nuestro principal objetivo es poder sensibilizar en primer momento a los niños sobre esta temática, construyendo en conjunto hábitos saludables sobre el agua, para luego compartirlos y promoverlos en la comunidad en general.

Metodología

EA resulta imprescindible que tomemos conciencia acerca de la preservación del ambiente, no solo por nosotros sino para las generaciones futuras. El conocimiento de la temática hará que exista una mayor motivación y deseo de cuidar el agua y toda la naturaleza. Para lo que se proponen las siguientes:

Actividades a desarrollar

- Indagar conocimientos previos a través de preguntas disparadoras: ¿De dónde viene el agua que tomamos en el Jardín y en nuestras casas? ¿Tomamos agua directamente de la canilla?, ¿Cómo la cuidamos?, ¿Dónde encontramos agua?, ¿Para que la utilizamos?, ¿Cómo tiene que ser el agua para poder tomarla?, ¿Qué significa potable?, ¿Existe el agua contaminada?, ¿Cómo se contamina?, entre otras.
- Visitar la Cooperativa de Agua Potable.
- Observar de dónde sale el agua cuando nos lavamos las manos.
- Graficar como se imaginan que llega el agua que tomamos en el jardín.
- Observar vídeos sobre la contaminación del planeta y los cuidados del agua. “A tomar agua”: <https://www.youtube.com/watch?v=txcjb79sHjI>
- Escuchar canciones referidas al tema: <https://www.youtube.com/watch?v=9VvxXk3UViE>
- Leer cuentos, poesías, adivinanzas referidas al tema.
- Observar láminas ilustrativas con acciones para que los niños identifiquen de qué manera cuidamos el agua y de qué manera la contaminamos.

- Nombrar animales y plantas que viven en el agua. Registrar en un afiche.
- Realizar búsqueda de información en manuales y revistas, para eso visitamos la biblioteca de la escuela.
- Realizar expresiones plásticas con tiza mojada en agua – acuarelas – fibras diluidas.
- Sector del agua: espacio destinado al material traído por los niños desde su casa. Panel.
- Afianzar el proceso del correcto lavado de manos a través de láminas, fotos, videos, etc.
- Es crucial enseñar a los niños el gran valor que tiene y por qué no se debe malgastar. En este sentido, lo mejor es hacerlo a través de juegos:
- *¿Verdadero o falso?:* Diseñar diferentes tarjetas con datos y afirmaciones sobre el agua y los niños deberán descubrir si es verdadero o falso.
- *Debates en familia:* ¿Qué pasaría si no existiese agua en el planeta? ¿Por qué el ciclo del agua es tan importante para la vida? ¿Qué ocurre si se contamina el agua? ¿Saben los niños, que hay familias que no tienen acceso al agua potable? ¿Y lo que esto supone para la salud?
- *Experimento:* “Agua contaminada”: necesitamos los siguientes materiales: un vaso de agua limpia, una cucharada de aceite, un plato hondo. Procedimiento: verter el agua limpia en el plato, añadir el aceite. Intentar quitar el aceite sin vaciar el plato usando diferentes objetos como algodón, colador, etc. Dialogar: ¿Qué sucede? ¿Se consigue limpiar por completo el agua? ¿Sería apta para el consumo? A través de este experimento y con las preguntas adecuadas, los niños podrán entender lo difícil que resulta purificar el agua contaminada.

Actividades para trabajar con la familia

- Investigar en diferente bibliografía y en internet, cómo construir un “jardín vertical”.

- Realizar un video durante el desarrollo de la actividad, en el patio de juegos, donde los niños irán explicando el adecuado uso y aprovechamiento del agua, en el riego de plantas, evitando el derroche.
- Pequeños grandes gestos para ahorrar agua: en familia, realizar una lista de acciones que se pueden llevar a cabo para reducir el consumo de agua. Ejemplo: lavar las frutas en un recipiente y no debajo de una canilla abierta, entre otras.
- Elaborar, en diversos formatos, “folletos” de concientización del buen uso del agua. Distribuir entre los grados de la escuela y los vecinos y miembros de nuestra familia.

A través de este proyecto, nos proponemos contribuir, redescubrir y valorizar la importancia que tiene el cuidado del agua. Es importante que los niños desde pequeños puedan conocer, valorar e interactuar conscientemente con el ambiente, comenzando desde el jardín mediante experiencias, conceptos y competencias para resolver actuales y futuros problemas ambientales, como son el derroche y la contaminación. Promover valores de aprovechamiento y cuidado de este bien vital, reforzando lazos y comprometiendo a los miembros de la comunidad, logrando un cambio de actitud en todos ellos.

Criterios de evaluación

La evaluación será global, continua, cualitativa y formativa. Observación sistemática de la realización de las actividades y ver si se cumplen los objetivos planteados y los conocimientos que a lo largo del proyecto se fueron construyendo. Para recabar datos, usaremos el diario mural para recoger las ideas de los niños al comienzo de la propuesta. Estas ideas las cotejaremos al final de la propuesta para comprobar si se han construido aprendizajes, cambio de actitudes, reestructuración cognitiva, entre otros.

TEMA: Los cursos de agua como bienes naturales imprescindibles para la subsistencia de los ecosistemas y para la vida en todas sus formas.

TÍTULO: *Nuestro Arroyo Cabayú Cuatiá*. Unidad didáctica para Nivel Superior

AUTORES: Faviere, Fabiana - González, Silvina Soledad

DEPARTAMENTO: La Paz. E.R.

INSTITUCIÓN: Inst. Sup. Nuestra Señora de la Merced D-225

Destinatarios

Estudiantes del Inst. Sup. Nuestra Señora de la Merced D-225.

Fundamentación

Con la certeza de que la EA es trascendental y necesaria en los tiempos actuales, que debemos involucrarnos en la misma e instar e inspirar a otros a hacerlo también, realizamos esta propuesta con una mirada puesta en la esperanza, la alegría y el amor hacia los otros seres y hacia nuestra casa común.

Sosteniendo un enfoque que defiende el antropocentrismo, buscamos alejarnos del antropocentrismo.

Los problemas ambientales son también problemas sociales y muy complejos, en los que participan diversos actores sociales, con diversos intereses, responsabilidades, creencias y concepciones sobre los bienes naturales. Por esto, creemos que es urgente y necesario debatir y repensar algunos conceptos básicos y centrales como es el de la biodiversidad.

La degradación y pérdida de la diversidad y la contaminación de los cuerpos de agua, constituyen un gran problema ambiental, al que debemos imperiosamente visibilizar.

La EA puede incorporarse en todas las disciplinas con el objetivo de transformar los modos de entender al ambiente y la relación de la sociedad con la naturaleza, superando la idea de que lo ambiental tiene que ser abordado en un espacio curricular aparte, sino desde la transversalidad que impregna todo el diseño, la “Ambientalización del Currículo”.

En este proyecto, deseamos visibilizar un problema ambiental local, el Arroyo Cabayú Cuatía, el estado de la biodiversidad del mismo.

Justificación

Interrogantes que motivaron la elección de la propuesta.

Desde las cátedras Matemática y su Didáctica I, Ciencias Naturales y su Didáctica I del profesorado de Educación Primaria pensamos una propuesta que sea factible de llevar a cabo aún en la incertidumbre de este contexto de pandemia, y para que sea realizada de manera interdisciplinaria.

Nuestro Arroyo Cabayú Cuatía tiene un rol fundamental en el ecosistema de la ciudad, la atraviesa en sentido sur- norte, manifestándonos toda su biodiversidad y cultura. Esto ha sido así, desde los inicios de la ciudad de La Paz, Departamento La Paz, provincia de Entre Ríos.

Algunos interrogantes que surgieron al pensar la propuesta de este proyecto:

- ¿Cómo la observación en la cotidianeidad del arroyo Cabayú Cuatía afecta la mirada respecto a la complejidad del entorno natural y cultural?
- ¿Qué saberes sobre el arroyo que tenemos a nivel local?
- Como educadores, ¿qué podemos y debemos hacer para educar ambientalmente a las futuras generaciones?

Impacto esperado de la propuesta.

Con este proyecto se espera lograr un cambio de mirada sobre un ambiente cuya biodiversidad es fundamental para la ciudad, el Arroyo Cabayú Cuatía.

Motivar e inspirar a las nuevas generaciones de docentes para que puedan comprometerse con el cuidado del ambiente y la valoración de la realidad local.

Poder construir conocimiento desde la formación docente para intentar revertir desde la EA, la indiferencia con la que transitamos en y por este espacio.

Metodología

Además de entender la importancia de la EA, se pretende que las estudiantes logren reconocer en la interdisciplinariedad la posibilidad de pensar nuevas estrategias de trabajo con el otro.

Esto posiciona al sujeto desde otra postura respecto al conocimiento, busca otras formas de comprender, de ser y estar en el mundo.

El enfoque interdisciplinario requiere una participación activa por parte de las estudiantes y se fortalece la capacidad crítica y analítica.

Este tipo de trabajo demanda un trabajo colaborativo, donde se pueda incorporar el uso de TIC por parte de las estudiantes para recopilar y organizar la información, dando lugar a conclusiones.

La investigación y las actividades de análisis respecto a los datos obtenidos como la bajante del Río Paraná, y cómo afecta al arroyo, el estudio de casos, resultan de gran provecho para el trabajo en EA, favorecen el establecimiento de relaciones visibles entre los contenidos académicos y la vida cotidiana.

Es importante remarcar que esta propuesta no busca solamente promover la participación de las estudiantes y su compromiso en el marco de la formación docente sino sumar, además, a diferentes instituciones gubernamentales con el propósito de transformar la realidad socio-ambiental de vecinos afectados por la situación del arroyo, al mismo tiempo que se preserva la flora y fauna local.

