



Erika Castro Rojas

Educación Medioambiental: Sujetos, Críticas y Perspectivas Institucionales

**KIPUS
CIENTÍFICOS**
Entrelazando Ciencia



Educación Medioambiental: Sujetos, Críticas y Perspectivas Institucionales ¹

Erika Castro Rojas²

Resumen

Recibido: 14.10.2024; Aceptado: 16.12.2024

El presente artículo presenta críticas y reflexiones sobre la Educación Ambiental (EA) y el desarrollo sostenible³ a partir de una indagación del trabajo de la Fundación Abril⁴, y con la participación de docentes y estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación. El objetivo es analizar las perspectivas y experiencias medioambientales en el campo laboral y académico, y de ese modo, identificar debilidades y oportunidades, para proponer estrategias de fortalecimiento y de formación en el ámbito de la investigación para los estudiantes de Cs. de la Educación. Los objetivos específicos son: identificar las principales problemáticas ambientales que perciben la Fundación Abril, los docentes y los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, describir las percepciones de los docentes de la Carrera Ciencias de la Educación sobre la EA, describir las experiencias de los estudiantes

¹ El presente artículo responde a la convocatoria del Instituto de Investigaciones de la FHCE de la UMSS, en coordinación con las Sociedades Científicas de la Facultad, 2024. Agradezco al Mgr. Guido de la Zerda Vega, docente de la Carrera Ciencias de la Educación, por el apoyo incondicional en el desarrollo del presente artículo.

² Estudiante de noveno semestre de la Carrera Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Simón
<https://orcid.org/0009-0003-2344-291X>
Correo electrónico: castrorojaserika286@gmail.com

³ J. Sachs en su libro: "La era del desarrollo sostenible" incorporó la definición de desarrollo sostenible adoptada por la Comisión Brundtland en 1987, que señala que el "Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (Brundtland citado por Sachs, 2015, p. 22).

⁴ La Fundación Abril con sede en Cochabamba, Bolivia. Es una organización cuya misión es impulsar y desarrollar colectivamente procesos participativos, democráticos y alternativos en las reivindicaciones laborales y en la gestión del agua como bien común a través de acciones de cambio basado en la organización, gestión, educación, investigación y la denuncia movilizadora.

de la Carrera de Ciencias de la Educación en relación con la EA y el desarrollo sostenible, y finalmente, exponer las estrategias y acciones que la fundación Abril implementa para abordar lo medioambiental. Para realizar el presente artículo se realizaron entrevistas individuales a las tres poblaciones objetivo, el alcance del artículo fue de tipo exploratorio.

Los resultados obtenidos describen perspectivas de encuentro en la noción de las problemáticas ambientales en el contexto. Por eso, los docentes enfatizaron la necesidad de hacer investigaciones contextualizadas en el área, los estudiantes expresaron las debilidades y necesidades en la investigación en el área y la fundación puntualizó los logros en el abordaje de las problemáticas ambientales.

Las conclusiones son que la población estudiada expresa de manera crítica los problemas ambientales y destaca la importancia de abordarlos con una mirada integral, promoviendo una EA en estrecha relación con la comunidad.

Palabras Clave: educación ambiental, universidad, fundación, desarrollo sostenible, involucramiento, investigación

1. Introducción

La postura que se tiene sobre el medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sostenible se ha vuelto un tema de debate en la actualidad, las teorías que giran en torno a ella coinciden en su necesidad. Para Novo (2013), en la actualidad hay una corriente un poco ingenua que dice: Salvemos el planeta, pero, en realidad, no es el planeta el que está en peligro, el planeta sobrevivirá a las acciones humanas, somos nosotros los humanos, son nuestras formas de vida las que están en peligro. Las miopes formas de ver las problemáticas ambientales (que el planeta es infinito), no permite ver que podemos estar en un punto sin retorno. En ese entendido la cuestión ambiental es una de las más grandes preocupaciones de esta época, por ello, la comunidad internacional ha reconocido la vitalidad de la EA, “como una de las vías más adecuadas para hacer frente a los agudos problemas ambientales que enfrenta la sociedad contemporánea” (Sánchez, 2009, p. 3). Por ende, este campo se convierte en una esperanza.

