



**UNIVERSIDAD
ACADEMIA**
DE HUMANISMO CRISTIANO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA DE
EDUCACIÓN DIFERENCIAL
Y ENSEÑANZA BÁSICA

Percepciones de los estudiantes y docentes de pedagogía en educación básica de la UAHC sobre educación ambiental ¿Qué tan relevante es aprender y enseñar sobre este tema en la actualidad?

Integrantes: Zumarán Molina, Alonso
Profesor Guía: Pérez, Iván

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE PROFESOR EN
EDUCACIÓN BÁSICA.

Santiago 2021.

Índice

| | |
|--|----|
| Índice..... | 1 |
| 1. Introducción..... | 3 |
| 2. Identificación del problema de investigación..... | 4 |
| • Introducción a la investigación..... | 4 |
| • Historia y orígenes de la EA a nivel mundial..... | 5 |
| • Historia y origen de cómo emerge la EA a nivel local..... | 5 |
| • Antecedentes y justificación del problema..... | 6 |
| • La necesidad de dar relevancia a la EA en Chile..... | 6 |
| • Motivaciones..... | 8 |
| • Intereses profesionales y aporte de la investigación..... | 8 |
| 3. Preguntas de investigación y objetivos..... | 9 |
| • Interrogantes para orientar el trabajo investigativo:..... | 9 |
| • Objetivo general:..... | 9 |
| • Objetivos específicos:..... | 9 |
| 4. Marco Teórico..... | 10 |
| A. Educación ambiental en la formación de profesores..... | 10 |
| I. Estudio de conocimiento a profesores sobre Educación ambiental..... | 11 |
| II. La responsabilidad social de la EA..... | 12 |
| B. Conceptos para desarrollar la mejora de la Educación Ambiental..... | 13 |
| I. Currículum educativo..... | 13 |
| II. Aprendizaje significativo..... | 14 |
| III. Educación continua..... | 14 |
| 5. Marco Metodológico..... | 15 |
| • Paradigma..... | 15 |
| • Muestra..... | 15 |
| • Contexto..... | 16 |
| • Recogida de información..... | 16 |
| 6. Análisis de recogida de información..... | 20 |
| 1) Pregunta Uno..... | 20 |
| 2) Pregunta Dos..... | 22 |
| 3) Pregunta Tres..... | 23 |
| 4) Pregunta Cuatro..... | 25 |
| 5) Pregunta Cinco..... | 27 |
| 6) Pregunta Seis..... | 28 |
| 7) Pregunta Siete..... | 30 |
| 8) Pregunta Ocho..... | 31 |
| 9) Pregunta Nueve..... | 33 |
| 7. Conclusiones..... | 35 |
| • Respuestas a las Interrogantes para la orientación del trabajo investigativo:..... | 35 |
| • Respuesta a la pregunta de investigación:..... | 38 |
| 8. Referencias Bibliográficas..... | 40 |

1. Introducción

En esta investigación se buscará dar a conocer las perspectivas y conocimientos de los/as estudiantes de pedagogía en educación básica, de la universidad academia de humanismo cristiano, además se plantea una pregunta clave al final del título (tentativo) que respecta a la importancia que tiene el desarrollo de enseñanza y aprendizaje, sobre el tema que convoca a esta investigación.

Por eso, en esta parte, haré una presentación sobre cómo está compuesta la estructura de esta investigación. Partiendo con una inducción a la problemática, cuáles son sus orígenes e historia a nivel mundial y nacional, aportes e investigaciones a, las motivaciones que hay sobre el tema, las necesidades que tiene para ser relevante, antecedentes y justificaciones. Luego de eso se dan a conocer las preguntas de investigación, partiendo por la pregunta general de investigación, seguido por otras interrogantes orientadas a la problematización. Luego de eso se dan a conocer el objetivo general y los secundarios.

En el marco teórico se trata de revisar las fuentes que dan base y teoría a esta investigación, se dan a conocer ejes conceptuales que vienen acompañados por otros sub-ejes, el cuales buscan entregar información que avalen o se articulen con los temas más relevantes de este estudio.

Finalmente, se presenta el marco metodológico, el cual está compuesto por el paradigma que tiene la investigación, una muestra de en este caso quienes son los objetos en estudio, el contexto de cómo se realiza la metodología y, por último, las herramientas para la recogida de información de los sujetos en estudio

Una vez estudiados los casos a través de la herramienta de la entrevista que busca generar datos, promover conciencia, desarrollar y comprometernos con la responsabilidad social que llevarán como docentes al desarrollar la enseñanza y aprendizaje de dicho tema. Es que se realizará un análisis de la entrevista y se dejarán en evidencia las perspectivas de los docentes próximos a ejercer, para luego finalizar con conclusiones que responden a las interrogantes de la investigación y también responder a la pregunta de investigación, en base a la entrevista de las estudiantes y docente de la carrera. Considerando el periodo actual al que nos enfrentamos.

2. Identificación del problema de investigación

● Introducción a la investigación

En la actualidad, vivimos un periodo social de diversos cambios y creación de conciencia, surgen nuevas problemáticas y desafíos para toda la población, con la llegada o sentido de nuevas visiones de mundo que van más allá del individualismo, el patriarcado, la globalización y la extracción de recursos naturales a costa de generar capital, sin considerar el impacto que se puede manifestar en el futuro sería devastador en lo social, ambiental y económico; es por eso, que los estados han estado buscando nuevas estrategias de crecimiento que contemplen la sostenibilidad, como base de desarrollo y sean compatibles con la prosperidad económica, el bienestar social y mejora del ambiente. (Bravo, 2010)

El grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) hablan en sus informes más actualizados, que el panorama para el planeta es muy desolador en cuanto a la naturaleza y el medio ambiente. Plantean un cambio radical en la vida de las personas y el mundo en general, la extinción de especies animales como vegetales, la llegada de nuevas enfermedades y pandemias, y las olas de calor y frío que ya se logran apreciar en distintos continentes, evidencian el deterioro del planeta y ponen en duda a los países sobre cómo actuar sobre el cuidado del medio ambiente y manejar el cambio climático.

Por ende, es fundamental que en el campo educativo se tome relevancia ante este tema, considerando que es la base donde se construye conocimiento, conciencia y pensamiento crítico, para formar a las generaciones próximas a enfrentar dichas problemáticas. En reiteradas ocasiones hemos oído a las escuelas y sus actores ocupar las palabras de “Cuidado del medio ambiente”, “cambio climático”, “desarrollo sustentable”, “ecología”, “reciclaje” entre otras palabras asociadas a estos conceptos. Si bien estas definiciones están asociadas al área de ciencias naturales en el caso de la educación primaria, también entran en una dimensión compleja educativa y autónoma llamado Educación Ambiental (EA). Siendo este el concepto fundamental para el desarrollo de esta investigación. En Chile, la ley de bases del medio ambiente (N° 19.300 de 1994) define educación ambiental como un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante.(Bases generales del medio ambiente , 2016). Entre la información recopilada hasta el momento y utilizando distintas ideas de autores leídos, bajo mi perspectiva considero que la EA tiene como fin ser un proceso continuo en el tiempo, tiene una posición política que conlleva repercusiones en el tiempo velando siempre por la integridad de la equidad social y equidad ambiental. La educación ambiental se debe trabajar de manera sistemática considerando su complejidad y perspectiva holística ya que están orientada a competencias como el conocimiento, pensamiento crítico y la toma de decisiones.

La siguiente cita enfatiza la importancia de los docentes en el proceso de reorientación de la educación para el desarrollo sostenible. “Antes que nada, nuestro mensaje (desarrollo sostenible) está dirigida hacia la gente, cuyo bienestar es la meta final de todas las políticas

ambientales y de desarrollo... particularmente los maestros del mundo tendrán un papel central en llevarles esto” (Prologo, nuestro futuro común, Harlem Brundtland, 1987)

- **Historia y orígenes de la EA a nivel mundial**

Antes de entrar de lleno al tema de investigación que nos convoca, es bueno entender la historia de cómo surgió la necesidad de este concepto en el mundo y en Chile. A continuación, se resumirá en hitos y fechas acontecimientos que propiciaron la creación de la dimensión de la EA. En primera instancia veremos cómo esta progresa a nivel internacional y en segunda instancia a nivel país. Cabe destacar que estos datos fueron recopilados por el texto de “La educación ambiental en la formación de profesores en Chile” escrito por Franklin Castillo y Fernanda Cordero.

En 1972 la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura) convoca a la 1era reunión internacional sobre medio ambiente en Estocolmo. Se concluye que es indispensable desarrollar una educación en cuestiones ambientales, en 1977 la “Conferencia internacional de educación ambiental” en Tblisi se examinan los problemas de la humanidad frente al medio ambiente y cambio climático y el papel que jugará la educación ambiental, en 1987 el “Congreso internacional de educación y formación sobre el medio ambiente” en Moscú se modifica el concepto de EA quedando como un proceso permanente en el que las comunidades de manera individual y colectiva deben adquirir conciencia de su medio ambiente. En 1992 en Rio de Janeiro el foro global de la sociedad civil considera que el fin de la EA debe ser pensado para una sociedad sostenible y equitativa.