Etapas:

Etapa de indagación e investigación: los estudiantes indagaran en relación a sus inquietudes e intereses respecto del tema, para luego pensar la Unidad didáctica que deben elaborar.

También es el momento de recolección de datos e información. Lo importante de esta etapa es que sean ellas mismas las que reconozcan el trabajo colaborativo y en equipo desde las disciplinas que abordan el proyecto.

En esta etapa se pretende enriquecer el trabajo por parte de los estudiantes, ya que se pondrán en tensión la teoría y la práctica, vista desde la vinculación de los espacios, confrontando lo aprendido en el aula con la observación situada.

Etapa de elaboración:

En esta etapa, se ponen en juego procesos de análisis y reflexión de lo observado y recolectado en cuanto a fuentes de información. Se propone la sistematización de los registros en diferentes soportes, la elaboración de información para comparar con las hipótesis propuestas por cada grupo de trabajo. Lo que habilitará un espacio de discusión y análisis posibilitando la selección y el recorte de contenidos en la elaboración de la Unidad Didáctica propuesta.

Etapa de producción y participación activa:

Aquí se propone la elaboración por parte de las estudiantes de un proyecto didáctico para el Nivel Primario, desde el cual se abordan contenidos del Primer o Segundo Ciclo. Escritura y elaboración de una unidad Didáctica cuyo eje sea “El Arroyo Cabayú Cuatía”, que plantee actividades claras, creativas y concretas, contemplando las múltiples dimensiones de la EA.

La propuesta que se intenta recuperar y sostener es el trabajo interdisciplinario y en equipo que permita implementar transversalmente en los procesos de enseñanza y aprendizaje la dimensión ambiental..

Criterios de evaluación

La evaluación será procesual y formativa reconociendo los procesos de análisis que desarrollan las estudiantes a través de los aportes orales, escritos y a través de la construcción de producciones individuales y grupales en cada encuentro.

El proyecto presentado por cada grupo de estudiantes dará lugar a reconocer la profundización que se realizó de la temática, la relación con diferentes conceptos desde los espacios vinculados.

Los momentos de trabajo individual otorgan el tiempo para la adquisición de conocimientos como así también los momentos de trabajos grupales y compartidos como instancias de aprendizajes colaborativos que muestran diversidad de accesos al saber y una valoración de la palabra del otro.

Como evaluación final será sumamente importante mirar el recorrido realizado por cada estudiante, su intervención en el trabajo diario, sus producciones, el vocabulario específico para fundamentar las propuestas a partir de conceptos claves y las reflexiones surgidas como oportunidades de participación de valor educativo y formativo.

Instrumentos

- Rubrica
- Trabajos prácticos
- Registros fotográficos y narrativos
- Secuencia cumplimentando los criterios antes establecidos.

TEMA: Te contamos sobre el territorio hidrosocial que habitamos... ¿nos contás?

TÍTULO: *Te contamos sobre el territorio hidrosocial que habitamos... ¿nos contás?*

AUTORES: Bogado, Gisela - Gómez, Gustavo - Gotte, Emiliana - Graciani, Florencia - Radichi, Silvina - Varisco, Andrea

DEPARTAMENTO: Paraná. E.R.

INSTITUCIÓN: Instituto Técnico Superior Cerrito y las Instituciones asociadas: Escuela Integral N° 3 “Carolina Tobar García” de Paraná, Escuela Rural N°72 “Guillermo Hudson” de Antonio Tomás y Escuela Rural “Almafuerte” de La Picada

Destinatarios

Familias y miembros de las comunidades educativas a través de situaciones presenciales, redes sociales y medios de comunicación locales, según la actividad planteada.

Fundamentación

[...] Asumimos que, los supuestos que sostienen los saberes pedagógicos escolares y las prácticas docentes heredadas de la modernidad, con una visión instrumental, individualista, competitiva, extractivista y de consumo, necesitan problematizarse. Al respecto, los desafíos del siglo XXI emergieron en la agenda pedagógica y política, marcando este punto frente a las situaciones de crisis de los sentidos de la escuela, del fracaso escolar, de problemáticas de aprendizaje, etc. Como también frente a las problemáticas locales-globales del ambiente habitado.

Se abre el debate y también las diferentes invenciones que van marcando posicionamientos distintos al respecto de cómo abordarlos. Entonces se vuelve imprescindible una mirada atenta, con vigilancia epistemológica al respecto de las propuestas educativas. Se trata del saber docente acerca

de lo que está sabiendo porque es lo que está fundando esas entradas de aprendizajes en modos de enseñanza que co-crea. [...] Proponemos la dimensión de la EA como clave en las prácticas y asumimos, desde el plano epistémico que, el sujeto comprende y participa en una realidad que, parafraseando a Zemelman, es “un movimiento posible de construirse”. Esto abre un horizonte de futuro, desde una conciencia histórica de transformación.

[...] El estudio del ambiente, y específicamente en este proyecto, del agua y los territorios hidrosociales, nos convocan desde las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, del arte -en sus diferentes lenguajes- el juego y la corporeidad, haciendo lugar a la identidad territorial.

Asimismo, recuperamos que en la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra en el Artículo 2, inc. e, se proclama: *“El Derecho al agua como fuente de vida”*, como derecho de la tierra, es un derecho que nos constituye y excede, porque no somos “dueños” del agua. Somos sus hijos. Como lo dice nuestra constitución nacional en el Art. 41 *“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.(...)”*

[...] Reivindicar el agua como bien natural es un posicionamiento de racionalidad epistémica, política y ética que nos involucra directamente a los educadores para sensibilizar, conocer, debatir y co-construir el sentido común de la vida común.

Para el estudiante del profesorado implica el estudio del campo de conocimiento en sus relaciones, y particularmente conectarse con el territorio entrerriano, su cuenca hidrográfica, las historias del río, arroyos... los saberes locales en relación a las memorias de vida de los pobladores, los cambios en los paisajes, la biodiversidad que caracteriza el ambiente en esta ecorregión, las modificaciones en relación a la intervención del hombre, etc. A su vez, los estudiantes del profesorado proyectan sus enseñanzas y las producen en situaciones de prácticas docentes contextualizadas en escuelas de la región, las infancias comienzan a ser interlocutores, destinatarios y sujetos de aprendizajes con quienes conversar estos saberes.

Este proyecto educativo específico se sustenta en la concepción de prácticas educativas como prácticas sociales, desde un enfoque socioantropológico y crítico acorde con el planteo de EA. Esto permite comprender las instituciones educativas como espacios complejos y plurales, históricamente contextualizados, en los que se constituyen las experiencias de aprendizaje de las infancias, jóvenes y adultos, en tramas sociales relacionales de los espacios culturales habitados.

Justificación

El actual contexto sanitario, de pandemia, de crisis social y económica, de nuevas formas de relacionarnos y co-producir tramas educativas, nos ha provocado a pensar y a crear lo no pensado ni imaginado. En un corto tiempo la educación a distancia con la incorporación de las tecnologías de la comunicación y la información, como las redes sociales, fueron desplazando de otros modos de plantear la construcción colectiva. Lo privado y lo público se ha ido transformando en la domesticidad de una “escuela en casa”, como la trama de comunicación entre familias, vecinos, amigos desde el uso de su telefonía móvil.[...]. También hubo cambios ambientales como la disminución de los contaminantes por efecto de los vehículos e industrias, menos contaminación, cielos y aves más libres.

En este contexto definimos nuestra problemática sobre el agua considerando, partimos de recuperar los saberes locales sobre los territorios hidrosociales y la resignificación que hacen los sujetos de esos saberes. Se trata de crear lazo y trama, de un pasaje intergeneracional que abunde en la importancia del agua para las comunidades y especialmente, en cuanto entrerrianos, reconocernos parte de la “comarca del agua” [...]

El conflicto ambiental que abordamos en nuestro proyecto es el desconocimiento sobre el agua en la trama territorial, que constituye una alerta sobre los saberes escolares para atender a una ambientalización curricular.

Recuperar saberes cotidianos, populares y científicos, como a las formas particulares de conocimiento en diálogo problematizador de enseñanzas y aprendizajes. [...] posibilita abordar los cambios en el paisaje o las memorias del agua. Así, el Río Paraná se encontrará con los aportes que le ofrece, por ejemplo, el arroyo Antonio Tomás. Y así saber de esa cuenca. O bien,

entrar en áreas protegidas, como el Parque Escolar Rural Enrique Berduc en La Picada y conocer otra de las diez cuencas provinciales como es la del arroyo Las Conchas. O la laguna en el Montecito de Lovera en Cerrito, recientemente reconocido como área natural protegida de la provincia. En este sentido, nos interesa historizar estos paisajes desde los relatos locales, las fotografías propias o familiares, las documentaciones que informan de la región, etc., como fuentes para abrir preguntas y hacer que los conflictos ambientales sean abordados en un marco de problematización.

Es decir ¿Qué sabemos sobre la bajante histórica del río Paraná? ¿Qué nos cuenta el arroyo de los fósiles que allí encontramos?, ¿o los sedimentos que observamos en sus barrancas? ¿Qué ocurre con los peces durante una bajante como ésta? Entre otras,... cuando el arroyo lleva las semillas y recorrer el terreno, también arrastra restos de plaguicidas... qué ha pasado con el monte y los cambios en los cauces...

Surgen muchas preguntas que nos provocan pensar las problemáticas antes enunciadas. Esto tiene que generarse como indagaciones para los estudiantes, tanto para quienes se forman como docentes y tienen que generar las situaciones de enseñar como para las infancias que cursan sus tramos iniciales de escolaridad.