En este último tiempo, el evento que más ha marcado a la sociedad boliviana –según la ABT– es la quema de 4.466.540 hectáreas en el corazón de la Amazonía. Por otro lado, en el contexto Cochabambino los problemas ambientales son realmente agraviantes, desde problemas del agua hasta la contaminación atmosférica. En esta realidad, emergen actores que están apostando por el cambio, como la Fundación Abril, que trabaja en la recuperación de valores y actitudes de reciprocidad, transparencia, respeto y confianza mutua a través de prácticas tradicionales comunitarias como el ayni y la minka, van impulsando desde hace varios años el proceso de reconstrucción de las comunidades, cuya labor está estrechamente relacionado con la sostenibilidad, la Carrera Ciencias de la Educación con su programa denominado Territorio y Desarrollo Social Educativo, que lleva adelante investigaciones sobre procesos socio educativos productivos orientados al desarrollo territorial, al respeto de la diversidad y al cuidado del medio ambiente. En esta cuestión, el artículo hace una descripción de las perspectivas y experiencias medioambientales, educación ambiental y desarrollo sostenible de la fundación, y de los docentes y estudiantes de Ciencias de la Educación para identificar debilidades, oportunidades y proponer estrategias en el ámbito educativo.

2. Procedimientos metodológicos

La investigación para este artículo se realizó bajo el paradigma fenomenológico. “La fenomenología es el estudio de la experiencia vivida antes de ser conceptualizada o teorizada” (Castillo, 2020, p. 7). Es utilizada en los estudios cualitativos, para explicar el significado de un fenómeno en interés. Desde esta mirada, en esta investigación se recolectó las perspectivas de los actores de las dos instituciones, para explorar y describir sus experiencias e interpretación sobre la educación ambiental y desarrollo sostenible.

La entrevista es una de sus herramientas principales, ya que “posibilita obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas, creencias y actitudes, opiniones, valores o conocimientos que de otra manera no estaría al alcance del investigador” (Latorre, 2005, 70). Por ello, la población entrevistada fueron específicamente tres coordinadores de la fundación, cuatro

docentes y seis estudiantes del ciclo de profesionalización de la línea de Territorio Social Educativo.

El alcance de esta investigación fue exploratorio, porque se centró en investigar cómo la Fundación Abril, docentes y estudiantes de la Carrera Cs de la educación perciben y abordan la educación ambiental y desarrollo sostenible, acción que ha permitido indagar diversas interpretaciones, de manera abierta, sin suposiciones preconcebidas sobre el tema. Sin embargo, a partir del análisis de la información recolectada, se pudo precisar dos propuestas para fortalecer la investigación sobre la educación ambiental y desarrollo sostenible en la Carrera Cs de la Educación.

3. Marco conceptual

3.1. Educación ambiental

La educación ambiental tiene la categoría de educación, ya que es un proceso en el cual los sujetos socializan sus conocimientos con el fin de alcanzar y desarrollar facultades humanas. Y el ambiente, según la Real Academia Española (RAE) es: 1. adj. Que rodea algo o a alguien como elemento de su entorno. Temperatura, sonido ambiente. 2. m. Aire o atmósfera de un lugar. 3. m. Conjunto de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época. Esta última definición que incorpora la RAE es sustancial para entender el ambiente.

Para acercarse a una definición de la EA puede fijarse que es:

[...]Un proceso educativo integral, continuo, expresivo, lleno de destrezas materiales, de experiencias y conocimientos útiles sobre la naturaleza y su equilibrio ecológico, el cual debe ser desarrollado bajo objetivos y metas, en un tiempo y espacio que abarque toda la educación del niño, del joven, del adulto y del anciano. Su aplicación tiene que ser desarrollada como un proceso continuo y permanente, conducente a educar, orientar y desarrollar valores estratégicos (Maldonado, 2005, p. 69).

Es un proceso integral y permanente, integral porque requiere una dimensión interdisciplinaria y permanente por su condición

utópica, no es un proceso que inicia y termina, es más bien un proceso permanente que debe concluir y volverse a iniciar. Desde el campo educativo se hace énfasis en el desarrollo del sujeto con una responsabilidad ambiental, sus componentes son la información, transmisión de conocimientos, sensibilización y concientización. La EA debe ser integral y estaría incompleta si se le abordase desde la mera transmisión de conocimientos para sensibilizar y concientizar, hace falta el otro factor trascendente que Novo (2005) lo ha descrito bien: “A mi juicio, nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de esta relación entre lo que se aprende mentalmente y lo que se ejecuta a través de las manos, el cuerpo, las decisiones conscientes y la participación” (p. 159). Enfatizando en que los aprendizajes pasen por el filtro de las acciones diarias de los educandos.

3.2. Abordar la crisis medioambiental desde los educandos

En la dialéctica de enseñar a pensar y hacer en la EA, los educandos son el mismo proceso en sí, es decir, partir de los educandos es algo que en los últimos años ha ido adquiriendo mayor valor y para bien de la educación. La crisis ambiental provocada por el hombre no es un fenómeno natural inevitable, sino que es el resultado de las actividades y decisiones tomadas. “La crisis ambiental y su recrudecimiento es un problema que bien se hubiese podido evitar o prevenir, si el humano asumiera su responsabilidad y participará activamente en la búsqueda de soluciones” (Matos, et al., p. 36). En este proceso la actitud de las comunidades es crucial, necesita que “[...] sean liderados por las comunidades, ya que en ella se debe tomar decisiones en forma integral en el manejo de los recursos naturales, con el propósito de ofrecerles información y alternativas” (Matos, et al., p. 22). El valor que se da a los educandos radica en la importancia de que la comunidad aprenda a leer su realidad, para estar consciente de lo que implica su participación en el medio ambiente.