- **Historia y origen de cómo emerge la EA a nivel local**

En cuanto a los orígenes de la Educación Ambiental en Chile cabe destacar que sus orígenes se derivan a 1983 cuando a pedido de la CONAF (Corporación Nacional Forestal) le sugiere al ministro del gobierno dictatorial Jorge Pardo, realizar un programa de Educación ambiental, en respuesta de esto nació la CIBEX (Ciencias integradas básica experimentales) un departamento colaborado por los ministerios de educación y agricultura que propina el mejoramiento a las ciencias naturales, un año más tarde (1984) la UMCE editó el libro “Educación ambiental: Hacia el desarrollo de una conducta ecológica en Chile” siendo este el primer texto en Chile que trabaja la necesidad de fomentar esta educación, en 1990 es el año más importante para la educación ambiental en el país ya que se plantea un programa de gobierno que sugiere una política ambiental para afrontar problemas de contaminación en el centro urbano como son las aguas y el aire. Además, la LOCE (Ley orgánica constitucional de enseñanza) plantea agregar dicho tema al currículum nacional, en 1994 la ley 19.300 propone la educación ambiental como obligatoria y se crea la CONAMA. (Comisión nacional del medio ambiente)

- **Antecedentes y justificación del problema**

Ahora aclarado los orígenes de la EA, es que entraremos a nuestra especialidad que es el campo educativo, en el cual en estos tiempos le emergen nuevos desafíos, sobre todo como vengo mencionando, en el mundo y en este país el cuidado del medio ambiente se vuelve relevante, sobre todo considerando que la educación chilena prepara ciudadanos conscientes con el cuidado del medio ambiente. Pues bien, en la actualidad este sistema educativo parece estar obsoleto y en proceso de cambio, pero no logra mostrar indicios de ese resurgimiento. Siendo un fiel reflejo de lo ocurrido a escala como sociedad. Bajo esta comparación es importante aclarar en este punto por qué nace la necesidad de esta investigación; Y es que la problemática ambiental a nivel mundial se ha hecho más diversa, no solo delimitándose a la extinción de especies vivas, sino a aspectos más complejos que comprenden por ejemplo, el calentamiento global, destrucción de la capa de ozono, la tala industrial indiscriminada; Así como también la contaminación y escasez de las aguas y paisajes, la erosión del suelo y la atmósfera, la destrucción del patrimonio histórico-cultural, entre otros; generando una problemática hoy por hoy casi irreversible en la tierra. (Valdes, 2001).

- **La necesidad de dar relevancia a la EA en Chile**

Tal como advierte William Bravo en su investigación “Los conocimientos de los profesores sobre educación ambiental”, en Chile durante su historia, alcanzó importante crecimiento económico, sin embargo, esto ha representado un alto costo ambiental y presión sobre los recursos naturales en este escenario global y local, la educación juega un rol muy importante dentro de cada país (Bravo, 2010) Por esta razón es que se vuelve indispensable hacer un llamado a todos los actores de la educación Chilena a poner relevancia a la EA como un factor clave para generar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y también por qué no decirlo, el desarrollo sustentable del país bajo la conciencia de las futuras generaciones, sobre todo pensando en que estamos ad portas de la redacción de una nueva constitución que si o si debe tener características ecológicas, sustentable y comprometida con el cuidado del medio ambiente. Ya que como se darán cuenta la mayoría de los problemas ya mencionados sobre el maltrato del medio ambiente son prácticas que se replican en este país de carácter extractivista y explotador de sus recursos naturales a base del mercado neoliberal. Es por esto que la EA debe ser vista como una fuerza moral creativa, conducente a la conservación mundial, y a la producción de cambios radicales en el desarrollo urbano e industrial, responsables del desequilibrio natural (Giordan & Christian, 1997)

La educación ambiental, tiene un llamado pendiente a ser un tema relevante para la educación y los nuevos desafíos que esta debe responder y desarrollar para la formación de las próximas generaciones, generando conciencia y responsabilidad social sobre el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable, además de los grandes objetivos de la educación es formar ciudadanos críticos y capaces de realizar decisiones conscientes frente a problemas de carácter socio-ambientales. (Vendrasco, Guzman, Carrasco, & Merino, 2018)

Sosteniendo estas perspectivas y enriqueciendo con mi experiencia en prácticas a terreno en conjunto con las siguientes investigaciones que complementan mi pregunta de investigación. Es que me llama la atención como las escuelas públicas Chilenas promueven el cuidado del medio ambiente y dicen generar espacios de concientización para fomentar la EA, pero pareciese ser y sin generalizar ya que por algo el sentido de la investigación, que las escuelas escasean de prácticas y recursos al momento de generar dicha concientización, derivando siempre en quedarse con lo básico, sin considerar el presente que vivimos, ni la importancia de la relación entre ser humano y naturaleza, el sentido del cuidado de la naturaleza, cómo funcionan los ecosistemas, entre otros temas. A eso sumar palabras del texto de Avendaño en donde destaca que los recursos han sido limitados para su ejecución, debido a que los entes gubernamentales han restringido su visión de EA a un plano netamente físico y biológico, que reduce la educación a un texto básico y ajeno en materia social, (Sauve, 2006) desconociendo que la situación actual de los seres humanos es un producto configurado por la relación histórica del hombre con la naturaleza, y que este como objeto de estudio estaría influenciado por la naturaleza. (Escobar, 1995)

En Chile se han realizado varios trabajos de investigación sobre EA, orientados a comprender el comportamiento de variables tales como: actitudes, creencias y valores de los estudiantes, no obstante, se ha puesto poco énfasis en saber qué preparación tienen los profesores para enseñarla. (Bravo, 2010). La investigación de Bravo sostiene como hipótesis un bajo conocimiento de los profesores sobre la aplicación métodos de enseñanza-aprendizaje sobre EA, la cual sus resultados no son tan impactantes debido a que en esos entonces aún no se manifestaba en demasía la preocupación por el medio ambiente. Pero que sin embargo comparándolos con investigaciones más actuales tampoco existen elevadas mejoras, en cuanto a conocimientos de docentes y estudiantes en escuelas públicas. Bravo explica, el profesor y los directivos en servicio, no se apropian del “enfoque” que exige la educación ambiental, aún se piensa que la educación ambiental solo se debe enseñar a partir de los contenidos mínimos que están en el programa de ciertas asignaturas, parcelando su contenido y desviando su verdadero enfoque o propósito. (Bravo, 2010) Entre los diferentes aspectos implicados en estos procesos educativos, estima Bravo que la formación conceptual y dominio didáctico que tenga un profesor incide directamente en la efectividad de cualquier programa medio ambiental en el currículum, ante eso Fraijo. (2009) Encontró que las estrategias didácticas utilizadas por los profesores no impactan a las conductas ambientales de los niños; demostrando para el autor la ineffectividad de los métodos utilizados hasta ahora, por lo que sugiere que habría que preocuparse de la EA en la capacitación del docente. (Bravo, 2010)

Calixto flores, (2012) señala que el gran problema de cómo se trabaja la EA en las escuelas, tiene origen en el currículum disciplinar, que divide el conocimiento en las disciplinas y/o asignaturas y por ende se señala una relación causal de los problemas medioambientales, sin considerar aspectos que posibiliten a una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente.

Considerando estos datos y estudios anteriores en que dejan en evidencia los problemas de la EA al momento de ejecutarse en las escuelas, dejando en claro que las instituciones educativas desde el prebásico a los estudios superiores deben generar énfasis sobre este tema en la actualidad. Generar programas, mejoras a currículum, propuestas didácticas,

llamar a la conciencia a futuras generaciones, e incluso por qué no hacer un llamado al MINEDUC o a los nuevos actores políticos que redactarán la constitución e integrar y darle un mayor sentido a la EA.

A raíz de eso nace la curiosidad de conocer e investigar la perspectiva que estamos teniendo nosotros los estudiantes de pedagogía básica de la Universidad de Humanismo Cristiano sobre la educación ambiental, considerando el nuevo periodo educativo que nos toque a nosotros enfrentar como docentes, es por esta razón que la investigación pretende realizar un estudio de análisis a los estudiantes de la Academia que actualmente estén estudiando y otros/as que egresaron hace no más de cinco años, estos deberán esclarecer sobre el tema aclarando dudas sobre qué herramientas tenemos para enfrentar dicha problemática, cuáles son nuestras miradas sobre el tema, como vamos a generar conciencia en las escuelas sea con nuestros pares educativos, con los/as estudiantes y demás actores de las comunidades, entre otros.

● **Motivaciones**

La educación ambiental, (EA) responsable de hacerse cargo de todas las temáticas que van relacionadas con el cuidado del ecosistema y ambiente. Esta investigación nace desde el interés personal con respecto a este tema que tiene como origen la asignatura de ciencias naturales III cursada en esta universidad en el año 2018 con el profesor Sebastián Figueroa, que a través de su curso despertó mi interés personal sobre ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿por qué? es importante enseñarle estos temas de cuidado del medio ambiente y ecosistema a los/as niños/as, Más aun considerando que desde entonces a nivel mundial la globalización, en conjunto al calentamiento global, la contaminación, y la explotación de los recursos naturales en el mundo y la escasez hídrica, sobre todo en el país en que vivimos. Siendo esta última información inspirada por la cátedra de Economía, Sociedad y Naturaleza impartida por el profesor de sociología Raúl González Meyer en el año 2018; a eso se le suma que estamos en un ambiente sociopolítico de cambio, en el que la educación no se queda atrás, más bien por el contrario, está llamada a ser un factor clave para dichas transformaciones, para así formar sujetos comprometidos al cuidado del medio ambiente, con una visión crítica e informada sobre las demandas que se requieren y el por qué es tan importante promover los conceptos de educación ambiental, medio ambiente, desarrollo sustentable y responsabilidad social. Palabras que serán claves para el desarrollo de esta investigación.

● **Intereses profesionales y aporte de la investigación**

En cuanto a los intereses profesionales y/o aportes de la investigación considere mencionar dos aspectos distintos en ciertas consideraciones, siendo algunos a corto, mediano, o largo plazo.

El primero es a corto plazo y está más relacionado a generar una conclusión de esta investigación que pueda traer un impacto que pueda causar, proponer y llevar a cabo un grupo de trabajo encargado de manejar la idea de dar énfasis en la EA como un derecho clave en la educación de los alumnos, de esta forma hacer llegar este planteamiento a los actores políticos encargados de redactar la nueva constitución de este país, para así quizás la Educación ambiental sea considerada parte de este acuerdo y un derecho relevante para

los procesos educativos. Considerando siempre que para esto se requiere de perseverancia y un grupo de trabajo comprometido sobre el tema.

En cuanto al segundo aspecto, este es a mediano y largo plazo, pero que está relacionado a seguir con el desarrollo de esta investigación, generar quizás una propuesta a la carrera, en donde nazcan posibles seminarios, intervenciones, ajuste a los ramos de ciencias naturales y por qué no abrir un espacio que este directamente vinculado a la educación ambiental.

3. Preguntas de investigación y objetivos

- **Pregunta general de la investigación:** ¿Cómo se ha desarrollado la perspectiva de los estudiantes de pedagogía en educación básica en la UAHC, sobre la relevancia de la educación ambiental durante los últimos 5 años?