Impacto esperado de la propuesta

[...] El impacto esperado en la formación de formadores es lograr experiencias en EA orientadas a la: Sensibilización; Problematización; Concientización; Compromiso/Intervención y Comunicación.

Disciplinas involucradas

El proyecto propone un abordaje holístico e integral desde los campos de conocimiento y contenidos escolares que plantea el diseño curricular para la Educación Primaria y secundaria de la provincia en articulación con el marco formativo del Profesorado de Educación Primaria y Profesorado de Educación Especial.

Metodología

El Instituto Técnico Superior de Cerrito propicia la vinculación con escuelas asociadas, en este caso se propone una red interinstitucional y comunitaria. Se va a trabajar la particularidad del territorio de cada escuela y luego se realizarán comunicaciones y encuentros para compartir lo estudiado.

Asimismo, las redes sociales y los circuitos de cable video, radios, etc, constituirán medios para la comunicación, participación y concientización.

Itinerarios de estudio

1 - El territorio hidrosocial en la escuela N°72 "Guillermo Hudson". Localidad Antonio Tomás

Descripción de la situación inicial

Los estudiantes de la escuela retoman cada año sus recorridos habituales del territorio que habitan y lo retrabajan desde las diferentes áreas de conocimiento.

Se cuenta en la institución con libros que han recopilado información sobre el arroyo, su nombre e historia.

Propuesta

Se propiciarán situaciones de enseñanza en el marco de la propuesta curricular escolar que propicien el conocimiento del arroyo Antonio Tomás.

- Su exploración con indagaciones guiadas de primera mano;
- Entrevistas a pobladores locales;
- Recopilación e investigación en los documentos institucionales;
- Consulta a otras fuentes, pág. web. de la Dirección de hidráulica de la provincia de E.R.;
- Profundización bibliográfica;

- Comunicación de lo investigado en radios cercanas, en muestras institucionales.
- Gestión institucional y comunitaria para identificar el arroyo en el mapa de la Dirección de Hidráulica de la Provincia de E.R. para confirmar la tipificación del curso de agua elegido.

2 - El territorio hidrosocial en Cerrito, presencia en el Instituto Técnico Superior

Descripción de la situación inicial

En la localidad de Cerrito contamos con: “El montecito de Lovera”, fue una donación de pobladores locales, allí encontramos una laguna que nos conecta con la biodiversidad del espinal y de los humedales. Recientemente reconocida como área protegida provincial es una Reserva natural educativa que convoca a sentir y a conocer el monte, a reconocer en éste espacios de agua y las interrelaciones en la biodiversidad. Propiciamos el trabajo de producción desde el profesorado en articulación interáreas e interinstitucional.

Propuesta

- Explorar y estudiar el territorio, bibliografía específica, materiales curriculares. Diseñar una propuesta de enseñanza vinculada a escuelas primarias y de educación integral, como también en radios y el canal de televisión local.
 - Realizar un mapa conceptual recuperando los contenidos que se proponen en este proyecto.
 - Estudiar en el diseño curricular qué contenidos y propuestas de enseñanza se plantean en relación con lo estudiado.
 - Leer e interpretar el Decreto Provincial 2388/21, leyes y noticias que les permitan profundizar el análisis
- <https://sib.gob.ar/areas-protegidas>

- <https://noticias.entrerios.gov.ar/notas/la-reserva-natural-montecito-de-lovera-de-cerrito-se-sum-al-sistema-provincial-de-reas-protegidas.htm>
- <https://cerrito.gob.ar/index2012/?p=63864>
- Realizar el recorrido en la Reserva Natural Educativa Montecito de Lovera, habilitarse en una mirada atenta a las características de la misma como área protegida de la provincia. Recuperar lo leído, registrar, conversar. ¿Qué se protege? ¿Cómo y quiénes? ¿Cómo se configura el espacio-senderos-indicadores? ¿Qué experiencias de conocimiento se plantean y de qué forma?
- Situados en el mirador de la laguna planteamos una situación imaginaria *“Si fuera un pez: ¿qué lado de la laguna elegiría habitar? Considerando el alambrado que marca el límite de la reserva.*
- Hacer preguntas y seguir investigando. ¿Qué sucede con las aguas, son bienes sociales públicos, hay propiedad privada de los cursos de agua? Qué es la propiedad privada, qué finalidad tiene una reserva?... hacer preguntas y reflexionar.
- Reconstruir la experiencia en la reserva y el estudio curricular realizado plantear posibles itinerarios de enseñanza considerando primero y segundo ciclo de la escuela primaria. Elaborar una presentación para comunicarla.
- Recuperar experiencias y aportes al respecto de este espacio de agua en las redes sociales y medios de comunicación local fomentando la participación comunitaria.
- Escribir fundamentos que permitan sostener la definición del agua como bien común planteando una discusión curricular al respecto de la concepción del agua como “recurso”.

3 - El territorio social en la escuela Integral Nº3 “Carolina Tobar García” de Paraná

Se continúa en la línea de los itinerarios anteriores.

- Se incentivaré el trabajo en familia, colaborativo. Recuperar rituales, relatos, miradas de los diferentes actores sociales: pescadores, habitantes del río, que posibilite sensibilizar y concientizar sobre el cuidado de la casa común, en defensa de los bienes naturales.
- Revalorizar el trabajo en familia que se incrementó con la pandemia.

4 - El territorio social en la Escuela Normal Rural Almafuerde (FHA-yCS-UADER)-PEREB (Parque Escolar Rural Enrique Berduc)

- Se propone trabajar desde la radio de la Escuela con la realización de audiorelatos, spots, entrevistas.
- Se realizará un recorrido por el Arroyo Las Conchas en el sector del área protegida PEREB. A partir de ello se propondrán producciones en la radio y la organización de un taller y muestra.
- Organización de un encuentro entre las escuelas vinculadas en red de esta propuesta.

Actividades de intercambio entre escuelas

Hacemos stickers para celulares

[...] uso de stickers en los mensajes escritos que, creemos, son oportunos para incentivar el interés en participar.

Propuesta

Para los estudiantes que cursen escuelas primarias y escuelas integrales. Realizar recorridos de exploración, sensibilización y conocimiento de los bienes hídricos, cursos de agua de la localidad en la que se habita. Hacer foco con fotografías o dibujos.

Generar con esas fotos o dibujos stickers, armar un grupo de stickers para ser compartido en las redes sociales. Ese grupo de sticker tendrá un nombre que pondrán los mismos estudiantes que participen.

Juegos ambientales

Durante toda la propuesta podemos ir realizando juegos ambientales, para sensibilizar a los chicos con la naturaleza en la que estamos siendo naturaleza viva, reflexionando sobre nuestras acciones y sus consecuencias. Un planteo de juegos ambientales y de cooperación, para construir juntos. En este punto es clave pensar desde el “paradigma comunitario de la cultura de la vida para vivir bien”, problematizando el individualismo.[...]

Criterios de evaluación

Se considera la evaluación del proyecto, su desarrollo en la relación interinstitucional y a nivel del instituto formador. Esto implica considerar las apropiaciones tanto de estudiantes del profesorado como de las escuelas asociadas según contenidos y propósitos que se explicitan en cada propuesta.

TEMA: La importancia del tratamiento y gestión de los RSU para un ambiente saludable

TÍTULO: *Las napas felicianeras en peligro*

AUTORES: Avalos, Mauro - Brest, Viviana - Dutra, Claro - Vega, Liliana

DEPARTAMENTO: Feliciano. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Normal Superior “Ramón de la Cruz Moreno”

Destinatarios

Estudiantes de 4º a 6º año, en sus dos orientaciones: Cs. Naturales, Cs. Sociales y Humanidades.

Fundamentación

Vivimos un presente atravesado por una crisis civilizatoria marcada por la degradación ambiental, el individualismo, la exclusión social, negan-

do la diversidad, los saberes indígenas y desconociendo al Otro que a lo largo de la historia ha convivido en armonía con la naturaleza. Coincidimos con el principio 2 del Manifiesto de la Vida que expresa: “*La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Este es un hecho antrópico y no natural*”.

[...] Particularmente, Entre Ríos cuenta con numerosos bienes hídricos que están en situación de riesgo ambiental, a causa del impacto de los agroquímicos y fertilizantes sintéticos utilizados en la agroindustria, la contaminación de las aguas superficiales y sedimentos de la cuenca del Río Paraná y sus afluentes, la bajante histórica de sus aguas, el megaproyecto de la hidrovía, entre otros. La vulnerabilidad del agua nos convoca desde siempre a la construcción de una nueva humanidad, ya que la crisis del agua es la crisis de la vida.

Es por eso que esta propuesta de trabajo está centrada en el agua como *bien común natural, social y cultural*, indispensable para la continuidad de la vida humana y natural que no remite a nadie en particular sino a todo el conjunto social. Para nosotros *tiene un valor supremo*, entendiendo el valor como *principio ético* y no como precio.

[...] Las vinculaciones entre la sociedad humana y la naturaleza son recíprocas, permanentes, pero históricamente cambiantes. Cada acción realizada por nosotros tiene su repercusión en el ambiente y trae consecuencias no sólo al desarrollo humano a nivel global, sino también a nuestras formas y estilos de vida. Como sostiene Leff, los problemas ambientales son eminentemente sociales, dados por la crítica relación entre sociedad y naturaleza.

Esto nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de optar por un *nuevo paradigma* que nos ubique en una visión epistemológica diferente, plural, basada en el *ethos ambiental* y en una *ética biocéntrica*, que desplace al paradigma de raíz eurocéntrica y antropocéntrica dominante. Con la mirada puesta en una *ética de la sustentabilidad para la vida*, concebimos a la *naturaleza* como *ser vivo y sujeto de derecho*. Por lo tanto, el *agua* es un *sujeto de derecho*, fuente de vida.. [...]