3.3. La educación ambiental del siglo XXI

El panorama moderno junto al sistema capitalista invita a ver por lo que ha apostado: el progreso, lo macro y el crecimiento acelerado, cegando los problemas ambientales que ocasiona, lo que empuja a creer que es algo irreversible y que no hay otra forma de desarrollo.

Sin embargo, los mecanismos de EA en la actualidad pueden tener impacto a nivel global debido a la tecnología y la comunicación, lo que permite pensar que las prácticas ambientales locales, pueden ser globales, son pequeños pasos, pero significativos. Se debe persistir en la insistencia de fortalecer la EA con una nueva mirada, que implique el desarrollo sostenible. La EA debe encaminarse a una concepción crítica, pero a su vez debe ser interdisciplinar, le permitiría ser integral y dinámica, para profundizar sobre los impactos sociales:

La práctica interdisciplinar introduce un factor de cambio en la pedagogía cotidiana, e incita a los enseñantes a reconsiderar su trabajo (generalmente disciplinario) y sus actitudes. Es un quehacer que exige tiempo, capacidad de innovación y un mínimo de medios, ya que cualquier educación resulta imposible sin ellos (Novo, 2005, pág.157).

Como expone Novo se debe tener la suficiente creatividad para pensar en lo impensable, puesto que: “[...] Urgen cambios que tienen que ver con el estilo de vida y el comportamiento humano frente al uso inteligente de los recursos naturales” (Araujo, 2023, p. 6). A esto, puede cooperar la sostenibilidad, que tiene una fuerte vinculación con el uso racional de los recursos naturales y estrechamente relacionado con el mercado y la política. Si se recuerda a Hargrove (1997) quien planteó que: “El desafío principal para los educadores ambientales consiste en preparar a los ciudadanos del futuro para manejar los diversos valores ‘Valores sociales y ambientales’ [...], de manera tal que estos no se vean sobrepasados por los valores económicos” (p. 48). En la actualidad “el parámetro prevaleciente es el costo y beneficio” (Santisteban, 2016, p.19), desde una mirada antropocéntrica responde a intereses humanos, subordinando a esta los intereses de los otros seres y del medio ambiente. Coincidiendo con ello, Novo (2013), describe que la sociedad en la actualidad intenta responder a preguntas como: ¿Cómo crecer a costa de cualquier ser humano?, ¿cómo acumular más riqueza? Un entramado de preguntas y respuestas que no permiten reconocer que el ambiente no solo tiene un valor instrumental, sino también un valor intrínseco. Es necesario enseñar a los sujetos a responder nuevas preguntas, que no sólo respondan preguntas económicas, sino que vayan desde preguntas antropológicas, éticas, ecológicas, económicas

y políticas, y Novo plantea: ¿Puede el ser humano ser visto más que un productor y consumidor?, ¿cuánto es suficiente?, ¿cómo utilizar los bienes de la tierra respetando sus límites?, ¿cómo romper el mito del crecimiento infinito en un mundo finito?, ¿quién debe tener el poder en una sociedad democrática? En este planteamiento, la presencia de la ética ambiental en la EA es crucial para la conciencia del valor inherente del medio ambiente, independientemente de su utilidad para los hombres, cuya presencia plantea el cambio de actitudes, que hagan posible la crítica y reflexión a los modos de vida.

4. Resultados

4.1. Perspectivas de docentes de la mención, territorio y desarrollo educativo social

Las problemáticas ambientales que perciben los docentes, no tienen que ver únicamente con la contaminación del medio, puesto que: “la depredación ecológica ha generado [...] una depredación humana, social, cultural, educativa en varios aspectos de la vida orgánica del hombre” (Cossio, docente, 2024).

Esta realidad en el área urbana está aún más presente:

Es producto de un proceso de insensibilidad, mientras más urbano eres, más insensible eres. La forma de cómo se están formando los humanos y como el hábitat está configurándose, en una construcción artificiosa, o artificial de la existencia, o sea una deshumanización (Delgado, docente, 2024).

Con el COVID-19 nos volvimos más caseros: “vivimos más en nuestras casas urbanas, bombardeados por un simbolismo de muerte”(Delgado, docente, 2024). Actualmente se está intentando restaurar lo que algún día fue llamado espejo de agua, “la laguna Alalay, no se va a poder restaurar, ese sistema no dependía de pescaditos, dependía de un sistema microbiológico que ha sido depredado” (Delgado, docente, 2024).