- **Interrogantes para orientar el trabajo investigativo:**
 - a) ¿De qué forma se trata el EA en la formación inicial de profesores en la UAHC?
 - b) ¿Consideran los estudiantes de la carrera a la EA como un proceso educativo fundamental para las nuevas demandas del sistema educativo en Chile?
 - c) ¿Puede ser la falta de formación docente, uno de los problemas que limita la implementación efectiva de la educación ambiental?
 - d) ¿Se consideran los estudiantes de pedagogía con suficientes conocimientos didácticos para enseñar?
 - e) ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente?
 - f) ¿De qué forma creen los estudiantes que pueden trabajar la EA integrándose de manera transversal en el currículum y trabajarla de manera interdisciplinar?

- **Objetivo general:** Analizar la importancia y perspectivas de los estudiantes de pedagogía básica en la UAHC sobre educación ambiental

- **Objetivos específicos:**
 - a) Identificar cuáles son los elementos (Los saberes) que debiese tener un profesor en su formación
 - b) Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental
 - c) Identificar las carencias, y posible falta de conocimiento de los estudiantes ante la Educación ambiental

4. Marco Teórico

A. Educación ambiental en la formación de profesores

La educación ambiental debe ser comprendida como una dimensión compleja para la educación global, caracterizada por una gran diversidad de teorías y de prácticas que abordan desde diferentes puntos de vista la concepción de educación, de medio ambiente y de desarrollo social (Sauve & Orellana, 2002).

Para realizar esta investigación y problematizar, es que se vuelve necesario nutrirse de fuentes que hayan trabajado acerca del tema en estudio, leer artículos, tesis, relacionadas a la EA y su estudio de trabajo en escuelas, investigaciones de campo sobre el conocimiento de profesores acerca del tema, el rol que debe cumplir la EA en las escuelas, críticas y análisis a los currículum de países latinoamericanos sobre el aprendizaje de la EA y propuestas didácticas relacionadas a la EA son algunos de los estudios que fueron revisadas para la elaboración de esta investigación. Es por esto, que fue necesario partir dialogando con distintos textos y autores sobre los orígenes, las propuestas, problemáticas y desafíos que conlleva este tema en esta última década, para así dar forma y esclarecer lo que se quiere investigar. En ese entonces y en base a la reflexión, es cuando se comienza a justificar la problemática de la investigación, proponiendo mirar las perspectivas de las futuras generaciones docentes próximas a ejercer, para así generar conciencia en la necesidad de conllevar una responsabilidad social en los y las estudiantes de la carrera de pedagogía en educación básica.

La incorporación de la dimensión ambiental en el proceso educativo tiene gran relevancia en el escenario que vivimos, ya que uno de los grandes objetivos de la educación es formar ciudadanos críticos y capaces de tomar decisiones conscientes frente a problemas de carácter socio-ambiental. Es por ello se requiere un compromiso de las universidades, establecimientos educacionales y docentes en el desarrollo de esta temática de forma transversal en el currículum nacional y en el planteamiento de alternativas para su enseñanza (Vendrasco, Guzman, Carrasco, & Merino, 2018)

La educación es fundamental en esta tarea; desde las escuelas se debe formar a nuestros niños/as, jóvenes y los/as docentes tienen un rol relevante en la enseñanza y aprendizaje orientado a lograr conciencia, actitudes, valores, aptitudes, conocimientos, hábitos y conductas ambientales (Bravo, 2010). En tanto Rosalyn Mckeown y Roger Dendiger (2002) advierten que los docentes deberán estar capacitados para ayudar a sus alumnos a identificar y pensar en las complejidades de los problemas desde la perspectiva de muchos grupos de interés. Haciendo alusión a que siempre el factor de que es relevante o no aprender va a depender de la perspectiva educativa que tenga cada institución, considerando de que como docentes debemos observar cuáles son los paradigmas que tienen las instituciones para saber si son acordes a las mías para así conllevar en conjunto los proyectos educativos.

I. Estudio de conocimiento a profesores sobre Educación ambiental

Según Hoffman (2003), los profesores señalaban que la educación en Chile no aborda el tema del medio ambiente y del desarrollo sustentable en sus objetivos transversales, sino sólo en sus parcelas temáticas en los ramos de ciencias, Tecnología y Educación Física, lo que repercute en los estudiantes, ya que muchas veces la concientización y aprendizaje se pierde.

En el contexto de Educación ambiental en Chile ha habido varios investigadores, que han analizado y estudiado el fenómeno. En este caso, un estudio realizado a escuelas de la ciudad de Temuco en el año 2010 por William Bravo llamado “Estudio de los conocimientos de los profesores sobre educación ambiental”. Decidí utilizar esta investigación ya que es muy cercana a los objetivos que pretendo llevar mi investigación, por estudiar la preparación que tienen los/as profesores, o en mi caso, estudiar la preparación de profesores/as próximos a ejercer. Además de que puedo sostener la idea sobre la falta de relevancia en Educación ambiental en las escuelas de este país, bajo los resultados arrojados por este estudio.

William Bravo, realiza un estudio de conocimiento a los profesores sobre el tema. Los resultados de este estudio permitieron una aproximación al conocimiento metodológico didáctico que tenían los profesores. Tras analizado el estudio en base a cuestionarios y entrevistas, se evidenció que mostraban conocimientos pedagógicos bajos, lo que significaba que se siente inseguros y necesitados de herramientas apropiadas; además, se demostró que no existían diferencias estadísticamente significativas al comparar establecimientos privados, particular subvencionados y municipales. El mismo resultado se obtuvo al comparar profesores de distintas especialidades. En cambio, el estudio cualitativo develó que son pocos los espacios o momentos en que se imparte EA, como así mismo, los factores asociados al problema tal como la prioridad que muestra cada administración respecto de su objetivo educativo. En tanto el grupo de profesores no posee los conocimientos básicos de estrategias didácticas que permitan alcanzar los objetivos de la educación ambiental. Otro de los resultados encontrados en el estudio de casos, se relaciona con las barreras que impiden que se manifieste la EA en las escuelas: las prioridades educativas que encara cada gestión educativa por aspectos que se evalúan y se miden, el rol directivo, la exigencia del currículo, la condición socioeconómica de los estudiantes, la participación de los apoderados y la disponibilidad de tiempo, son algunos ejemplos los cuales todos se basan en lo que planteaban Rosalyn Mckeown y Roger Dendiger en el punto anterior, con respecto a que son múltiples factores que influyen en el por qué no se considera relevante la enseñanza y aprendizaje de la EA.

Finalizando el estudio de Bravo se considera que los resultados no son positivos; y de ello el investigador desprende que la mayoría de los profesores no tiene un conocimiento pedagógico general de estrategias didácticas dirigidas a alcanzar objetivos de la educación ambiental. Ante esto Bravo concluye en que tanto directivos como docentes en estudio, piensan que la EA sólo se debe enseñar a partir de los contenidos mínimos que están en los programas de ciertas asignaturas, parcelando su contenido y desviando su verdadero enfoque y propósito.

Otro estudio de Martin (1996), citado por Moreno (2006), reconoce que la formación del profesorado es factor clave para integrar la Educación ambiental dentro de un sistema

educativo; Hoy en día, gran parte de los docentes no conoce en profundidad lo que implica la educación ambiental; según su investigación realizada con estudiantes que están a punto de egresar y enfrentar el campo laboral, aprecia que el nivel de contenidos metodológicos de los encuestados era insuficiente.

II. La responsabilidad social de la EA

En 2012 en Colombia Williams Avendaño planteaba el concepto de responsabilidad social como herramienta para el desarrollo de la EA. Bajo ese concepto abordaré la importancia que tiene dicha idea para la realización de esta investigación, pero antes comenzaré explicando la justificación teórica que da el autor y luego daré mi perspectiva de por qué es útil para la EA.

El autor analiza la EA como proceso y herramienta de reproducción cultural y formación de ciudadanos críticos que contribuyan a la gestión de la Responsabilidad Social (RS). Pero ¿Qué es la responsabilidad social? Básicamente Avendaño dice que es una alternativa de prevención ante una problemática de las actividades económicas y productivas, las cuales se han dirigido hacia el abuso de los recursos y los medios. En efecto, tanto EA como RS han sido diseñadas como promotores de una conciencia ética para la sustentabilidad de los recursos naturales, basados en su manejo mesurado, y para lograr crear un equilibrio social con el medio ambiente mediante la implementación de técnicas educativas y de información que garanticen la armonía de los individuos con sus ecosistemas (Avedaño, 2012)

Para llevar a cabo el desarrollo y posterior cumplimiento de estos desafíos, es que es necesario de un apoyo certero y que las entidades educativas escolares como universitarias pongan énfasis en la materialización de avance de proyectos nuevos e innovadores usados como herramientas en las mismas prácticas educativas, para así generar condiciones sociales positivas en su entorno actual.

Una alternativa usada como herramienta en el plano de responsabilidad social, se encuentra en la creación y aplicación de normatividades económicas que involucre a las comunidades educativas, en donde se use como medio de contribución del sector universitario a la economía social del país (En este caso Colombia), ya que se muestra como una remuneración de la sociedad por parte de los estudiantes gracias a la inversión destinada en su formación profesional, y de este modo coopere a la reducción de la problemática existente en los diversos sectores de la comunidad. Entonces la aplicación de este marco legal a universidades y personas ligadas a este tema induce a la creación de vínculos y, por consiguiente, responsabilidades con las comunidades mediante la sensibilización y compromiso al solventar sus necesidades (Lúquez, Sansevero, & Fernandez, 2010)

Finalmente bajo este sub-eje conceptual me parece que queda en evidencia el significado que tiene este concepto, y cómo debe ir acompañado de la EA siendo la RS el compromiso que deben considerar todos los actores del área educativa en Chile, pasando por directivos de instituciones tanto escolares como universitarias, hasta docentes de todas las áreas y, sin duda, el Ministerio de educación debe fortalecer su discurso que tiene ante la EA partiendo por considerar los Objetivos de aprendizajes ligado al cuidado del medio ambiente a ser

objetivos fundamentales. Y también como lo planteaba Lúquez (2010) en el párrafo anterior y considerando el panorama socio-político de nuestro país ad portas de una nueva constitución considerar enriquecer no solo de manera ética y como responsabilidad, sino que fomentando estos programas de manera monetaria exigiendo al Estado y a las universidades que generen conciencia sobre la Educación ambiental.