En consonancia con lo dicho, nuestro proyecto se apoya en una concepción de *ambiente* entendiéndolo como *un sistema dinámico y complejo, resultante de las interacciones que se dan entre sistemas ecológicos, socio-económicos y culturales*. En este sentido, es necesario una EA como dimensión pedagógica transversal que impregne todas las disciplinas en términos de entretejidos e interacciones, perspectivas, metodologías y objetos disciplinares, habilitando la religazón de los saberes. [...] De esta manera, para lograr esta transformación civilizatoria, es necesaria y urgente una *educación para la sustentabilidad de la vida* basada en el *diálogo de saberes*, y orientada hacia la construcción de una *racionalidad ambiental que preserve la biodiversidad* del planeta asegurando un futuro común para la humanidad. Una EA que posibilite la formación de otro tipo de ciudadanía, que se construya en lo social pero también en lo ambiental; en palabras de Gudynas “*meta-ciudadanías ecológicas*”.

La escuela es un lugar privilegiado para promover la formación de valores, generar actitudes de cambios individuales, sociales y colectivos, posibilitando resignificar el vínculo entre la comunidad humana y la comarca del agua. Por lo que nuestro proyecto tiene como propósito prevenir o evitar la contaminación de los cursos de agua subterráneos que están siendo amenazados por el no tratamiento de los residuos sólidos urbanos en su disposición final.

La EA es una invitación a construir el territorio donde queremos vivir, donde queremos ser y estar, donde estamos y somos. Es una invitación a repensarnos, a proyectarnos en los futuros múltiples y posibles.

Justificación

Entre Ríos se ubica en el tramo inferior de la Cuenca del Plata y se caracteriza por la densidad de su red hidrográfica. Está rodeada por grandes ríos: al Este por el río Uruguay, al Oeste y Sur por el río Paraná; al Norte limita con la Provincia de Corrientes, de la cual la separan los ríos Guayquiraró, Mocoretá y los arroyos Basualdo y Tunas. Todo el territorio está drenado por un sinnúmero de cursos entre los que se destacan el Río Gualeguay, el Río Gualaguaychú y los arroyos Feliciano y Nogoyá. (Dirección de Hidráulica de la Provincia).

Nuestro departamento Feliciano se ubica a unos 250 km al Noroeste de la ciudad de Paraná y unos 30 km al Sur del límite con la Provincia de Corrientes. Se emplaza sobre las estribaciones de la Lomada de Montiel, cuyo eje recorre el límite oriental del Departamento, unos 30 km al Este.

El conflicto ambiental que abordamos está referido al incorrecto tratamiento de los residuos sólidos urbanos en su disposición final, lo que causaría la contaminación de las napas subterráneas felicianeras, se localiza en la Cuenca del Arroyo Feliciano, ubicada al noroeste de la provincia de Entre Ríos; este cuenca forma parte de la Subcuenca del medio y bajo Paraná y pertenece al Acuífero Ituzaingó, que tiene buena calidad de agua, limitada en algunos sectores por exceso de sulfatos y sodio.

El Departamento Feliciano, en particular, está surcado por diversos arroyos y cañadas, entre los cuales se destacan el Arroyo Coronel y el Arroyo Carrizo que atraviesan la Planta Urbana. La mayoría de estos cursos de agua desembocan en el "Arroyo" Feliciano, que escurre en sentido Noreste-Suroeste a lo largo de 264,2 km, receptando aportes de diversos arroyos en una cuenca de 8.199,4 km² y un perímetro de 469.6 km, hasta desaguar en el Río Paraná.

Nuestro departamento cuenta con una población de 15.079 habitantes, según el Censo Nacional de población, hogares y viviendas (INDEC) realizado en el año 2010. El 84% de la población cuenta con servicio de agua potable, el 16% restante no cuenta con acceso a este servicio por diferentes motivos²¹, porque en su mayoría disponen de bombas de extracción manual o eléctricas instaladas en su domicilio.

La Cooperativa de Agua Potable es la encargada de brindar el servicio de provisión de agua corriente a la comunidad a través de la extracción y potabilización del agua proveniente de las napas subterráneas, las cuales están siendo amenazadas por el no tratamiento de los residuos sólidos urbanos en su disposición final.

En nuestra localidad, los residuos sólidos urbanos y biopatogénicos son depositados sin tratamiento, en un predio municipal que funciona como basurero. Aunque hay un cerco perimetral y se verifica la quema de residuos diariamente, el predio no posee barrera forestal, control de acceso, caminos

²¹ Datos Censo Nacional de Población. Hogares y viviendas INDEC 2010 y cuestionario municipal 2016, pág. 48.

internos consolidados, ni cobertura de suelo y recibe un total diario de 14 toneladas (tn) de residuos sin clasificar. A la fecha, el basurero municipal no cuenta con equipamiento para la separación, clasificación y tratamiento de los mismos.

Este problema motivó nuestra preocupación, cuestionándonos si el tratamiento incorrecto y la gestión inadecuada de los residuos sólidos urbanos en el basurero municipal, podrían causar un daño ambiental en las napas subterráneas, afectando la calidad de vida de los habitantes presentes y futuros. De ahí nace la necesidad de elaborar un proyecto de EA institucional, con el objetivo de que los/as estudiantes de 4º a 6º año del Ciclo Orientado (en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales y Humanidades) desarrollen acciones educativas para una concientización en relación a la gestión sustentable de los residuos sólidos urbanos (RSU) y una adecuada recolección, aprovechamiento y disposición de los mismos; promoviendo hábitos, conciencia ambiental y participación de la comunidad educativa, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los/as estudiantes, los/as docentes y la comunidad toda.

Impacto esperado de la propuesta

Una situación preocupante son los basurales a cielo abierto y vertederos no controlados que producen contaminaciones en el suelo donde se depositan, en las napas de agua, en superficies circundantes y/o en el aire, procedentes de la mala gestión de los RSU. El basural a cielo abierto en Feliciano es un foco de riesgo ambiental, debido a la falta de clasificación y control los RSU, la quema periódica de los mismos, degradando la calidad de vida de quienes habitan en las inmediaciones del basural, además de otras causas. Por ello, consideramos que para evitar los potenciales impactos negativos para el ambiente y la salud, todos los ciudadanos deben tomar conciencia sobre el manejo correcto de los residuos y su gestión.

[...] Por tal motivo, nuestra propuesta está pensada para sensibilizar, concientizar y educar sobre la gestión sustentable y adecuada de los RSU, promoviendo cambios en los valores y conductas sociales para el mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos y garantizar un ambiente sano.

Disciplinas involucradas

Biología, Geografía Ambiental, Lengua y Literatura, Literatura Latinoamericana, Formación Ética y Ciudadana, Ecología y Filosofía II.

Metodología

- Búsqueda de información e investigación, a través de los distintos medios tecnológicos como Internet, sobre la problemática abordada.
- Lectura y análisis de documentos, normas legales sobre el tratamiento y gestión de RSU.
- Observación del estado actual del basurero municipal, cuyo registro se llevará a cabo tomando notas, fotos y realizando grabaciones.
- Organización de jornadas con invitación de profesionales idóneos sobre el tratamiento y gestión de los RSU.
- Lectura y análisis de textos ficcionales (poesías, mitos, cuentos, leyendas) y no ficcionales (normativas vigentes, artículos de divulgación, textos expositivo-explicativos, noticias, notas de opinión)
- Aplicación de diversas técnicas de estudio como parte del proceso de comprensión lectora.
- Redacción de diversos géneros discursivos a partir de planes de escritura.
- Entrevista a funcionarios municipales de la Subsecretaría de Ambiente e integrantes de la Cooperativa de agua potable.
- Realización de encuestas a vecinos sobre el tratamiento de residuos domiciliarios.
- Concreción de campañas de sensibilización y concientización a través de folletería, propagandas, cortometrajes, redes sociales (Instagram, Facebook) y aplicaciones como Tik-Tok.

Saberes, actitudes y valores a construir

La implementación de nuestra propuesta, mediante el desarrollo de distintas estrategias y actividades promoverá:

- La construcción de un pensamiento crítico y resolutivo en el manejo de temáticas y de conflictos ambientales.
- El uso sostenible de los bienes y los servicios ambientales y la prevención de la contaminación.
- El desarrollo de una capacidad analítica, reflexiva y crítica que permita cuestionar los modelos vigentes, generando alternativas posibles.
- Actitudes de cambios individuales, sociales y colectivos, necesarios para construir sociedades sostenibles, equitativas e integradas a la naturaleza.
- El derecho a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano y productivo de las presentes y futuras generaciones.

Criterios de evaluación

La evaluación del proyecto será formativa y continua, los/as docentes responsables realizarán un seguimiento, supervisión y acompañamiento de los/as estudiantes antes, durante y después del desarrollo del mismo. Para ello, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Permanente vinculación de los contenidos de las unidades curriculares involucradas.
- Seguimiento de las actividades de investigación realizadas.
- Participación activa y valoración de las acciones y experiencias vivenciadas.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y complejo aplicado a problemáticas ambientales que requieren soluciones a través del consenso.
- Actitudes responsables, comprometidas y solidarias.
- Prácticas de cuidado, protección y preservación de nuestros bienes hídricos.
- Actitudes de cambios en las conductas individuales y sociales, que contribuyan al mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos.
- Disposición para dialogar, conocer, comprender y valorar las diferentes posiciones personales o de otros frente a determinados planteos.