La falta de comprensión ambiental, hace cometer más errores, ejemplo:

La república de ratas de San Simón, en la noche San Simón está lleno de ratas, el rector o las autoridades no pueden hacer nada, es producto de la ruptura del bisistema. En el árbol de derecho estaba una familia de águilas, son depredadores de las ratas, hicieron caer el árbol, por lo menos en la noche mataban algunas ratas, pero para tener ese quiosco de utilidad se desmanteló la naturaleza (Delgado, docente, 2024).

Vivimos en tiempos de crisis que nos empuja a pensar en cambios, pero, ¿hacia dónde van los cambios? “Imagínense cómo Cochabamba se convirtió de un lugar apto para la agricultura a uno ya no muy apto para eso, pero apto para las viviendas” (Delgado, docente, 2024). Terminan despidiendo la agricultura para dar paso a la urbanidad.

4.2. Repensar la educación ambiental

La Carrera está abordando la EA muy pasivamente “se han adscrito muy pasivamente al proyecto oficial de educación, como cientistas de la educación deberían dar reflexiones profundas” (Delgado, docente, 2024). La temática medioambiental es solo una transversal. Sin embargo:

El problema del descuido del medio ambiente, no es un problema educativo, sino es una cuestión existencial, se ha desencadenado la conexión con el medio ambiente, hemos dejado la vida orgánica, hemos dejado la vida de contacto con la tierra (Delgado, docente, 2024).

En este panorama es necesario que la EA haga hincapié en educar conectando al ser humano con la naturaleza. En la Carrera, está presente el área de Territorio y Desarrollo Educativo Social, la llaman la *línea verde* “es sumamente importante fortalecerla, tiene semilla para que brote en los corazones de las personas que están, para que nuestros estudiantes se comprometan, estamos justo en el momento de inflexión” (Cossio, docente, 2024).

Para dar este paso se requiere “analizar los planes globales, incorporar lo biocéntrico y mediante convenios orientar a los estudiantes para abordar esto desde la vivencia” (entrevista a Machaca, docente, 2024). Así mismo

se señala la modalidad del diplomado como una oportunidad “no tenemos en el posgrado un diplomado que oriente hacia este campo, como programa nos hemos propuesto que, para el año, tener un diplomado de salida con esta temática” (Machaca, docente, 2024). En este proceso; docentes y estudiantes, deben tener claro: “A nivel educativo, no es suficiente abordar desde la dimensión cognitiva, si queremos trabajar la EA hay que trascender de lo cognitivo a lo emocional” (Machaca, docente, 2024).

Las cuestiones éticas, también deben estar presentes y arraigadas a que los estudiantes tengan un profundo respeto y conocimiento sobre el medio ambiente, hacer que los estudiantes que comprendan que “un banco en la Universidad, es un árbol y deben cuidarlos” (De la Zerda, docente, 2024), como institución superior es preciso estudiar la discusión de fondo del medio ambiente. En la investigación “debemos despojarnos del enfoque antropocéntrico e investigar cómo las sociedades rurales, no tienen tantos problemas como la ciudad, aunque a causa de la globalización hasta en el área rural se ven problemas” (Machaca, docente, 2024).

Acercarse a las comunidades, “una cosa que aprendí con los quechuas, Sumac Kausay y Allin Kausay. El Allin Kausay consiste en vivir bien entre humanos y Sumac Kausay es vivir bien con todos los seres vegetales y animales, y eso todavía se practica en algunos pueblos indígenas” (Machaca, docente, 2024). Hay mucho que aprender de los pueblos indígenas y rurales.

4.3. Perspectivas de estudiantes de la mención territorio y desarrollo educativo social

Uno de los problemas que más perciben los estudiantes son la contaminación hídrica: “Una de las problemáticas que más nos deberían preocupar es el río Rocha, ese río contaminado habla mucho de cómo está la condición humana en Cbba” (Ricaldi, estudiante, 2024). Pocos, han hecho labor suficiente para intentar mitigar el problema. “Del Río Rocha ya no podemos hablar de prevenir, tendríamos que hablar de mitigar, es posible haciendo verdadera educación ambiental” (Rojas, estudiante, 2024). La ausencia de medidas no favorece el panorama, “la madre tierra y su cuidado, son discursos, pero en la práctica no hay, lo vemos con el Río Rocha, la laguna Alalay, nuestras calles, el Tunari”

(Huarachi, estudiante, 2024). En ese entendido los estudiantes reconocen la crisis ambiental y la necesidad de la EA.

4.4. La investigación medioambiental: Debilidades y oportunidades para los estudiantes

El estudiante al hacer investigación, se involucra con una población, hace diagnóstico, busca analizar el problema y proponer estrategias para cambiar la situación. La investigación se convierte en una estrategia de EA y presenta debilidades y oportunidades.