B. Conceptos para desarrollar la mejora de la Educación Ambiental

Para comprender el concepto de Educación ambiental debemos considerar que la educación como tal desarrolla la transmisión de valores, creencias, conocimientos y comportamientos, no solo a través de la voz del docente, sino que también día a día durante la sala de clases, en los patios de las escuelas y universidades tomamos decisiones o ejercemos acciones de sentimiento y actitudes. Así es como la educación según Lattapiat prepara a los sujetos para enfrentar variadas situaciones que acontecen en la vida. Sin embargo, es importante recalcar que las perspectivas de gran parte de las instituciones educacionales plantean una visión ligada al individualismo y consumismo, que derivan de la mirada que tiene el currículum nacional, esta es tratada según los gobiernos de turno, que, en este caso como país, durante décadas solo han sido capaces de ejercer un currículum de carácter disciplinar y segregador con respecto a otras temáticas que han ido surgiendo a lo largo transcurre el tiempo. Lo que a llevado a este fenómeno que la educación sea un fenómeno obsoleto y que requiere de una refundación en cuanto a sus características curriculares, en las que se deje en claro que las disciplinas deben tener un carácter íntegro y de renovación continua y con un enfoque directo al cuidado de la naturaleza. “La educación ambiental es la herramienta más importante para abordar este desafío que conlleva un cambio profundo en los hábitos y conducta en relación con la naturaleza y sus componentes” (Lattapiat, 2014)

I. Currículum educativo

Según el ministerio de educación el currículum educativo se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y técnicas de evaluación que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje) ¿Cómo enseñar?, ¿Cuándo enseñar?, y ¿Qué, ¿cómo y cuándo evaluar? El currículo permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico viene determinado por los planes y programas de estudio.

Debido a los cambios curriculares iniciados por la reforma educacional, la EA pasó a ser parte del currículo explícito a través de los ya tan mencionados anteriormente objetivos transversales, que tiene un carácter general orientado al desarrollo personal y a la conducta moral y social de los estudiantes. (Vendrasco, Guzman, Carrasco, & Merino, 2018) En este contexto la educación ambiental debería ser incorporada de forma transversal en el programa de estudios y proyecto educativo de las comunidades escolares de todo el país.

Diversas investigaciones que han abordado la problemática de los contenidos medioambientales del currículum Chileno o aprendizaje y enseñanza de la EA , en distintos contextos y niveles educativos, destacando que estos en gran medida, tienen su origen de predominio de un currículum disciplinar que prioriza la división del conocimiento en asignaturas o disciplinas, en el que por lo general se señala una relación causal de los problemas ambientales y no consideran aspectos importantes que posibilitaron una visión

crítica del medio ambiente (Flores & Calixto, 2012). A partir de dicha información de Flores es que se hace imprescindible abordar sobre el aprendizaje significativo y por qué debe ir de la mano con la EA sobre todo considerando las carencias que tiene el currículum sobre este tema.

Al momento de hacer un análisis al currículum nacional, hipotetizó sobre ciertas carencias o falta de objetivos fundamentales sobre el cuidado del medio ambiente. En este mismo punto me encuentro con que cada asignatura tiene objetivos fundamentales, que se deben entregar de forma obligatoria y objetivos fundamentales transversales (OFT), los cuales no son obligatorios y muchas veces son contenidos que los establecimientos pueden cambiar según estimen. Justamente en este último es que encuentro un objetivo para sexto básico acercado a temas ambientales, se menciona de la siguiente forma: “Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto del desarrollo humano.” (educación, 2013) Dejando en cuenta de que no existe mayor especificación y muchas veces son temas relevados por otra materia o actividad.

II. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es una de las herramientas que cualquier docente debe tener en cuenta para el desarrollo de la educación ambiental no solo en las escuelas, si no que para cualquier espacio educativo. Como señala Lattapiat (2014) en su tesis, “Para Ausubel, el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento” (Ausubel, 1963).

también señala que “Se considera que un aprendizaje es significativo cuando las ideas se relacionan con una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición con la estructura cognoscitiva del alumno.” (Lattapiat, 2014) Por esta misma razón también es que los/as profesores de ciencias suelen trabajar tanto con la experimentación e indagación científica ya que es base para incentivar al aprendizaje significativo y también al constructivismo desechando por completo el aprendizaje relacionado con lo memorístico y mecánico.

Lattapiat(2014) indica que según Mayer las técnicas que podrían facilitar el aprendizaje significativo son: dar retroalimentación productiva al alumno, generar actividades explicadas siempre a través del ejemplo, guiar el proceso cognitivo durante el aprendizaje, fomentar las estrategias de aprendizaje que faciliten el “aprender a aprender”, fomentar estrategias de resolución de problemas, facilitar el trabajo en equipo, la motivación, el medio y la creatividad. (Mayer, 2004) Siguiendo este método pedagógico, se hace más significativo para los alumnos aprender sobre las temáticas ambientales. Veremos si en la entrevista las estudiantes ponen en desarrollo la educación significativa y la relevancia que le dan ellas y el docente

III. Educación continua

La educación continua en los docentes es fundamental para el desarrollo de la educación ambiental, tal como observamos en lo cotidiano, últimamente se habla mucho de la crisis ambiental, surgen ideas e interrogantes a esta problemática. Es por esto la relevancia y

responsabilidad que debe tener cada docente que quiere trabajar la educación ambiental de estar constantemente informado y actualizado de datos, formulas, perspectiva.

Sin embargo, hoy en día la educación continua se ve muy afectada por el contexto pandemia que estamos en la actualidad, e incluso antes de esta, lo que repercutió en las faltas de herramientas de los docentes en un principio del año 2020, en donde el profesorado de manera general se vio muy afectado por la falta de conocimientos y estrategias para continuar con sus procesos de formación a los estudiantes. Andrea Carrasco, sostuvo que “es de suma relevancia el perfeccionamiento docente, ya que la pandemia ha puesto en evidencia la necesidad de apoyos formativos para el mundo docente-directivo. No estábamos preparados para enfrentar los desafíos de la virtualidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en la gestión”. (Andrea, 2021)

5. Marco Metodológico

● Paradigma

Se pretende generar estos estudios, mediante la realización de encuestas semi estructuradas, con preguntas abiertas que den respuesta a conseguir los resultados esperados ya explicados en los objetivos. Una vez obtenidos los resultados, se pretende generar un análisis comparativo con las respuestas que dieron los 3, dar a conocer a modo de resumen o respuestas completas, de manera objetiva y de esta manera proponer dos tipos de análisis de las respuestas de los entrevistados/as, la primera de manera subjetiva, en donde dialogaran las respuestas de los entrevistados desde lo que aprecie durante y después de las entrevistas. La segunda parte es un análisis en base al marco teórico de la investigación y las respuestas de los entrevistados, nos darán las diferencias que existen en las visiones de los autores estudiados y la de las entrevistadas/o.

Finalmente, fuera del marco teórico se presenta una conclusión que responda a la pregunta de investigación, relacionada al concepto responsabilidad social planteado por Avendaño, que estudia sobre el cometido que debe llevar a la/el docente sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de la EA, considerando que las/os sujetos en estudio en este caso son docentes próximos para ejercer.

● Muestra

Como ya se había mencionado anteriormente, los sujetos en estudio para la realización de esta investigación son los alumnos de la carrera de pedagogía en educación básica de la UAHC, que estén a lo menos en segundo año de la carrera, hasta estudiantes que estén próximos a egresar dentro del próximo año. Dicho esto, es que se pudo conseguir la participación de 3 entrevistadas/o. La primera persona es Fernanda Aravena estudiante de segundo año de la carrera de Pedagogía en educación básica de la Universidad academia de humanismo cristiano. Ella ha cursado dos prácticas, la de este semestre de manera semi presencial en una escuela comunitaria de una ONG y la anterior de manera online, también cursó el primer ramo de ciencias naturales.

la segunda entrevistada es Gabriela Miranda estudiante próxima a egresar (quinto año) de la misma Carrera en la UAHC, actualmente está cursando su práctica profesional y dos cursos que tenía pendiente.

Finalmente, el último entrevistado es Sebastián Figueroa, que no es un estudiante, pero no por eso toma menos relevancia, ya que es el docente encargado de los ramos de ciencias naturales que se imparten en la carrera de dicha universidad, además de eso es químico y profesor hace 15 años en aula, estudio post títulos como currículum, liderazgo y didáctica de las ciencias. Ejerce hoy como profesor de ciencias en escuela y universidades y perteneció al área curricular del ministerio de educación. La participación de este último entrevistado me parece que tiene tanta relevancia como la de los estudiantes, ya que como docente nos relatara una perspectiva que se viene dando desde años y sobre todo para darnos a entender si últimamente este tema ha causado mayor relevancia en los estudiantes y en la educación.

● **Contexto**

El contexto es de esta investigación a nivel global se da de manera online, debido a la pandemia del covid-19, en ese mismo aspecto también es importante mencionar que el contexto actual respecto a la crisis climática es de carácter grave e irreversible.

Por otra parte, el contexto de la recogida de información es de carácter online, los sujetos en estudio participaron de manera voluntaria e individual a la entrevista. En el caso de las estudiantes (Gabriela y Fernanda) y bajo la firma de un documento donde se acordaba el consentimiento de que sus entrevistas que duraron alrededor de unos 15 minutos serian utilizadas con fines investigativos. En cambio, la participación del profesor Sebastián Figueroa se dio gracias a la ayuda de mi profesor guía Iván Pérez quien pudo hacer el contacto, y la disposición de colaborar de la misma persona entrevistada, de igual forma bajo un documento de consentimiento sobre los fines investigativos de su entrevista que tardaron unos 45 minutos.

● **Recogida de información**

En cuanto a la recogida de información, las estudiantes y el docente de la carrera deberán participar de manera individual en una entrevista semi estructurada que va de 8 a 9 preguntas abiertas, estas preguntas emergen de los objetivos y preguntas de investigación, y aunque las preguntas no son las mismas para cada participantes si abordan un objetivo o pregunta de investigación en común, por tanto una vez finalizadas las entrevistas se dará un análisis a la recogida de información en donde se presentaran las tres preguntas y respuestas correspondientes al número de la pregunta. De esta forma se realiza un análisis que responde a la vinculación y discusión de las respuestas de los participantes, y luego un segundo análisis en el que las respuestas se enfrentan al marco teórico de la investigación. A continuación, se presenta una tabla con la estructura de la entrevista y la vinculación que tienen con los objetivos e interrogantes de la investigación.