TEMA: La EA como dimensión transversal creando conductas responsables y sustentables con el ambiente

TÍTULO: *El agua como bien cultural y social y su ciclo. Su utilización en la industria láctea local*

AUTORES: Reisenauer, Griselda Ester - Ale, Daniel Fernando

DEPARTAMENTO: Nogoyá. E.R.

INSTITUCIÓN: Escuela Agrotécnica N° 2 “La Carola” e Instituto de Formación Docente “Teresa de Ávila”

Destinatarios

Comunidad Educativa de la Escuela Agrotécnica N° 2 “La Carola”.

Estudiantes del Instituto de Formación Docente “Teresa de Ávila”

Comunidad de la ciudad de Nogoyá

Fundamentación

[...] Nuestro proyecto propone y tiene como objetivo que la EA sea parte permanente de todos los espacios curriculares, actividades escolares y extraescolares; y de todas las acciones que en la Escuela se realizan, fortaleciendo los aspectos éticos de los estudiantes como sujetos que pertenecemos a la tierra y no que la tierra nos pertenece. Debe ser un currículo sistémico (todos los componentes curriculares se presentan como elementos interrelacionados), que tenga en cuenta la diversidad, abierto a las necesidades y posibilidades del contexto, flexible, dinámico, problematizador e interdisciplinario. A través de su implementación los estudiantes tomarán un rol intelectualmente activo aprendiendo ideas de diferentes disciplinas que, a través de propuestas interdisciplinarias, podrán adquirir capacidades de planificación, resolución de problemas, colaboración y comunicación.

La propuesta ha sido pensada desde el enfoque pedagógico orientado en la enseñanza y el aprendizaje basados en Proyectos. Un enfoque pedagógico

situado e interdisciplinario donde el saber proviene de diferentes campos científicos aportando a un desarrollo integral en la construcción de conocimiento y la resolución de problemáticas.

Un enfoque en donde interactúan las ciencias exactas, naturales, sociales junto a la tecnología, posicionado en el paradigma de la complejidad y llevando adelante una práctica educativa más sensible, exhaustiva, cuyo sea investigar, analizar, construir nuevas miradas y resolver situaciones problemáticas, fomentando un conocimiento autónomo que habilite instrumentos y herramientas creativas, [...] Abordamos el concepto de agua como sujeto de derecho, como un bien natural, social y cultural, indispensable para la continuidad de la vida humana y natural.

Disciplinas involucradas

La propuesta pensada entre el Instituto de Formación Docente “Teresa de Ávila” y la Escuela Secundaria N° 2 “La Carola”, involucra los espacios de “Ciencias Naturales y su Didáctica”, “Ciencias Sociales y su Didáctica”, Geografía y Formación Ética y Ciudadana.

El conflicto a trabajar es: *“El agua, bien cultural y social, y su utilización en la industria láctea local”*

La propuesta apunta a una reconceptualización de las denominaciones. A partir de allí abordar el agua como un bien social y cultural y no un producto básico de carácter económico. Esto conducirá al estudio y análisis de los diversos conflictos que se generan en torno a ella. [...]

La EA como dimensión pedagógica atraviesa el Instituto de Formación Docente y, desde allí, se hace eco en las diversas instituciones educativas donde los estudiantes realizan sus prácticas y donde luego se insertan como Docentes. La Escuela “La Carola” es una de ellas, por tal motivo se busca que este proyecto aborde el agua como herramienta de análisis y toma de conciencia desde diversos aspectos. Que permita visualizar los conflictos que se generan en torno a ella, tanto en la región, como en todo el mundo. [...]

Nuestro proyecto aporta a construir conciencia profunda de la importancia del agua para la vida, de la necesidad inmediata de su cuidado, trabajando desde la interdisciplinariedad, buscando generar en los estudiantes

conciencia ambiental para que puedan comprender el verdadero impacto que los seres humanos generamos en el medio y cómo influyen las acciones que realizamos día a día no sólo en estos tiempos sino también en el futuro. Es crear criticidad, lo que les permite ser personas comprometidas y responsables del papel que debemos cumplir como ciudadanos [...]

Justificación

[...] Nuestra propuesta nace pensando en la importancia de valorar el agua y la posibilidad de fortalecer su conocimiento de manera integral desde las prácticas de enseñanza basadas en un enfoque interdisciplinario pensando y aportando herramientas para hacer frente a los problemas relacionados con el agua. [...] En la Escuela “La Carola” se lleva a cabo la producción de quesos y dulce de leche en el sector de Industria. Aquí los estudiantes realizan sus prácticas profesionalizantes y los prepara para sus futuras inserciones laborales.

El departamento entrerriano de Nogoyá forma parte de la principal cuenca lechera entrerriana, junto a los departamentos Paraná y Diamante. Según el INTA Paraná, representan alrededor del 78% de las unidades productivas de la provincia. La lechería entrerriana se caracteriza por la presencia mayoritaria de explotaciones pequeñas y medianas, con predominancia de gestión y mano de obra familiar. Se utiliza elevados volúmenes de agua muchos de los cuales generan desechos que, en su mayoría, son volcados a la superficie generándose lagunas sin tratamiento. Esta agua se evapora incorporándose al ciclo del agua.

Pensamos en avanzar en una propuesta que, partiendo desde la Escuela, se logre llegar a las familias y a la comunidad para lograr una concientización ética de la importancia del cuidado del agua y de su valor como bien comunal partiendo de una actividad económica local. Para ello la propuesta es partir desde el ciclo del agua y el uso que se hace para la producción de queso, los desechos que se generan y ¿qué pasa con esos desechos?, ¿son absorbidos hasta las napas subterráneas?, ¿se evaporan? ¿son tratados? ¿se puede utilizar el agua de desechos? ¿en qué o para qué?

Consideramos importante incorporar el concepto de “huella hídrica” como indicador ambiental que define el volumen total de agua dulce utili-

zado para producir los bienes y servicios que habitualmente consumimos. Es una variable necesaria que nos dice el agua que nos cuesta fabricar un producto, en este caso, el queso. Buscaremos evaluar el nivel de apropiación e impacto sobre los recursos hídricos que requiere la producción de quesos a lo largo de toda su cadena de producción, incluyendo, en el cálculo, las materias primas. Sostenemos que si los estudiantes conocen los reales volúmenes de agua que se utilizan para producir quesos en todas sus etapas más el total de lo que se desecha y desperdicia, lograremos crear conciencia real de la importancia del cuidado del agua. A esto le agregamos el análisis de cómo el agua que se desecha se incorpora al ciclo natural para actuar de manera comprometida en su tratamiento y en disminuir su uso.

Impacto esperado

Se busca promover una cultura de valoración del bien hídrico, diseñando un proyecto de ahorro y uso eficiente del agua, que sensibilice a los estudiantes de la Institución Educativa y a la población de la localidad, sobre el uso adecuado del agua para la producción industrial láctea. [...]

Por medio de la puesta en marcha de la presente propuesta, los estudiantes irán reforzando y promoviendo actitudes y conductas éticas necesarias para asumir una nueva mirada sobre la importancia del agua, incorporando nuevos hábitos y buenas costumbres, el uso racional y responsable de los bienes naturales, respeto hacia la madre tierra, conciencia de que somos parte de la naturaleza y conciencia crítica para hacer frente a las diversas problemáticas contaminantes.

El estudio de la cantidad de agua que se necesita para producir queso, podrá ser aplicado a las diferentes áreas productivas de la Escuela, incluso en el comedor, generando conocimiento y actitudes responsables, transmisibles a las familias y comunidad.

Metodología

- Aprendizaje basado en proyectos. “En esta metodología el docente opera como un coordinador/guía que va orientando el proceso de trabajo grupal e individual e interviene cuando es necesario para que no

se desvíe el eje de la tarea emprendida en el grupo”. (EA. Orientaciones para docentes. N.S. pág. 112)

- Trabajo colaborativo. La necesidad del conocimiento del otro para construir el conocimiento propio.
- Análisis de textos y resolución de problemas.
- Análisis crítico de situaciones problemáticas locales.
- Observación.
- Investigación.

Criterios de evaluación

La evaluación será formativa y sumativa. Se evaluará no sólo la adquisición de conocimientos sino también la puesta en práctica de los mismos y su interés por comunicarlo. Se tendrá en cuenta el compromiso y la socialización hacia la comunidad en general, como también el interés por aprender y la participación durante todo el proceso. Como instrumento se utilizarán rúbricas. El trabajo con rúbricas es una estrategia que puede potenciar la autoevaluación y la coevaluación entre los estudiantes. Para ello es necesario que estos instrumentos sean presentados y trabajados durante las clases en los diversos espacios curriculares.

Los estudiantes deben conocer y apropiarse de esta herramienta y de los criterios que serán evaluados. Deben comunicarse los criterios de manera clara y comprender cómo se vinculan con los objetivos de aprendizaje. Estos dispositivos están destinados a fomentar mecanismos metacognitivos en los estudiantes. Su apropiación de los criterios los ayudará a ganar autonomía en la regulación de sus propios procesos de aprendizaje.

Criterios de evaluación

- Planteamiento y resolución de problemas.
- Manejo e interpretación de fuentes de información.
- Producción de textos escritos.

- Manejo de herramientas e instrumentos diversos.
- Formulación de hipótesis.
- Trabajo en equipo.
- Responsabilidad con las tareas asumidas.