En cuanto a las debilidades, se identifican la baja comprensión:

No comprendemos del todo lo que es la educación ambiental, no solo implica el reciclaje, o decir voy a enseñar a otros a clasificar sus basuras, no hay que botar la basura al piso, esas son acciones cotidianas que todas las personas podrían hacerlo, nos está faltando un poco comprender metodologías para abordar un aprendizaje que nos lleve a la reflexión con respecto al medio ambiente (Valverde, estudiante, 2024).

Así mismo se considera que: “No estamos innovando en cuanto a estrategias educativas para la EA” (Valverde, estudiante, 2024). De igual manera, se reconoce los obstáculos que se presentan en la investigación “La población no está convencida, dicen que no reciben nada, eso dicen, lo viví” (Camacho, estudiante, 2024). A ello se suma la desvalorización “Lamentablemente no se valora, lo que es peor, no se involucran la comunidad” (Condori, estudiante, 2024). Ante la falta de involucramiento de los educandos de mencionar: “Conozco compañeros que hicieron investigaciones, pero no hicieron trabajo de campo o se inventan” (Ricaldi, estudiante, 2024). Algo que representa aún una mayor negativa que no permite corroborar si la investigación cumplió.

Por otro lado, las prácticas socio educativas son una oportunidad y debe fortalecerse porque: “En las prácticas pre profesionales no hay muchos convenios para la línea verde a pesar de los problemas palpables” (Condori, estudiante, 2024). Relacionado a ello, se reconoce la importancia de la investigación, “podemos hacer investigaciones

de EA, hay docentes preparados para orientar este proceso” (Ricaldi, estudiante, 2024). Algo que es crucial para las investigaciones.

4.5. Perspectivas de la Fundación de Abril sobre las problemáticas ambientales

Las problemáticas ambientales que percibe la fundación son “la escasez de agua” (Delgado, coordinadora, 2024). De igual modo, el daño ecológico que se genera a causa de la pérdida de árboles nativos, la “contaminación del territorio por diferentes factores, producción con agroquímicos en la producción convencional” (Pérez, coordinadora, 2024). Así mismo, la desintegración de comunidades “la gente no quiere quedarse en el campo, debido en buena medida a factores como el acceso al agua, siendo esto una consecuencia del cambio climático y de una mala gestión territorial” (Centellas, coordinador, 2024). Y con mayor fuerza en los últimos años. Además, se considera que existe ausencia de “incorporación de información de carácter científico tanto a los currículos educativos, los propios diálogos, debates, etc., dentro de los estratos de poder y dentro de las charlas informales entre personas de a pie” (Centellas, coordinador, 2024). Para la institución no solo los académicos deben tener información sobre el tema ambiental, las personas de a pie, necesitan también estar informadas y preparadas. En este panorama de problemas que reconoce la institución se desglosa a continuación el abordaje, los logros y el rol de la comunidad.

4.6. Estrategias y logros de la Fundación Abril

Las estrategias implementadas responden a la disminución de la escasez de agua, la preservación de los bosques nativos, producción de alimentos sanos y la reconstrucción de comunidades.

Una estrategia que permite obtener agua es la “cosecha de agua de lluvia y como realizarla para que sea apto” (Delgado, coordinadora, 2024). Este proceso se hace en la escuela, logrando obtener agua para fortalecer con proyectos de siembras, que permite a los estudiantes “producir sus hortalizas y lo consumen, luego replican en sus hogares” (Delgado, coordinadora, 2024). La producción ecológica se prioriza,

logrando que la comunidad “esté dispuesta a cambiar su forma de producción” (Delgado, coordinadora, 2024).

Otra estrategia macro empleada es el proyecto SANAPI, está destinada a la preservación de los bosques nativos, por medio de la implementación de sistemas productivos amigables con el entorno. (Delgado, coordinadora, 2024). La fundación no desea que las personas que viven en zonas sensibles dejen de producir, “se espera que puedan hacerlo en armonía con el entorno”. (Centellas, coordinador, 2024). Así mismo, para la reconstrucción de comunidades, “la comunicación alternativa ha permitido la participación de los comunarios” (Pérez, coordinadora, 2024). Destacando así el siguiente logró:

Después de un proceso de trabajo junto a la comunidad de Bella Flor de Pucara (Valle Alto), es posible la reconstrucción de la comunidad si se garantizan las necesidades básicas del territorio. Una comunidad que, hace diez años atrás, asistía a sus reuniones solo como 10 personas, actualmente asisten más de 20, han retomado sus formas de organización y sus formas de vida, la recuperación de espacios productivos (Pérez, coordinadora, 2024).

Este tipo de logros han fortalecido el trabajo de la Fundación, que apuesta por la sostenibilidad de poblaciones vulneradas.