• **Estructura de la entrevista**

| N° | Estudiante recién ingresada (segundo año) Fernanda | Estudiante próximo Para Egresar (Quinto año) Gabriela | Profesor de ciencias naturales de la universidad | Pregunta de investigación | objetivos |
|----|---|--|---|---|---|
| 1) | ¿Has escuchado hablar de Educación ambiental, de qué crees que se trata? | ¿Has escuchado hablar de Educación ambiental, de qué crees que se trata? | ¿Cree que la educación ambiental es importante, considerando la actual crisis ambiental? | ¿De qué forma se trata el EA en la formación inicial de profesores en la UAHC? | Identificar las carencias, y posible falta de conocimiento de los estudiantes ante la Educación ambiental |
| 2) | ¿Cuál crees que es tu compromiso como docente en formación, para generar conciencia en los y las estudiantes con respecto al cambio climático y la crisis ambiental? | ¿Cuál crees que es tu compromiso como docente en formación, para generar conciencia en los y las estudiantes con respecto al cambio climático y la crisis ambiental? | ¿Cuál piensa que es el rol de los docentes de educación básica para enfrentar esta crisis ambiental? | ¿Consideran los estudiantes de la carrera a la EA como un proceso educativo fundamental para las nuevas demandas del sistema educativo en Chile? | Identificar cuáles son los elementos (Los saberes) que debiese tener un profesor en su formación. |
| 3) | Con respecto a su transcurso en la carrera, y en su rol como docente en formación. ¿Has escuchado o leído comentarios, discusiones o propuestas sobre educación ambiental dentro de estos espacios? | Con respecto a sus experiencias en práctica ¿Observa interés en los y las estudiantes de enseñanza básica con respecto a la crisis ambiental y el cuidado del medio? ¿Cuáles son sus posicionamientos? | Con respecto a sus experiencias como docente de la carrera ¿Observa interés en los y las estudiantes en formación con respecto a la crisis ambiental y el cuidado del medio? ¿Qué tan conscientes los observa en el rol que deben tomar como agentes de cambio? | - ¿De qué forma se trata el EA en la formación inicial de profesores en la UAHC? - ¿Puede ser la falta de formación docente, uno de los problemas que limita la implementación efectiva de la educación ambiental? | Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental |
| 4) | ¿Consideras que la educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o falta | ¿Consideras que la educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o falta de | ¿La educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o | ¿Puede ser la falta de formación docente, uno de los problemas que limita la implementación efectiva de la educación ambiental? | Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental |

| | de concientización de parte de los docentes? | concientización de parte de los docentes? | falta de concientización de parte de los docentes? | | |
|----|--|--|--|---|---|
| 5) | ¿Debería tener la educación ambiental una mayor relevancia en el currículum nacional? considerando la crisis ambiental actual. Argumente | ¿Debería tener la educación ambiental una mayor relevancia en el currículum nacional? Considerando la crisis ambiental actual. Argumente | ¿Debería tener la Educación ambiental mayor relevancia en el currículum nacional? | -¿Puede ser la falta de formación de docente, uno de los problemas que limita la implementación efectiva de la educación ambiental? - ¿De qué forma se trata el EA en la formación inicial de profesores en la UAHC? | Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental |
| 6) | ¿Cómo crees que ha sido tu formación docente en la universidad, con respecto a la educación ambiental? ¿En qué asignaturas resuena más este tema? | ¿Cómo crees que ha sido tu formación docente en la universidad, con respecto a la educación ambiental? ¿En qué asignaturas resuena más este tema? | ¿Cuáles deben ser los conocimientos o saberes mínimos de los docentes egresados de la carrera de pedagogía en educación básica de la UAHC? | ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente? | Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental//Identificar las carencias, y posible falta de conocimiento de los estudiantes ante la Educación ambiental |
| 7) | ¿Qué fortalezas, saberes o conocimientos de los cuidados del medio ambiente, tienes para trabajar con los y las estudiantes dentro de las escuelas? Describirlas ¿Crees estar preparado como docente para enseñar estos saberes? | ¿Qué fortalezas, saberes o conocimientos de los cuidados del medio ambiente, tienes para trabajar con los y las estudiantes dentro de las escuelas? Describirlas ¿Crees estar preparado como docente para enseñar estos saberes? | ¿De qué forma propondría mejorar la formación de la educación ambiental en los y las estudiantes de la carrera de pedagogía básica de la UAHC? | ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente? | Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental//Identificar las carencias, y posible falta de conocimiento de los estudiantes ante la Educación ambiental |
| 8) | ¿De qué manera propondrías trabajar la educación ambiental de manera | ¿De qué manera propondrías trabajar la educación ambiental de manera transversal | ¿Cree que la educación ambiental se | - ¿Se consideran los estudiantes de pedagogía con suficientes conocimientos didácticos para | Identificar cuáles son los elementos (Los saberes) que debiese tener un profesor en su formación |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|
| | transversal en el currículum? ¿Qué herramientas y/o estrategias usaría para que los aprendizajes sean interdisciplinarios? | en el currículum? ¿Qué herramientas y/o estrategias usaría para que los aprendizajes sean interdisciplinarios? | debe trabajar de manera interdisciplinar y no solo desde las ciencias? | enseñar? - ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente? | |
| 9) | Entras a trabajar a una escuela de educación básica y observas que esta NO tiene ningún compromiso activo y evidente con respecto al cuidado del medio ambiente y el cambio climático ¿Estarías dispuesto a conformar un grupo de trabajo en la escuela para buscar propuestas de enseñanza? | Entras a trabajar a una escuela de educación básica y observas que esta NO tiene ningún compromiso activo y evidente con respecto al cuidado del medio ambiente y el cambio climático ¿Estarías dispuesto a conformar un grupo de trabajo en la escuela para buscar propuestas de enseñanza? | ¿Cuál es su opinión sobre que la convención constituyente se declarara en estado de emergencia climática? | - ¿Se consideran los estudiantes de pedagogía con suficientes conocimientos didácticos para enseñar? - ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente? -¿De qué forma creen los estudiantes que pueden trabajar la EA integrándose de manera transversal en el currículum y trabajarla de manera interdisciplinar? | -Identificar cuáles son los elementos (saberes) que debiese tener un profesor en su formación -Caracterizar las perspectivas y conocimiento de los estudiantes de pedagogía sobre educación ambiental |

6. Análisis de recogida de información

Realizada las encuestas a las/os 3 actores de esta investigación es que presentaré una bajada de las entrevistas. Para eso se dan a conocer las preguntas y respuestas de el mismo número de la pregunta, ya que estas responden a un mismo objetivo o pregunta de investigación. Una vez respondidas las preguntas por los entrevistados se darán los dos análisis explicados en el párrafo anterior, uno que va más por la vinculación y discusión de las respuestas, y un segundo análisis en el que las respuestas dialogan con lo teórico.

1) Pregunta Uno

- A) Pregunta estudiante de segundo año: ¿Has escuchado hablar de Educación ambiental, de qué crees que se trata?

R/ He escuchado hablar de ella, no se mucho de ella, la primera vez que lo leí fue en las campañas de los candidatos presidenciales. Debe ser una parte de la educación que se relaciona con el medio ambiente, como una unidad que debe tener un ramo para cada curso.

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿Has escuchado hablar de educación ambiental, de qué crees que se trata?

R/la he escuchado hablar, pero no me he instruido al respecto, con lo único que lo oí fue con un profe de la universidad, el profe Seba. Yo creo que por lo que he aprendido que se trata de una educación con una perspectiva más a hacia el cuidado, la crisis y comprensión ambiental.

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿Qué piensa sobre la Educación ambiental? ¿Cree que la educación ambiental es importante considerando la actual crisis ambiental?

R/ Para mí siempre ha sido importante el tema del medio ambiente, tal vez mi crianza y experiencia de vida de vivir en el campo, en la naturaleza, con animales y plantas, siempre encontré que era la clave para la vida, más que en la pedagogía por eso me fui por esa área de la biología más que la física o puede ser por ahí la química. Pero dado el contexto de hoy es clave para poder entender dónde estamos como humanidad, no solo por la perspectiva antropocéntrica donde nosotros somos parte de un todo y no la cúspide de la pirámide que es el error del currículum de cómo interpreta esto del cuidado ambiental, y lo digo yo que trabajo en el ministerio modificando y creando estos currículum, pero creo que la mirada es muy antropocéntrica, siendo que debería ser desde una mirada más biocéntrica que es una nueva fuerza emergente que están naciendo desde las nuevas constituciones de países como Bolivia y Ecuador desde la miradas altiplánicas y de cómo me satisfago yo como ser humano desde las riquezas que me da la vida humana. Por eso creo que es clave la educación ambiental, aunque si también creo que se necesita generar un cambio de enfoque desde una mirada antropocéntrica a

una más biocéntrica, como yo soy parte de la comunidad, lo que practicaron los pueblos originarios, como la cultura andina.

- D) Análisis comparativo de las respuestas: En cuanto a la respuesta de las estudiantes entrevistadas. Se puede apreciar de manera textual que solo han escuchado hablar de educación ambiental, en el caso de la estudiante que lleva más tiempo en la carrera, reconoce haberla oído justamente con el profesor de ciencias naturales (Sebastián). En cambio, la estudiante de segundo año cuenta haberla oído en las campañas presidenciales de este año. Ambas intentan explicar con sus palabras de que creen ellas que trata la Educación ambiental, siendo no precisas, sin embargo, Gabriela (la estudiante próxima a egresar) destaca más por los conceptos que usa al hablar sobre la EA.

Con respecto al docente encuestado, observamos inmediatamente su interés y voluntad de concientizar sobre el tema, justifica sus motivaciones, las cuales destaca el haber crecido en el campo en contacto con la naturaleza. Ahí mismo explica uno de los posibles problemas de la carencia de Educación ambiental en las instituciones educativas, y es que el currículum nacional posee una mirada demasiado antropocéntrica con respecto a la enseñanza, la cual deriva mucho de la mirada de la actual constitución. Por lo que el plante que el currículum debe cambiar no solo en el área de las ciencias, si no que de manera general y con una mirada más biocéntrica, en la que el hombre comprenda a como vivir en conjunto a la naturaleza, y los distintos ecosistemas, sin necesidad de explotar recursos, dejando atrás la mirada consumidora de la naturaleza. En eso mismo también destaca que debemos tomar los ejemplos de países vecinos que han respetado, destacado y enseñado el vínculo que tienen sus pueblos originarios con la naturaleza.