Instrumentos

- Rubricas
- Cuadernos de los estudiantes
- Guía de observación
- Registros docentes



Capítulo 4

El rol del educador ambiental

La EA reconoce el compromiso impostergable de quien educa, como una cuestión política y una acción pública, en pos de generar participación y construcción de ciudadanía ambiental. Es oportuno mencionar que Estado y Sociedad confluyen en la elaboración del conocimiento escolar en las instituciones educativas, ya que el Estado lo hace a través de sus agentes (los docentes en sus diferentes roles) y la Sociedad (padres, ex estudiantes, grupos de interés) expresando sus inquietudes. Entonces, solo reconociendo el deseo de aprender y del poder enseñar, se puede construir el sujeto pedagógico, que es el sujeto de derecho por excelencia. Es tejer en el día a día, la urdimbre donde se entrecruzan los delicados hilos de lo pedagógico y la esperanza; los derechos humanos y las políticas públicas.

En este sentido, consideramos necesario pensar el rol del educador ambiental como un trabajo que está al servicio de la significatividad de la vida y por ende de la transformación social. Es decir realiza intervenciones, pensadas en el contexto y las necesidades de aprendizaje de los que habitan la escuela. Es un educador que sabe aprovechar los diversos medios y las tecnologías existentes para generar el vínculo con los saberes desde la complejidad, dando lugar a una práctica que garantice genuinamente el derecho a la EA, lo que implica la revisión permanentemente de los discursos que se ponen en juego en las aulas. De aquí que se ha de dar lugar a una educación que no se sustenta en los aspectos cuantitativos, que no da lugar a una gestión administrativa entrampada en estadísticas y resultados, sino que se compromete con el aprendizaje y los procesos pedagógicos que se dan en el interior de la escuela. La EA es un ejercicio permanente. Como señala Corbetta, Silvina y otros (2012)

[...] generar propuestas didácticas adaptables y flexibles no sólo a las nuevas problemáticas sino también, a todas aquellas que, sin ser nuevas, es posible actualmente comprenderlas de forma más

sistémica. He aquí la importancia de generar esfuerzos orientados a elaborar propuestas [...] e inaugurar una mirada híbrida e interdisciplinar en el abordaje de temas ambientales en los distintos escenarios educativos. (Corbetta, S y otros. 2012:287)

El educador ambiental comprende que en las palabras se juegan los significados, los sentidos y las creencias, de lo que allí sucede y desde lo cual surge la interrogación para volver a mirar con ojos nuevos; con una mirada que se deja sorprender, que permite la duda para poder dejarse interpelar por lo que allí acontece. Saber que el deseo puesto en la tarea y los estudiantes permiten que otro destino se produzca. No es un oficio solitario e individual, sino que se piensa en un proyecto colectivo, que debe garantizar la igualdad de oportunidades para todos. Su labor se entrecruza con la complejidad de la vida misma, dando lugar a proyectos escolares interdisciplinarios, heterogéneos y comunitarios, teniendo presente las múltiples aristas que conforman su quehacer áulico.

En este sentido el educador ambiental es clave en las instituciones educativas por su capacidad de motivación hacia los docentes y el personal de apoyo como potenciales actores de la EA. Lo mejor es comenzar por socializar información, de modo que permita una visión clara y legítima del ambiente, sus características, sus problemas, para luego dar lugar a lo que pretende y lo que ha llegado a ser la EA. La experiencia indica que cuando los docentes, de cualquier nivel o modalidad, alcanzan dicho conocimiento, se suman a ese movimiento educativo con un interés que va creciendo a medida que se comprometen con experiencias cada vez más significativas. Y tienen la posibilidad de actuar como “antena” de captación de iniciativas y propuestas ambientales que se acercan a las escuelas. Es posible que canalicen demandas que impliquen la elaboración y puesta en marcha de un proyecto de EA por parte de algún grupo determinado, ya sean docentes, padres, alguna organización social, comunitaria, ambientalista o directamente las autoridades educativas de su jurisdicción. En este caso, su tarea se centrará en la coordinación entre los actores y en mediar para acordar los alcances del proyecto y el grado de participación de los diferentes colectivos institucionales. Estas experiencias o sugerencias llegan, de una u otra forma, al colectivo docente. Se trata de propuestas que merecen la atención

de los responsables institucionales y brindan la oportunidad de convocar a los distintos actores institucionales a los efectos de analizar las posibilidades concretas de insertar a la escuela en acciones de EA. En estos casos, la capacidad de convocatoria y la experiencia en la gestión del educador, el apoyo del director y del supervisor resultan vitales (Priotto y otros, 2010)

Lo antes dicho, exige en el compromiso diario en las aulas, poner en juego un conocimiento emancipatorio, una cultura de la democracia y el encuentro con el otro. Llevar adelante una praxis suficientemente dinámica, con carácter participativo, dando mayor relevancia a los genuinos protagonistas del acto educativo y a una nueva manera de entender lo escolar. Es decir transformar la realidad, no solo de interpretarla.

4.1. La intervención educativa

La EA se define como un campo de intervención político educativo, que reconoce al educando como un sujeto complejo y geoculturalmente situado. De aquí, el acento en la reflexión en torno a ¿Que se enseña? ¿Para quién? ¿Para qué? ¿Dónde? ... estas preguntas no son azarosas sino que movilizan y cuestionan profundamente la tarea escolar y los vínculos pedagógicos que emergen en ese cotidiano. Por ello en las escuelas es fundamental reflexionar acerca de las perspectivas seleccionadas, cuando en el proceso de enseñanza-aprendizaje se tratan temas referidos a la contaminación, los procesos biológicos o las prácticas agrarias, es necesario un abordaje desde la complejidad y la territorialidad. Para ello se requiere una transformación profunda y una concientización general de la problemática que nos atañe como ciudadanos. Pero esto no se logra de manera individualizada sino colectiva y en comunidad, pues los problemas son sistémicos, es decir, interconectados e interdependientes. Surge entonces la necesidad de promover una cultura de la esperanza y de la responsabilidad que implica ser críticos; revalorizando el bien común, el respeto a la vida en todas sus dimensiones, el reconocimiento del otro.

El desafío comprende “[...] *crear comunidades sostenibles, es decir, entornos sociales y culturales en los que podamos satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin comprometer el futuro de las generaciones que han de seguirnos.*” Capra, Fritjof (1999:3)

Estamos en condiciones de afirmar, que los profesionales de la educación, al realizar la transposición didáctica de los saberes científicos, también tienen una gran responsabilidad moral en su tarea pedagógica. No es menor la tarea de guiar a las nuevas generaciones por el camino reflexivo hacia una sociedad sustentable y un reencuentro con la esencia de la humanidad misma. Es el sentido mismo de nuestro existir, pues somos una unidad. Lo de adentro es afuera y lo de afuera es adentro.

La crisis ambiental marca el límite de la racionalidad económica e instrumental que orientó los fines de la modernidad, desde un conocimiento que fragmentó la realidad, en el que el hombre seculariza todas las áreas de su vida y se coloca como centro de las reflexiones, en una posición de autonomía. Por lo tanto, no se puede pasar por alto la necesidad de replantearse el lugar que el hombre ocupa y ocupará en el mundo.

Deriva entonces que es imposible evadir el hecho de que los seres humanos no estamos por encima de la naturaleza, más bien, somos parte inseparable de la misma. Internalizar esto, nos obliga a construir una nueva alianza sociedad-naturaleza. Donde la naturaleza no es una fuente de recursos al servicio del hombre, cual herramienta funcional, sino un sujeto de derecho.

Lo antes dicho requiere de un pensamiento sistémico, que implica el análisis de la realidad con la finalidad de diseñar e implementar procesos institucionales que implican creatividad, articulación, eficiencia, junto al compromiso de acciones pedagógicas concretas, pensadas para un “mejor vivir”. La escuela es una organización capaz de sentar las bases para una nueva cultura reflejada en la EA y así habilitar un conocimiento complejo e interdisciplinario, que se nutra de la problematización, la incertidumbre y la contextualización. En otras palabras, una educación transformadora debe incluir el sentido del concepto de sustentabilidad, fundado en el reconocimiento de los límites y potenciales de la naturaleza, para orientar la construcción de una nueva racionalidad social y productiva, construida desde la identidad socio-cultural y natural del territorio.

Articular el adentro escolar con el afuera, permitirá fundar una educación integral, que incluya la inter y multi disciplinariedad, dando lugar a una transformación subjetiva y una experiencia vital y existencial para quienes la transitan. Es menester crear una conciencia colectiva, que entienda la necesidad de respetar la naturaleza y que paralelamente, re-valore los de-

rechos ambientales, atendiendo de este modo a cimentar la justicia social entre las generaciones, por lo que es indiscutible instituir la problematización del curriculum, donde los sujetos se sientan protagonistas y constructores de su ciudadanía.

Para ello será se ha de cimentar y enhebrar los lazos sociedad-naturaleza, como un peldaño necesario en este trayecto. Es esencial forjar revoluciones cognitivas, donde la participación de todos sea una premisa sustancial, en el sentido de construir un pensamiento y una praxis que promuevan la emancipación, para que sea otra la historia y otros los que la relatan.

Introducir otras posibilidades inéditas y hacer de lo escolar una escuela de y para la vida, imprime un nuevo modo de relacionarse con el saber y la cultura. Enseñar y aprender a partir del diálogo, el debate y la confrontación de ideas y discursos, en el marco de una renovada vinculación con el acontecer áulico, situado.

La educación emancipadora, como realidad posible, buscando otros futuros viables, solo se termina de comprender en los postulados de la EA. La intervención educativa en perspectiva ambiental, promueve una educación para todos, basada en el compartir y crecer en equidad y simetría.