En todo lo descrito el rol de la comunidad es vital. Por ello, para hacer EA se puede empezar desde el apoyo mutuo en la comunidad, desde lo socioeconómico, lo ambiental, educación y sociopolítica.

- Primero; analizar el factor que incrementa la contaminación, la economía utilitaria. “Apoyar comprando al pequeño productor, ya que este produce y que son ecológicos” (Delgado, coordinadora, 2024).
- Segundo; ayudar a que el medio ambiente se regenere, desde la cotidianidad: “Plantando un árbol, haciendo huerto en su hogar, separar la basura entre lo orgánico e inorgánico en casa” (Delgado, coordinadora, 2024).
- Tercero; desde la educación coadyuvar para que la EA sea

“hablar sin sesgos religiosos, políticos, o de ningún tipo. Proveer a los jóvenes información científica y objetiva, para que sean ellos quienes dirijan el cambio que necesitamos” (Centellas, coordinador, 2024).

- Cuarto: En los hogares “enseñemos a los hijos a cuidar y ser empáticos con nuestro prójimo” (Delgado, coordinadora, 2024). Y debemos enfocar “esfuerzos en la niñez y la juventud” (Centellas, coordinador, 2024).
- Quinto; a nivel sociopolítico, repensar la organización política, “la sociedad debe recuperar su capacidad organizativa para hacer frente a problemáticas ambientales, si no hay un tejido social fuerte no habrá cambios significativos” (Pérez, coordinador, 2024).

Las personas deben comprender el factor decisivo de su involucramiento para “dejar de creer que la solución está en los líderes políticos, diligenciales, etc.” (Centellas, coordinador, 2024). Es momento de: “la recuperación de la memoria histórica, reconstrucción de la comunidad, protejamos la naturaleza por la vida de todos los seres del planeta. El agua es vida” (Pérez, coordinadora, 2024). El apoyo mutuo para cuidar son aspectos fundamentales que reconoce la fundación.

5. Discusión

En este estudio se encontró perspectivas y experiencias medioambientales de los docentes y estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación y de la Fundación Abril, desde la vivencia académica y laboral, las perspectivas han apuntado a una mirada crítica de la situación actual, caminos a seguir y han permitido pensar en propuestas para la Mención de Territorio de la Carrera de educación.

El objetivo 12 de Desarrollo Sostenible para Bolivia es Producción y consumo responsables que implica fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes, y una mejor calidad de vida para todos. Por ello, los programas de EA

deben estar encaminados a la sostenibilidad. Los problemas descritos por los docentes, estudiantes y la fundación denotan la crisis ambiental en Cochabamba, coincidiendo en la necesidad de hacer una verdadera EA para concientizar.

Se han escrito diversos estudios desde distintas perspectivas para contemplar la negativa de la contaminación ambiental, crisis ambiental. Autores como Abellán, 2021; Mérida, 2021; Reynosa, 2015; Estenssoro, 2010; Ugarte, 2007; Kwiatkowska, 2012; Escobari, 2003, que han descrito la negativa de la crisis ambiental y sobre los valores que el hombre debería practicar para intentar disminuir esta situación. Sin embargo, “en tiempos de crisis, puede haber una tendencia a enfocarse únicamente en la enseñanza de valores y principios ambientales” (Novo, 2014). Pero, los resultados de esta investigación exponen que se debe pensar en hacer transformaciones verdaderas que sobrepasen la transmisión de valores ambientales.

Los hallazgos expresan que urge plantear contenidos relacionados con lo medioambiental para que la línea verde y con el abordaje real del proceso de educación. Permitir a los estudiantes aprender e impactar en la sociedad, para ello es indispensable el factor de inmersión del estudiante en el área, fortaleciendo la comprensión profunda de lo que es medio ambiente y educación. Plantear en la cátedra a los estudiantes el abordaje de nuevas estrategias que estén vinculadas con lo cognitivo – emocional y a la educación popular. Bajo la dialéctica de interacción del educador y educando de manera horizontal e integral.

Así mismo, los estudiantes, a pesar de tener conocimiento sobre la crisis ambiental, tienen debilidades que tiene que ver con la baja comprensión del valor educativo que brinda lo ambiental y del cambio que pueden llegar a generar. Esto se hace más notable con la falta de apoyo por parte de la sociedad hacia una educación medioambiental. Por ello, todas las experiencias de investigación fuera de la universidad, deben permitir abordar temáticas ambientales en un espacio flexible, para que los estudiantes puedan realizar un real abordaje. También, se debe priorizar implementar estrategias desde la Carrera, que permitan hacer un seguimiento continuo de las investigaciones de estudiantes, porque para pensar en aportar a la sociedad, es necesario que se piense en algo más que presentar un informe impreso.