- E) Análisis teórico de las respuestas: Las respuestas a estas preguntas tienen mucho del marco teórico por ahí demuestra en la respuesta de las estudiantes, al no ser precisas explicando la EA con lo que dice Bravo en su investigación, donde asegura un bajo conocimiento en los métodos de enseñanza para la Educación ambiental en los profesores de las escuelas chilenas.

Por otra parte el docente desde un principio demuestra en la entrevista que tiene conocimientos e interés sobre el tema, y habla acerca de uno de los problemas que tiene a tenido la educación ambiental para ser segregada, y es que al igual como ya lo venían diciendo en 1997 en la guía sobre educación ambiental en Sevilla, donde los autores aseguran que el problema de esta educación es que dado el contexto mundial, donde hay mucho desequilibrio natural y extractivismo, es imposible que la EA crezca como una fuerza concientizadora. Sauve en el 2006 también critica al currículum con respecto a su visión antropocéntrica y advierte que los entes gubernamentales han restringido su visión de EA a un plano netamente físico y biológico, que reduce la educación a un texto básico y ajeno en materia social. Concluyendo que este es uno de los problemas principales que a estigmatizado a esta educación.

2) **Pregunta Dos**

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿Cuál crees que es tu compromiso como docente en formación, para generar conciencia en los y las estudiantes con respecto al cambio climático y la crisis ambiental?

R/ Crear conciencia, ayudar a los niños e informarles sobre el tema, no pasar estas conversaciones de largo y educarlos sobre la crisis ambiental

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿Cuál crees que es tu compromiso como docente en formación, para generar conciencia en los y las estudiantes con respecto al cambio climático y la crisis ambiental?

R/ Seguir informándome sobre el tema, al menos en mi caso no estoy instruida, solo se a grandes rasgos de que podría ser. Pero en estas condiciones no me siento preparada para enseñarlo.

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿Cuál piensa que es el rol de los docentes de educación básica para enfrentar esta crisis ambiental?

R/ Yo creo que lo primero el rol del docente es saber que es educación ambiental. Porque siempre pasa que uno escucha de los profes “Las 3 R” que son reciclaje, reutilizar y reducir, pero uno escucha a los profes y el lenguaje que utilizan no es preciso, no conocen realmente que es reciclar, entonces por ejemplo piden en sus clases estos conos de papel higiénico y toalla nova, y dicen que los van a usar para reciclar y construyen algo para artes visuales y eso es reutilizar no reciclar. Por eso es clave tener una alfabetización ambiental por así decirlo para los docentes ¿Qué significa cambio climático?, ¿Qué significa todos los conceptos relacionados al cambio climático? Y a partir de eso comenzar a construir experiencias de aprendizaje de acuerdo con el contexto de los estudiantes, y ahí es donde el profe tiene que ser capaz de crear cosas o modificarlas según lo que propone e Mineduc.

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Las respuestas a estas preguntas generan crítica y autocríticas a los entrevistados. La primera estudiante a hace un llamado a no pasar de largo estos temas y comenzar a hablarlos en las salas de clases, la segunda estudiante toma consciencia de que debe informarse mas del tema, ya que no se siente instruida para enseñarlo. Esto da a entender que las estudiantes no están listas para concientizar ni ser actores de cambios con respecto a la crisis ambiental del país y mundo. En tanto el docente insiste con esta idea, e indica que los actuales docentes no tienen tampoco claro que es la Educación ambiental, muchas veces cuando aplican los conceptos de reciclar, reducir y reutilizar, estos suelen confundirse al enseñarse generando dudas, y obviamente confusiones por el mal uso de los Significados. Por tanto, deja en evidencia que existe una carencia grave de saberes sobre temas relacionados con medio ambiente y cambio climático en los profesores de Chile tanto los egresados como los que van a egresar.

E) Análisis teórico de las respuestas: Estas respuestas están ligadas al concepto de responsabilidad social planteado por Avendaño. En cuanto al docente se liga su respuesta que hace con respecto a los malos conceptos que usan los docentes a la investigación de William Bravo donde también advierte que uno de los problemas de cuando se trabajan estas unidades en las escuelas es que los profesores no saben explicar o confunden los conceptos, por esto el profesor recalca la clave de una alfabetización ambiental, el buen uso de las “3R” (reutilizar, reciclar y reducir), o el aprendizaje de los 17 ODS de la ONU (objetivos de desarrollo sustentable). Estos son conceptos que deben ser manejados por los estudiantes (próximos docentes a futuro). Aunque el también recalca que esta trabajando en eso en el electivo obligatorio de economía, sociedad y naturaleza.

3) Pregunta Tres

A) Pregunta a estudiante de segundo año: Con respecto a su transcurso en la carrera, y en su rol como docente en formación. ¿Has escuchado o leído comentarios, discusiones o propuestas sobre educación ambiental dentro de estos espacios?

R/Ahora estoy en una práctica de un curso no convencional por una ONG y en un taller les preguntaron ¿Qué quieren en las calles? Y varias niñas/os respondieron que querían ver más calles verdes, más árboles y plazas. En cuanto a la universidad solo lo menciono mi profe en el ramo de ciencias naturales que tuve, pero lo mencionó parece que en una charla muy fuera de contexto

B) Pregunta a estudiante de quinto año: Con respecto a sus experiencias en práctica ¿Observa interés en los y las estudiantes de enseñanza básica con respecto a la crisis ambiental y el cuidado del medio? ¿Cuáles son sus posicionamientos?

R/Si los niños saben mucho sobre eso, están muy conscientes desde cursos muy pequeños que el mundo está en peligro por la misma culpa de nosotros que no cuidamos el planeta, que generamos mucha basura, que se explotan recursos naturales, etc. Aunque ellos no entienden muy bien lo que significan algunas cosas como reciclar, que para ellos es reutilizar. También noto que, en la práctica de ellos, no lo practican, pero si tú les preguntas si eso está mal claro que lo saben. Fíjate que también todo viene de la enseñanza de las casas y de los estatus sociales que vienen, me causaba impresión por ejemplo de un colegio un curso de niños muy chicos, que ya estaban conscientes sobre el tema de no usar bombillas, de reciclar las cosas y separar la basura. En cambio, en un curso más grande que me toco, recuerdo que muchas veces a varios alumnos les tenía que estar diciendo y casi llamar la atención. Pero en otro de estratos social alto en San Miguel colegio particular, un curso también mayor como de sexto, séptimo ellos si tenían muy inculcado esto de reciclar y lo practicaban porque tenían diferentes tachos para separar cartón, plásticos, vidrio y esas cosas

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: Con respecto a sus experiencias como docente de la carrera ¿Observa interés en los y las estudiantes en formación con respecto a la crisis ambiental y el cuidado del medio? ¿Qué tan conscientes los observa en el rol que deben tomar como agentes de cambio?

R/ Yo lo que siento y lo he conversado con los últimos jefes de la carrera, es que hay un poco de relajo en los estudiantes, no sé si están convencidos del desafío que significa ser profesor, de que son el motor de la sociedad futura. Entonces a veces me da la sensación y sobre todo esto se agudizo con la pandemia de que no veo la madurez suficiente de los estudiantes, para tener o si están conscientes del rol de ser profesor. Esto lo converse yo con los docentes y jefes de la carrera, que a veces los estudiantes no entregan los trabajos, que algunos llegan al final del semestre diciendo que entregaran recién todo, y las cosas no son así, uno tiene que llevar los procesos. Sin embargo, también persisto porque también hay estudiantes que participan constantemente de las clases, aprovechan las oportunidades y en la vida lamentablemente a uno se le presentan pocas veces las oportunidades. Pero en esta carrera me pasa que me falta responsabilidad y yo como docente me cuestiono de como hago para impregnar esa responsabilidad. Por esa razón es que me gusta más también más hacer clases en las escuelas que en universidades, porque choco mucho con esto. Sobre todo, el año pasado que con esto de la pandemia había que hacer clases a pantallas, y tú sabes que a mí en las clases me gusta usar mucho material lúdico, entonces ahora es mucho más complicado hacerlos captar a ustedes.

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Resulta interesante analizar estas respuestas, ya que se les pregunta busca apuntar a que actor educativo es el que tiene más interés en temas ambientales y según la respuesta de las estudiantes en conjunto al profesor de la carrera, en sus prácticas los niños son los que mas hablan sobre cuidado del medio ambiente y el cambio climático. La estudiante recién ingresada a la carrera cuenta que, dentro de la universidad, solo en el ramo de ciencias naturales escucho hablar al profesor de educación ambiental, en cambio en su practica de una escuela no tradicional, los niños tienen mucho interés en practicar esto de “las 3 R” que menciona el docente Sebastián en la respuesta anterior. En tanto la estudiante próxima a egresar, también resalta el interés de los niños por aprender sobre el tema, pero hace una reflexión mas al interior en las escuelas, ya que a observado que los y las estudiantes en las escuelas, si bien tienen interés por EA, no practican el cuidado por el medio ambiente, aun cuando ella como practicante les ha llamado la atención sobre el tema de botar basura y no reciclar. En tanto la respuesta de Sebastián esta más orientada a el desinterés de estas mismas estudiantes de la carrera y próximas docentes, en las que el docente pone en duda el interés y vocación que tenemos los estudiantes de pedagogía con respecto a ser los actores de cambios que somos próximos a enfrentarse al mismo cambio climático y formar ciudadanos, provocando incluso desmotivación en el actual docente que debe concientizar dichos saberes a las próximas generaciones, en ese mismo punto también hace se refiere a que los niños y niñas tienen más interés en aprender este tema, por esa razón es que él dice que prefiere ejercer en escuelas que en universidades.