4.2. La importancia de una EA territorializada

La EA nos da las pistas ciertas para una educación territorializada, situada, transdisciplinar y compleja, no descriptiva, que se sabe atravesada por mapas político-ideológicos que inciden en el escenario escolar. Aprender en clave de EA implica *pensar lo no pensado en mundos plurales*, en palabras de Galeano, Carlos (2005). Por ello, hablar de territorialización de la EA, es hablar de una geografía ambiental que comprende el análisis de la actual coyuntura de crisis que impacta directamente en la vida planetaria, especialmente la vida humana. En este sentido, recuperamos los dichos de: Tellis, Aldana; Canciani, María Laura, Sessano, Pablo; Alvino, Sandra; Padawer, Ana, junto a Puigross, Adriana (2014) al expresar que:

“Entendiendo a la escuela como sujeto territorial estratégico, [...] es necesario] impulsar procesos de EA desde las instituciones educativas que vinculen la realidad escolar con las necesidades de la población local a través de la elaboración de sus propias agendas

ambientales escolares, con el fin de aportar a la construcción de una ciudadanía ambientalmente responsable y activa” (Telis, Aldana y otros, 2014:9)

Siguiendo el pensamiento de los autores citados, cabe destacar que la EA se concibe como una acción política que a partir del análisis crítico de la realidad socio-ambiental, pretende generar acciones para la transformación territorial. Esto conlleva un posicionamiento teórico -metodológico y ético-político desde una mirada compleja, que comprende la geo-historicidad en la que se configura la vida y sus interrelaciones. Implica comprender *“las dinámicas socio- territoriales en clave decolonial, desobediente, que cuestiona y desafía estas lógicas imperantes”*, afirma Valiente, Silvia (2018) quien también señala al *“territorio como el aula grande y lugar donde habita el pensamiento”*. Es en el territorio donde se inscribe la escuela, entrelazando emociones, historias, memorias, saberes, cultura e identidad popular. Es el espacio por excelencia, donde se construye y se recupera lo valioso, ma-peando el sentido profundo del existir que allí se desarrolla, se defiende, se vive y se comparte comunitariamente.

[...] “No existe una sociedad sin un espacio geográfico, del mismo modo que no existe un espacio geográfico a-histórico porque la historia está impregnada de geograficidad. El espacio geográfico entonces está constituido por las relaciones que diferentes seres establecen entre sí y su materialidad. En suma, la geograficidad es la dimensión necesaria de toda sociedad.” (Valente, Silvia; 2018:4)

La relación espacio- territorio- ambiente es clave para un enfoque transversal y la reconstrucción del diálogo entre los saberes, entendiendo el ambiente desde un ángulo de comprensión profunda de la naturaleza, con la humildad de quien se sabe parte de la misma. Impulsar en los estudiantes nuevos imaginarios desde la EA, es una tarea desafiante para los educadores, en el sentido de que lo se pretende, es transformar la realidad social a partir de nuevos valores de conducta y nuevas construcciones simbólicas en la sociedad. (Martínez, C.: 2020 Postítulo EA-CGE).

Ser docentes, entraña un análisis crítico de nuestros saberes, paradigmas y actores que conforman el contexto escolar, el cual está conformado por una compleja interrelación de componentes intra y extra organizacionales, es decir ambientales. A su vez, requiere poder salir del entrapamiento de visiones que no son las nuestras y convertirse de este modo en herramienta de emancipación y construcción. Recordemos que la educación es una ciencia de la acción, que requiere una mirada interpretativa de los sujetos para dar lugar a la acción social. En otras palabras, si la educación es una herramienta política, desde la cual devienen los mandatos ideológicos y culturales de los pueblos, poder abrir el debate y planificar modos de trabajo territorializados, es dar el salto cualitativo que nos plantea la EA.

Para que las prácticas docentes sean transformadoras de la realidad y den lugar a nuevos conocimientos, es necesario emanciparse de paradigmas obsoletos que no responden a la EA, y para ello es necesaria la reflexión permanente de las propias prácticas docentes. Ser conscientes que nuestra tarea en las escuelas, no debe quedar reducida a un saber técnico o práctico sino que debe estar siempre orientada hacia un saber emancipatorio cuyo interés es la libertad, la autonomía racional y la defensa del bien común.

Es por ello fundamental, ser actores coherentes y comprometidos en la teoría y la práctica, ya que es urgente construir conciencia de la realidad del mundo actual, para así reconocer la crisis ambiental que nos atraviesa y el dramático carácter del problema que hoy el hombre ha generado en el planeta.

4.3. Potencialidades de la región para la construcción del campo pedagógico de la EA

Pensar la construcción del campo pedagógico de la EA es pensar en el trasvasamiento generacional en donde como “especie” legamos lo que consideramos valioso para su continuidad y desarrollo. Este proceso no es lineal o unívoco, sino que en la historia de la humanidad contempla los diversos vaivenes propios del devenir histórico que nos caracteriza. En este sentido, debemos reconocer que en Latino América, se han dado grandes pasos en materia de derechos ambientales, proveyendo de un alto potencial a la región.

No podemos olvidar el mensaje de la Encíclica *Laudato Si* (2015) donde el Papa Francisco, exhorta a repensar nuestras prácticas al decir: “*Una ‘ecología’ integral requiere apertura hacia categorías que trascienden el lenguaje de las matemáticas o de la biología y nos conectan con la esencia de lo humano (2015:10) Debemos cuidar “nuestra casa común” como la herencia más preciada, en la que se nos va la vida.*

“La educación en la responsabilidad ambiental puede alentar diversos comportamientos que tienen una incidencia directa e importante en el cuidado del ambiente [...] Además, el desarrollo de estos comportamientos nos devuelve el sentimiento de la propia dignidad, nos lleva a una mayor profundidad vital, nos permite experimentar que vale la pena pasar por este mundo [...] La educación será ineficaz y sus esfuerzos serán estériles si no procura también difundir un nuevo paradigma acerca del ser humano, la vida, la sociedad y la relación con la naturaleza. De otro modo, seguirá avanzando el paradigma consumista que se transmite por los medios de comunicación y a través de los eficaces engranajes del mercado.” (Laudato Si, 2015: 160 -164)

En América Latina, el paradigma de la EA resulta de una construcción horizontal y colectiva que involucra los pueblos, hijos de la Pachamama, en un llamado a reconciliarnos con la madre naturaleza, con los seres que en ella habitan y con nosotros mismos, como el camino seguro para un auténtico crecimiento y avance de la región. Al respecto, diversas naciones latinoamericanas en las últimas décadas, han incorporado en materia legislativa, instrumentos y herramientas para una auténtica ciudadanía ambiental. Así es que en Ecuador la Constitución Nacional²² contempla el *sumak kawsay* o buen vivir, reconociendo el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, valorando a los pueblos originarios y sus saberes.

En la misma dirección, la República de Bolivia proclaman en su cuerpo legal, la defensa de la Madre Tierra y la República de Argentina avanzó en esta materia como líder regional, tal como se observa en la Constitución Nacional (Art. 41), la Ley General del Ambiente N° 25.675/20, Ley Nacional

²² La República del Ecuador en 2008 aprueba su Constitución Nacional, reemplazando la existente. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

de Implementación de la EA N° 27621/21; Ley Provincial 10.402/15 entre las más relevantes. De este modo la EA, en la región, va transitando un recorrido plural, como analiza Tréllez Solís, Eloísa (2006) al decir:

“Las tareas que hoy aborda la EA latinoamericana son múltiples, y buscan fortalecer compromisos de cambio junto con las necesidades de apertura a las diferentes expresiones de la vida local y de la cultura de los diversos pueblos que configuran la región. De allí la presencia destacada de propuestas de participación comunitaria; el énfasis creciente en los temas relativos a la biodiversidad y a la diversidad cultural; la búsqueda de rutas creativas para la recuperación, la revalorización y la aplicación de los saberes ambientales comunitarios; la preocupación por ahondar en debates conceptuales para el mejoramiento de la acción; la búsqueda persistente de experiencias que deberían ser sistematizadas y replicadas para ampliar los procesos educativos ambientales y para lograr mayores resultados a nivel local y regional; la preocupación creciente por incorporar la perspectiva de género en la EA; el encuentro entre los procesos de educación intercultural y la EA; las referencias creativas al arte y sus aportes a la sensibilización ambiental; el espacio convergente entre la espiritualidad, las cosmovisiones y el pensamiento ambiental; la creciente importancia de la ética en la reflexión y en la acción ambiental; el progresivo diálogo de saberes y su aporte a la complejidad ambiental; la vinculación con el trabajo municipal y con las acciones ligadas a las agendas locales y a municipios sustentables; la articulación escuela-comunidad, a través de proyectos ambientales escolares y de desarrollo local [...]”(Tréllez Solís, E. 2006:9)

Finalmente nos hacemos eco de las palabras de González Gaudiano, Edgar (2001) al decir: *“Reconociendo el valor de lo logrado queda mucho por hacer. [...] Como en todo campo en construcción, se requiere estar atento a los cambios y procesos, máxime dado el marco de globalización en que nos movemos.”* (2001:155).



Conclusión

A partir de los aportes realizados en el marco del Pos título en EA y Cultura del Agua 2021 (Res 1081/21 CGE) los conceptos abordados se tradujeron en proyectos educativos pensados a nivel macro y micro institucional. Como se puede observar, las producciones expuestas contribuyen significativamente al trabajo áulico, pero ninguna agota en sí misma a la EA como paradigma de defensa de la vida, por lo que ofrecemos estas aproximaciones a la reflexión de las prácticas educativas desde una mirada compleja e interdisciplinar, que comprende los supuestos teóricos, aquí analizados.

El derrotero de lo planteado reside en documentar los procesos de construcción del saber ambiental a partir de su problematización, poniendo en perspectiva una EA territorializada, que rescata en este trabajo la identidad socio-ambiental, en relación a la cultura del agua, presente en las aulas entrerrianas.