La labor de la Fundación, expone cómo se ha logrado compactar lo ambiental y lo educativo desde una mirada integral tomando factores económicos, sociales, educativos, políticos. Denotando que, con la participación de la población, se puede mejorar las condiciones de vida sin afectar de manera agravante al medio ambiente. Algo que no sería posible sin una fuerte convicción de lo que se está haciendo y para la fundación lo que está claro. Pese a ello, esto aún no tendría sentido si se trabajara aisladamente compactando lo descrito anteriormente con un proceso de observación y descripción de los problemas, por ello, se debe destacar la labor en cuanto al involucramiento real que ha tenido la fundación en el tejido social, eso hace posible que se hablen de resultados.

Y, en un mundo dominado por el desarrollo económico y la búsqueda del beneficio individual, es fácil perder de vista la importancia de la EA y el desarrollo sostenible. Hay que reconocer que los recursos pueden ser utilizados, pero, al ritmo de su regeneración, para concientizar esto, se tendrá que trabajar en EA, enseñando a *dejar de hacer*, para tomar conciencia de que las acciones humanas más que necesidades muchas veces son consumismo, que ciega y no deja ver las grietas de la sociedad y la naturaleza, cuyo bienestar esta puesta en peligro.

Desde la educación se puede generar camino. Los educadores ambientales o los que pretenden serlo, tienen planteado un doble reto en el contexto ambiental actual:

Primero, ejercitar a las personas y los grupos en la toma de decisiones responsables sobre los recursos. Segundo, nuestros programas deberían estimular en las personas, su capacidad de control e influencia sobre las decisiones que adoptan los planificadores y gestores del bien común, puesto que estas tienen incidencia capital sobre el ambiente. En este terreno, la dimensión política de la educación ambiental está más presente que nunca. Es necesario exigir nuevas condiciones para la gestión de los recursos colectivos a quienes, en el plano político o económico, están adoptando decisiones que afectan al conjunto (Novo, 1998, p. 44).

Por lo expuesto, la EA se trata de un proceso de inmersión en la sociedad y sus problemas ambientales. Los resultados de esta investigación han permitido construir no solo un entramado de críticas sobre la situación medioambiental, sino que reconocer que la fundación en su labor ha puesto en práctica lo que los docentes hacían énfasis. Lo que quiere decir que no es tan negativo todo, si se reconocen los pequeños pasos.

Ahora, como resultado de las críticas y reflexiones de los docentes, estudiantes y la Fundación se presenta dos propuestas para la línea verde, de manera general; primero se debe fortalecer prácticas que permitan el desenvolvimiento flexible que se vea fortalecido por la teoría y recobre la vitalidad del factor de involucramiento, no en una oficina de la alcaldía, no en un espacio de apoyo escolar, sino que se permita al estudiante en su labor de educador una verdadera conexión con los educandos, ese espacio abierto y flexible permitiría nacer la creatividad, para que se proponga soluciones más que recomendaciones.

Segundo desde la línea verde proponer e impulsar un proyecto para la creación de un espacio que aborde la temática ambiental, encabezados por docentes y estudiantes realmente comprometidos. Son tiempos de cambio y se debe pensar bien hacia dónde van dirigidos esos cambios. Para Novo, educar para el respeto del medio ambiente es educar para el pensamiento complejo, hay que pensar en lo impensable, tomar en cuenta los pequeños cambios que son significativos, que tiene ventaja para reconocer el valor educativo de lo ambiental. La sociedad muchas veces está impregnada en la idea de pensar que, para hacer EA, debe ser un proceso grande porque si es pequeño no incide en el cambio, sin embargo, justamente los pequeños cambios y en comunidad, pueden tener logros esperanzadores.

6. Conclusiones

En este estudio se exploró las perspectivas de docentes, estudiantes de la Carrera, Ciencias de la Educación y la Fundación Abril. Se abordaron cuatro objetivos específicos. A continuación, se presenta las conclusiones por objetivo:

En relación con el primer objetivo de identificar las principales problemáticas ambientales que perciben la Fundación Abril, los docentes y los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, se concluye que cada población tiene conocimiento sobre estas problemáticas. Coincidiendo en la urgencia de abordar la EA desde un enfoque más profundo que la transmisión de valores ambientales.

En cuanto al segundo objetivo que es describir las percepciones de los docentes de la Carrera Ciencias de la Educación sobre la EA, se constata que los docentes tienen conocimiento y profundo del tema, destacan que se debe descender de meramente lo cognitivo para llegar a lo emocional en los procesos de educación ambiental, así mismo proponen unos pasos de lo que se debería hacer desde la Carrera.

Para el tercer objetivo, que está relacionado con describir las experiencias de los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación en relación con la EA y el desarrollo sostenible, se infiere que los estudiantes tienen conocimiento sobre la crisis actual y la urgencia de abordarlos. Realizan práctica e investigación sobre el tema medioambiental, que los hace encontrarse con dificultades aún por resolver y oportunidades que les permitirán impactar en la sociedad.