- E) Análisis teórico de las respuestas: Como ya se mencionó anteriormente el enfoque de estas preguntas buscan conocer el interés de las instituciones y de los estudiantes. En el cual se evidencia que las estudiantes de pedagogía, tienen una demanda sobre educar estos temas en las escuelas por parte de los niños y niñas, y en el caso del docente la ve un desinterés de parte de los estudiantes de la carrera de aprender este tema, dejando al destape la evidencia de una responsabilidad social de parte de nosotros los jóvenes, con respecto a comprender las nuevas demandas de la educación, los intereses de los estudiantes, el dejar de lado la mirada disciplinar y comprender los nuevos enfoques así como lo menciona miranda con las metodologías de proyecto. Estas problemáticas que ya venían siendo advertidas en el marco teórico por distintos autores, comienzan a ser transparentadas con los resultados de las entrevistas.

4) Pregunta Cuatro

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿Consideras que la educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o falta de concientización de parte de los docentes?

R/ Yo siento que en educación básica y media falta concientización. Como experiencia propia en la media, solo el orientador estaba preocupado de generar esa conciencia por el cuidado del medio ambiente, pero los demás profes no estaban interesados en inculcar ese cambio, entonces se nota que ellos están al debe en ellos estar conscientes de los impactos de esta crisis que vivimos. Entonces creo que les falta mucho como profes tener este interés, y ahora que el tema esta relevante no sé cómo funcionara eso, pero creo que pasa más porque ellos no estudian o no se informan de los problemas ambientales ellos no estudian o no se informan de la crisis

- B) Pregunta de quinto año: ¿Consideras que la educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o falta de concientización de parte de los docentes?

R/ Yo creo que deberían enseñarlo, pero la gran mayoría de los profes no lo enseñan esa responsabilidad, porque incluso esto está incluido en las bases curriculares, pero nunca profundizan más allá de eso. Y con respecto a la última pregunta yo creo que ambas, por lo que te explicaba

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿La educación ambiental es una responsabilidad social que está al debe en los docentes? ¿Es un problema de la formación de los docentes o falta de concientización de parte de los docentes?

R/ Yo creo que tiene que ver con ambos, porque este tema siempre se ha enseñado a pinceladas desde la enseñanza básica, lo digo por experiencia propia también.

Pasa que en estos tiempos que avanzan muy rápido los aprendizajes que uno adquiere van pasando de moda o se van quedando atrás con respecto a las nuevas demandas que requiere la educación, por tanto, en la educación inicial debería haber una especie de catalizadores con respecto a estos temas y nosotros como docentes profesionales debemos apelar a la educación continua. Por ejemplo, hoy se habla mucho de “STEAM” (es decir, en Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) y en mis tiempos este concepto no existía entonces para mí fue muy curioso al punto de tener que tomar un diplomado sobre este tema. Es por eso que planteo lo de la educación continua, y parte de eso también conlleva a la vocación que debe tener uno como docente, con el fin de siempre estar en la vanguardia de lo que está ocurriendo.

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Estas preguntas fueron iguales para los entrevistados, y coincide que los tres consideran que son ambos factores, y es que los tres destacan que a los docentes nunca los forman con esa consciencia de carácter biocéntrica, sino más bien siempre desde la base de las disciplinas, el lenguaje y comunicación, matemáticas, ciencias y las artes. Por otra parte, La estudiante con mayor experiencia en prácticas, comenta estar consciente de que la educación ambiental esta en las bases curriculares, y ambas estudiantes señalan que no hay interés de parte de los actuales docentes por tener interés de informarse sobre esta materia, a esto se le suma que el profesor del área comenta que es muy importante como docente estar siempre actualizándose no solo con los conocimientos, si no también con las herramientas. A esto le llama educación continua en donde también advierte que para esto es importante la vocación de la que hablaba en la respuesta anterior.
- E) Análisis teórico de las respuestas: En las respuestas de los entrevistados, los tres participantes concluyen en que ambos aspectos influyen en el deber de los docentes con respecto a la EA. Tal como lo mencione en un análisis teórico anterior, la responsabilidad social que propone Avendaño es la que esta faltando tomar en la conciencia de los estudiantes de la carrera. Esta responsabilidad social es la que debe ser considerada repasar en las escuela de pedagogía, y sacar un mayor provecho al electivo que imparte Sebastián, al igual que los ramos de ciencias naturales, en donde se proponga este cambio de enfoque de pasar de una visión antropocéntrica a una que vaya mas bien a lo que propone Lattapiat (2014) en donde habla de que la educación debe preparar a las personas a variadas situaciones que se presentan en la vida, pero desarrollándose siempre en comprensión y respeto por la naturaleza y los medios que nos rodean, similar a lo que propone Sebastián en la entrevista.

5) **Pregunta Cinco**

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿Debería tener la educación ambiental una mayor relevancia en el currículum nacional? considerando la crisis ambiental actual. Argumente

R/He visto el currículum y casi casi le da una pincelada a la educación ambiental no le da una importancia, claramente le da mayor relevancia a los objetivos más tradicionales y técnicos, siendo que hoy en día las necesidades y los cambios educativos debería atraer estas áreas

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿Debería tener la educación ambiental una mayor relevancia en el currículum nacional?

R/Yo siento que le da énfasis, pero podría ser más. Estoy consciente de que existen objetivos de aprendizajes en el currículum, los he leído, pero no me los sé de memoria y creo que ese es el problema que los objetivos relacionados con esta área no son los OA principales, si no más bien secundarios.

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿Debería tener la Educación ambiental mayor relevancia en el currículum nacional?

R/ Si, pero ojo, porque ahí hay elementos nuevos de hecho, salió una nueva ley hace como un mes atrás, que obliga agregar al currículum todos estos temas medios ambientales y de cambio climático. Hoy en día si hay elementos sobre educación ambiental, en la última base curricular que se integró que es la del 2019 de tercero y cuarto medio esta incluso dentro del enfoque curricular “Ciencias, tecnología y ambiente”.

También está la política nacional: Educación para la sustentabilidad creado en el 2014 por Bachelet. Entonces en el currículum hay elementos incorporados, pero no están en el eje, esa es una de las debilidades del currículum. Por eso es importante ese cambio que hicimos los curriculistas en tercero y cuartos medios de por fin integrar todas las áreas de ciencias naturales en una sola, porque esto de los temas curriculares son todo un negocio, no de manera lucrativa, pero sí de saber negociar con las miradas distintas que tienen los gobiernos de turnos y también con los profesores que son los que más te golpean la mesa con estos cambios.

Para terminar de contestarte esta pregunta creo que, si debe haber una modificación en el currículum de básica sobre de estos temas más aun con esta otra ley que nos obliga a nosotros a revisar los currículums cada 10 años, ya que como no tiene ejes como tales muchas veces los objetivos de aprendizaje ya tienen integrado temas relacionados a educación ambiental, pero con las nuevas demandas es probable que se le de mayor relevancia a estas temáticas.

- D) Análisis de comparación de las respuestas: en este numero de pregunta, al igual que la anterior, es la misma tanto para las estudiantes como para el docente y buscan dar a conocer la mirada que tienen los entrevistados con respecto a la relevancia que le debe dar el currículum a la educación ambiental.

Las y los participantes coinciden en que si debe haber una modificación del currículum nacional, incluso el docente y la estudiante de quinto año están de acuerdo que el problema de las bases curriculares correspondientes al medio ambiente no están en los ejes, si no que mas bien aparecen solo como objetivos de aprendizajes secundarios, aunque en ese mismo punto el docente de la carrera destaca que hace muy poco se legislo una nueva ley de modificación al currículum donde se obliga a incorporar la educación ambiental a los ejes curriculares.

Por otra parte, llama la atención que ambas estudiantes estén conscientes que la educación ambiental si bien tiene su espacio en las bases curriculares, estas no son ejecutables en las clases, y Gabriela (estudiante de segundo año) junto a Sebastián (Docente de ciencias naturales) señalan que es fundamental darle mayor énfasis debido a que se trata de las nuevas demandas que requiere enseñar el sistema educativo a sus estudiantes.

- E) Análisis teórico de las respuestas: Mas que un análisis en este punto corresponde una reflexión, y es que tanto estudiantes como docente coinciden en que el currículum nacional ya tiene objetivos de aprendizajes relacionados a medio ambiente, incluso el docente informa de una nueva ley que vela por el cumplimiento de dichos objetivos. Pero el problema al parecer deja de ser la importancia de la EA en el currículum, si no pasa a un problema que transcurre durante mucho mas tiempo, y es el currículum disciplinar que con la división de asignaturas, más la derivación de unidades, ejes y objetivos de aprendizaje, solo segregan y dejan atrás el tema de la educación ambiental y otros temas educativos que han emergido con el pasar de estos últimos años. Siendo este uno de los mayores problemas en la falta de concientización de los estudiantes de la carrera, que, al largo de su etapa académica, en muy pocas ocasiones pudieron discutir e informarse sobre este tema, repercutiendo hoy como docentes próximos a ejercer a tener dificultades para enseñar la EA.

6) Pregunta Seis

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿Cómo crees que ha sido tu formación docente en la universidad, con respecto a la educación ambiental? ¿En qué asignaturas resuena más este tema?

R/ En Economía, sociedad y naturaleza que es una catedra que tenemos y aprendí que todo giraba en que hoy en día le economía debe funcionar de manera sustentable y sin explotar ni abusar de los recursos naturales, acá el docente nos mencionó que era necesario que como docentes nos informáramos y aplicáramos la educación ambiental, eso sí como con esto de las clases online no pudimos entrar tanto al tema porque había que aprender otros objetivos más fundamentales de la catedra.

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿Cómo crees que ha sido tu formación docente en la universidad, con respecto a la educación ambiental? ¿En qué asignaturas resuena más este tema?

R/ *Con respecto a eso puedo decir que yo amo al profe Seba y él nos enseñó mucho de esto así que por mí ha sido muy buena, todos los ramos los de ciencias naturales donde hablaba de esto los tuve con él así que bien.*

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿Cuáles deben ser los conocimientos o saberes mínimos de los docentes egresados de la carrera de pedagogía en educación básica de la UAHC?