El encuadre reflexivo pone de manifiesto que es necesario volver la mirada a lo esencial, a la recuperación del equilibrio sociedad- naturaleza y a la re-vinculación con el sentido profundo de la vida misma en todas sus expresiones. De aquí que las escuelas, están convocadas a revisarse en sus prácticas pedagógicas, sabiendo que la EA no es patrimonio de ninguna ciencia específica, sino que atraviesa el curriculum escolar. Se desprende entonces, la necesaria interdisciplinariedad para abordar la EA y dar lugar al ejercicio activo de la ciudadanía ambiental.

En la historia de la humanidad, las instituciones educativas son los espacios donde los pueblos buscan las soluciones a las grandes preguntas de la existencia y ensayan en las aulas las respuestas para superar las inquietudes, donde las nuevas generaciones reciben el legado de su pueblo y se cristaliza el ejercicio ciudadano que hoy más que nunca, se actualiza y se pone de manifiesto en la necesidad de re-pensar la EA dentro del territorio áulico.

Es necesario destacar el valor que, con todas sus dificultades y contradicciones, tienen las propuestas que se llevan a cabo en las comunidades educativas de la provincia, construyendo espacios fértiles de reflexión y compromiso.

De esta manera, las presentes palabras son una invitación a dejarse interpelar por la EA, poniendo en diálogo la cosmovisión que resguarda la comunidad con el conocimiento disciplinar de las ciencias y sus implicancias en el plano teórico y epistemológico y ético.

Finalmente se vislumbran nuevos tiempos, donde llegue a su culmen la re-unión con la naturaleza y el respeto por los saberes de otros, en pos de la sustentabilidad de la vida.



Bibliografía

- CAPRA FITJOF (1999) “La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos” Ed. Anagrama S. A. Barcelona 2da Edición.
- Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra. (2010) Bolivia. Recuperado de <https://viacampechina.org/es/conferencia-mundial-de-los-pueblos-sobre-el-cambio-climatico-y-los-derechos-de-la-madre-tierra/>
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN (2019). Plan Educativo Provincial 2019 – 2023. 100 propuestas para educación entrerriana.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN (2020). “Reconstruyendo Sentidos acerca de la transversalidad de la escuela.” Coordinación de Desarrollo Curricular y Formación Docente permanente. Entre Ríos.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. (2009) “Re significación de la Escuela Secundaria Entrerriana”. Documento N° 2 Curricular – Epistemológico. Entre Ríos.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. (2009) “Re-significación de la Escuela Secundaria Entrerriana” Documento N° 3: Desde lo epistemológico a lo metodológico – estratégico. Entre Ríos.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACION. (2011) “ENTRE TODOS por una Educación de calidad.” Entre Ríos.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. (2011) “Diseño Curricular de Educación Secundaria”. Tomo 1. Entre Ríos.
- CONSTITUCION DE LA NACIÓN ARGENTINA. (1994). Recuperado de <https://www.congreso.gob.ar/constitucionNacional.php>
- Constitución de la Provincia de Entre Ríos. (2008). Recuperado de <https://www.entrerios.gov.ar/CGE/normativas/leyes/constitucion-de-entre-rios.pdf>

- CORBETTA, Silvina Y SESSANO, P. (2006). La EA (EA) como “saber maldito”. Apuntes para la reflexión y el debate. *Sustentabilidad(es)* vol 7 (13): (31 – 46) Recuperado de http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/04corvetta_y_sessano.pdf
- CORBETTA, Silvina y otros (2012) “EA (EA), Formación docente y TIC’S, el desafío complejo de una triple articulación. Hacia la definición de un espacio transversal”. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación* ~ Nº 7 ~ 2012 ~ ISSN 1851-6297. Recuperado de <file:///C:/Users/msnfg/Downloads/17-Texto%20del%20art%C3%ADculo-33-1-10-20140102.pdf>
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura (2011) *Introducción: las epistemologías del Sur*. Recuperado de http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf
- Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra. (2010) Bolivia. Recuperado de <https://gaiacr.org/wp-content/uploads/2016/03/Declaratio%CC%81n-Universal-de-Derechos-de-la-Madre-Tierra-sp.pdf>
- DUSSEL, Inés y otros (2020) “Pensar la educación en tiempos de pandemia Entre la emergencia, el compromiso y la espera” Ed. UNIPE. Bs. As. Argentina. Recuperado de
- GONZÁLEZ GAUDIANO, Edgar (2001) Otra lectura a la historia de la EA en América Latina y el Caribe. *Revista del Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo de la UFPR*. México. Recuperado en <http://www.ecologiasocial.com/biblioteca/GonzalezGhisotiraEducAmbALat.pdf>
- JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE. (2011) *EA. Ideas y propuestas para docentes. Nivel Secundario*. Bs. As. Argentina
- JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE. (2011) *EA. Ideas y propuestas para docentes. Nivel Primario*. Bs. As. Argentina. Recuperado en <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005002.pdf>
- Iglesia Católica. Papa Francisco (2015). “Laudato SI: Carta encíclica del Sumo Pontífice Francisco: a los obispos, a los presbíteros y a los diáconos, a las personas consagradas y a todos los fieles laicos sobre el cuidado de la casa común”. Ed. Paulinas. Lima. Perú.

- LETWIN, Edith (2000) “Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la educación superior.” Ed. Paidós. Bs. As. Argentina
- Ley de Educación Nacional N° 26.206/2006. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>
- Ley EA N° 10402/2015. Entre Ríos. Recuperado de <https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/userfiles/files/archivos/Normativas/Provinciales/Ley%20Educacion%20Ambiental.pdf>
- Ley Nacional de Ambiente N° 25.675/2002. Recuperado de https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/userfiles/files/archivos/Normativas/Nacionales/Ley%2025_675_Gral_del_Ambiente.pdf
- Ley Provincial de Educación N° 9890/2008. Recuperado de <https://www.escolares.com.ar/images/stories/legislacion/Ley-Provincial-de-Educ-Entre-Rios-98901.pdf>
- MARTINEZ, Cristina y Otros. (2020) “EA: Orientaciones para propuestas interdisciplinarias”. PROGRAMA PROVINCIAL DE EA. Dirección de Información, Evaluación y Planeamiento. Consejo General De Educación. Gobierno de la Provincia de Entre Ríos. Paraná. E. R.
- MARTINEZ, Cristina S. (2021) Módulo III. Postítulo en EA y Cultura del Agua. Consejo General de Educación. Entre Ríos.
- MATURANA ROMESIN, Humberto y PÖRKSEN, Bernhard. (2004) “Los orígenes de la biología. Del ser al hacer”. Editorial JC Sáez. Chile. Recuperado en https://des-juj.infed.edu.ar/sitio/educacion-emocional-2019/upload/Maturana_Romesin_H_-_Del_Ser_Al_Hacer.pdf
- MORIN, Edgar. (2007) “La complejidad ambiental”. Revista Gaia Scientia 2007, 1(1): 47-52. Recuperado en: <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/360.pdf>
- MORIN, Edgard. (1994) “Introducción al pensamiento complejo”. Recuperado de: http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/morin__introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- NICASTRO, Sandra (2015) “El espacio de la práctica: intermediación y terceridad.” Recuperado de Educación, Formación e Investigación, Vol.1, N°1. ISSN 2422-5975 (en línea)

- PUIGROSS, Adriana (2001) Capítulo VIII. La agenda pedagógica neoliberal. "Volver a Educar. El desafío de la enseñanza argentina a finales del S. XX." Ed. Ariel. Bs. As. Argentina.
- RIVERA FRANCO, Jorge Eliecer. (2021) Módulo III Pos título en AE y cultura del agua. CGE. Recuperado de: https://desers.infed.edu.ar/aula/archivos/repositorio/1500/1619/Agosto_21_de_2021_Ponencia_Entre_Rios_Argentina.pdf?id_curso=344
- SIMONS Maarten y MASSCHELEIN, Jan (2014) "Defensa de la Escuela. Una cuestión pública". Ed. Miño y Dávila. España.
- TELIS, Aldana y otros (2014) La EA en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas. Ed. La Bicicleta. Colección Búsquedas. Bs. As.
- TERIGGI, Flavia (2017) "Trabajar en la escuela. Análisis de prácticas y de experiencias de formación" Ed. Homo Sapiens. Rosario. Santa Fe.
- TRÉLLEZ SOLÍS, Eloísa (2006) "Algunos elementos del proceso de reconstrucción de la EA en América Latina" REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. Volumen 41 Número 1 (2006), pp. 69-81. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie41a02.pdf>
- VALIENTE, Silvia (2018) "El territorio es el lugar donde habita el pensamiento" Jornadas Platenses de Geografía y XX Jornadas de Investigación y de Enseñanza en Geografía. La Plata, 17, 18 y 19 de octubre de 2018. ISSN 2362-4221 - <http://jornadasgeografia.fahce.unlp.edu.ar>
- WEINZETTEL, Elizabeth. (2021) "El desarrollo rural en el marco del currículum de la escuela primaria N° 57 Juan Chassaing de Colonia Merou. E. R. (1938 - 2015)." Tesis de Maestría en Educación y Desarrollo Rural. UNER - INTA. Paraná. E. R.
- ZAFFARONI, Eugenio Raúl. (2011) "La Pachamama y el Humano." Ed. Colihue. Bs. As. Argentina.

Educación Ambiental y proyectos institucionales: nuevos sentidos



PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
Consejo General de Educación - Provincia de Entre Ríos

ISBN 978-987-48641-0-9



9 789874 864109