Para el cuarto objetivo que tiene que ver con exponer las estrategias y acciones que la Fundación Abril implementa para abordar lo medioambiental, se determina que las estrategias descritas son factibles y ha permitido obtener logros como la reconstrucción de comunidades frente a la migración acelerada del campo a las ciudades; buscando un futuro sostenible en las comunidades.

Referencias bibliográficas

- Abellán L., M. Á. (2021). *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación*. Tabula RASA. España. Disponible en: <https://doi.org/10.25058/20112742.n37.13>
- Araujo Vargas, B. M. (2023). *Del uso sensato de los recursos naturales: una visión ecológica integral de la vida*. Escritos, 31(67), 1–18. Colombia. Disponible en: <https://doi.org/10.18566/escr.v31n67.a01>

- Castillo S., N. (2020). *Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa*. Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social. N°20. ISSN 1853-6190, 7-18. Argentina. Disponible en: http://remlis.com.ar/ojs/index.php/remlis/article/view/fenomenologia_como_metodo
- Escobari J. (2003). *Problemática Ambiental en Bolivia*. UDAPE. Bolivia. Disponible en: https://www.udape.gob.bo/portales_html/Documentos%20de%20trabajo/DocTrabajo/2003/MEDAMB.pdf
- Estenssoro S., F. (2010). *Crisis ambiental y cambio climático en la política global: Un Tema crecientemente complejo para América Latina*. Universum. Chile (Talca. Impresa), 25 (2), 57–77. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-23762010000200005>
- Hargrove, E. (1997). Ética ambiental y educación ambiental. Ambiente y Desarrollo, XIII, 47-51.
- Kwiatkowska, T. (2012). *Aldo Leopold y la Ética de la Tierra*. Euphyía, 6(11), 47–64. México. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/euphyia/article/view/140>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa* (3ra ed.). España. Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Maldonado, D., HA. (2005). *La educación ambiental como herramienta social*. Geoenseñanza, 10 (1), 61-67 ISSN: 1316-6077. Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36010104>
- Matos, L., Parra, K & Pérez, S. (2014). *Actividades de educación ambiental no formal en la laguna de los cedros. boconó, estado trujillo*. Revista ACADEMIA. Venezuela. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/40225/articulo2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mérida D., J. A. (2021). *Postulados éticos para una didáctica ecologista en el aula. Frente al escepticismo ecológico, responsabilidad educativa, responsabilidad política*. Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad, 3(1), 1–15. España. Disponible en:

- https://doi.org/10.25267/rev_educ_ambient_sostenibilidad.2021.v3.i1.1101
- Novo, M. (1998). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. (Edición 2017). S.L. ISBN 9788479913823. España. Editorial Universitas.
- Novo, M. (2005). *Educación ambiental y educación no formal: dos realidades que se realimentan*. núm. 338, pp. 145-165. revista de educación: redined. disponible en: https://www.temaiken.org.ar/imagenes/archivos/2019-05/345-re338_10.pdf
- Novo, M. (noviembre de 2013). *Tenemos futuro*. [Ponencia] Ponencia Magistral María Novo. Simposio llevado a cabo en el X Nacional del Periodismo Ambiental I Madrid. Disponible en: https://youtu.be/QGbVrFPuy2k?si=yzCI_bpKG5meWAbO
- Real Academia Española. (2023). *Ambiente*. En *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Disponible en: <https://dle.rae.es/exeg%C3%A9tico?m=form>
- Reynosa N., E. (2015). *Crisis ambiental global. Causas, consecuencias y soluciones prácticas* (2^a ed.). Múnich: GRIN Verlag GmbH. Disponible en: <https://www.aacademica.org/ern/16.pdf>
- Sachs, J. (2015). *La era del desarrollo sostenible* (R. Vilà, Trad.). Ediciones Deusto.
- Sánchez S., A., G. (2009). *Propuesta de capacitación de Educación Ambiental no formal para la comunidad de San Andrés, La Palma, Pinar del Río* (Tesis de maestría). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Cuba. Disponible en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2496/2/TFLACSO-2009AGSS.pdf>
- Santisteban N., B. (2016). *Aproximaciones a la ética del medioambiente*. Estudios Políticos, 38, 5-38. Bolivia.
- Ugarte C., A.M. (2007). *Impacto de una problemática ambiental en la calidad de vida de una comunidad: el caso de rinconada de Maipú*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad

de Chile. Chile. Disponible en: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/106593/ugarte_a.pdf

Yelineis P., S. & Y. Valdés H., L. (2022). *La Educación Popular Ambiental, un programa de capacitación para actores sociales*. Mendeive Revista Pedagógica. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000300988