R/ *Yo creo que un buen referente para conocer los saberes mínimos son los ODS (objetivos de desarrollo sostenible) que son 17 objetivos que propone la ONU a partir del año 2015. En Chile como ya sabemos estos objetivos se cumplen con ciertas condiciones, tú sabes que con las características neoliberales y capitalista no se le pueden quitar ciertos privilegios a los más ricos. Entonces creo que como profes estos objetivos son como básicos para entrar a la Educación ambiental. Mejorar la pobreza, cuidar los ambientes acuáticos, ambiente terrestre, que las ciudades sean resilientes y así. Yo creo que por ahí está la base de este conocimiento en que se reconozcan las comunidades, los ecosistemas, estar conscientes que estos se deterioran. Pero claro estos ODS de igual manera tienen una mirada antropocéntrica y como ya mencioné anteriormente es necesario cambiar ese paradigma a uno más bien biocéntrico.*

- D) Análisis de comparación de las respuestas: En estas preguntas a las estudiantes se les consultó por los conocimientos que sienten que han adquirido con respecto a EA. En el caso de la primera entrevistada como lleva poca estadía en la carrera dijo no considera que haya adquirido conocimientos. Pero que en el ramo de Economía sociedad y natural le llamo la atención que el profesor llamara a este cambio de visión de mundo a una mirada mas ligada y relacionada con la naturaleza y los ecosistemas. Lo cual se puede deducir que el docente entrevistado, en sus clases plantea esta visión de biocentrismo que el comentó en su entrevista.

La segunda participante de la entrevista comentaba que lo aprendido de EA fue en los ramos de ciencias naturales con el profesor Sebastián, demostrando su agradecimiento por haber adquirido dichos conocimientos, aunque reconoce que debe reforzarlos

Por otra parte, Sebastián aconseja que para empezar a ejercer la educación ambiental quizás una de las bases, es que los profesores conozcan y sean capaces de explicar y concientizar sobre los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que propone la ONU, pero con la mirada del biocentrismo.

- E) Análisis teórico de las respuestas: No hay mayor análisis teórico en estas preguntas más que el análisis mencionado en el punto anterior.

7) Pregunta Siete

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿Qué fortalezas, saberes o conocimientos de los cuidados del medio ambiente, tienes para trabajar con los y las estudiantes dentro de las escuelas? Describirlas ¿Crees estar preparado como docente para enseñar estos saberes?

R/ Sinceramente no siento que tengo fortalezas, pero si siempre trato de estar informándome o aprendiendo estos temas de manera de yo poder enseñarlas de forma que los chicos/as me presten atención y tomen conciencia con estos cambios, sin estarlos aburriendo, pero para eso es necesario el aprendizaje constante, pero recién estoy en mis primeras prácticas. Eso si me gustaría mucho trabajar estos temas con los cursos en el patio de las escuelas, recolectando basura, separándola, generando composteras, y esas cosas. Como te dije anteriormente yo gracias a esa experiencia en el liceo, nuestro orientador estaba super interesado en trabajar estas formula.

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿Qué fortalezas, saberes o conocimientos de los cuidados del medio ambiente, tienes para trabajar con los y las estudiantes dentro de las escuelas? Describirlas ¿Crees estar preparado como docente para enseñar estos saberes?

R/Puede ser el tema del reciclaje, la materia del calentamiento global, siglo del agua y esas cosas. La verdad es que diría que a grandes rasgos no me siento capaz aun de enseñar el tema como tal si mencionarlo tal vez, y hacer lo posible para crear consciencia, pero tengo mucho por mejorar.

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿De qué forma propondría mejorar la formación de la educación ambiental en los y las estudiantes de la carrera de pedagogía básica de la UAHC?

R/ Hay un electivo que en realidad es obligatorio me lo menciono una de tus compañeras el otro día, pero que estoy haciendo ese electivo donde incluyo todos los temas ambientales, el nombre se llama ciencias y ciudadanía, en este ramo incorporo elementos de ciencias, sustentabilidad, educación ambiental y ciudadanía, revisamos todas estas problemáticas de los plaguicidas, los siglos del agua, las huellas hídricas y de carbono, hasta lo de las ODS que te comentaba, las tradiciones del pueblo mapuche con respecto al cuidado ambiental. En este curso me paso que varios estudiantes me comentaron que este electivo debería estar al principio de la carrera y no al final, debido a la transversalidad que tienen estos temas, y considerando la situación climática a la que nos enfrentamos. Además, que los mismos estudiantes los últimos años ya están más preocupados de salir que de tomar conciencia de estas cosas. Otra cosa que me ocurre es conocer más detalles sobre las cosas que están viendo en los otros cursos para ver de qué manera se pueden integrar estos temas, y ahí es el “mea culpa” de nosotros como profes de cómo ponernos de acuerdo para generar esa integralidad.

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Las entrevistadas estudiantes, declaran no sentirse preparadas para enseñar sobre Educación ambiental,

reconocen tener ganas para enseñar e informarse sobre estos temas, pero sin duda si les toca hoy por hoy enseñar sobre EA lo harán teniendo que aclarar y estudiar los conceptos.

Por otra parte, al docente en esta pregunta se le consulta de que forma propone mejorar la EA para dotar a los estudiante, a lo que el menciona que el electivo de Economía, sociedad y naturaleza hace un par de años paso a ser obligatorio, pero que a comentario de los mismos estudiantes, consideran que la asignatura debería complementarse en los primeros años de la carrera y no al final, ya que esto genera mayor interés en los estudiantes de pedagogía y no se transforma en una asignatura mas que siempre termina olvidada, ya que los estudiantes en los últimos años ya tienen sus miradas puestas en otros intereses de la carrera (practicar, tesis, continuidad de estudios). En este ramo el plantea la crítica que tiene hacia el currículum nacional con respecto a su discurso antropocéntrico y visión de mundo, los objetivos de desarrollo sustentable y el buen uso de “las 3 R”. De todas formas, el indica que ya esta iniciando las gestiones para que el electivo se acomode mejor a la maya de la carrera.

- E) Análisis teórico de las respuestas: En es te análisis se concluye que la responsabilidad social de las próximas docentes por egresar esta al debe, aun considerando que la primera entrevistada recién lleva sus primeros años en la carrera. Suena preocupante que las estudiantes declaren de manera tasita, no estar preparadas para enseñar EA, en eso Bravo nos advierte desde un principio de la investigación. En cuanto al docente este en una respuesta anterior a esta, ya manifiesta su preocupación por el desinterés de manera general que ve en los estudiantes con respecto a la responsabilidad social que deben conllevar. Acá en tanto solo el menciona una posible orientación base de aprendizaje para los estudiantes, que además el esta llevando a cabo y se a dado cuenta de ciertas modificaciones alcanzables que debe modificar.

8) **Pregunta Ocho**

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: ¿De qué manera propondrías trabajar la educación ambiental de manera transversal en el currículum? ¿Qué herramientas y/o estrategias usaría para que los aprendizajes sean interdisciplinarios?

R/ *Yo creo que, dependiendo de la materia, siempre va a haber algo relacionado para involucrar este tema, y disculpa que de nuevo tome mi experiencia en la media, pero por ejemplo ahí en artes visuales nos enseñaban a hacer con las hojas que sobran de los cuadernos, de las impresiones, y esas cosas para poder practicar y pintábamos y dibujábamos ahí para no tener un uso desmedido de las hojas de cuaderno o de oficio, no tener un uso desmedido de las hojas de cuaderno o de oficio. En lenguaje nos hacían crear afiches también relacionados al cuidado del medio ambiente, siempre se puede buscar una forma de involucrar este tema en los demás ramos, sobre todo si se trata de la enseñanza básica.*

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: ¿De qué manera propondrías trabajar la educación ambiental de manera transversal en el currículum?

R/ *Con la metodología que nos enseñan acá en la u, diría que si se puede con la metodología a base de proyecto.*

- C) Pregunta a docente de ciencias naturales: ¿Cree que la educación ambiental se debe trabajar de manera interdisciplinar y no solo desde las ciencias?

R/ *Yo ahí tengo una visión de que las áreas que existen en el currículum son áreas que vienen desde una visión academicista venidas desde la enciclopedia. Porque si uno mira la ley general de educación en ninguna parte dice que hay que enseñar estos ramos, solo dicen estos artículos que es lo que pretende enseñar las escuelas del estado chileno en sus estudiantes que son los jóvenes y niños de Chile, entonces en esos artículos que están para distintos niveles educativos dice por ejemplo que deben aprender el lenguaje de nuestro país, otros idiomas, que desarrolle el pensamiento razonable matemático, y ahí también dice que debe ser consciente del desarrollo sustentable, no que debe aprender ciencias naturales. Entonces claro la ley de educación dice muchas cosas, pero nadie lo conoce o las lee, por tanto, da a pensar que las disciplinas se pueden evitar, y en lo posible deben ser integradas, ahora claro de que si esto se cumple o no en las escuelas es otra cosa. Pero creo que esto de las disciplinas es algo que se está dando a la extinción, por algo hoy existen estas metodologías de proyecto y enseñanza integrada. A mi parecer y siendo bien desleal con otros profes creo que la educación de hoy en día debe ser integrada, pero que pasa que nosotros docente estamos muy acostumbrados ya a ser disciplinares, a especializarnos en algo y quedarnos ahí.*

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Se destaca la disposición de las estudiantes de trabajar la EA de manera interdisciplinar, ambas explican maneras de como aplicarla en otros ramos, e incluso Gabriela, plantea que la metodología de proyecto se vuelve mas eficaz implementar la EA de manera transversal. En cuanto a la respuesta del docente, este hace una reflexión con respecto a que el currículum nacional tiene una visión academicista con esto de dividir las disciplinas, que van a la baja y terminara probablemente en la extinción de estas disciplinas. Por ende, se concluye que el docente plantea que si o si se debe trabajar la EA de manera transversal en el currículum y las estudiantes de la carrera, como futuras docentes tienen gran disposición de trabajar la EA y las disciplinas en general de manera transversal.

- E) Análisis teórico de las respuestas: La fundamentación de esta pregunta para los entrevistados, nace por una posible problemática del por qué la EA queda tan apartada en el currículum, y es que como es de carácter disciplinar, no puede ser trabajado de manera transversal, ya que las disciplinas que no son del área de las ciencias jamás tendrán un espacio en sus objetivos u ejes para mencionar o trabajar la EA. Como lo mencione a principio de esta investigación el punto de “La necesidad de dar relevancia a

la EA en Chile”, Calixto Flores señala que uno de los mayores problemas que segregan el aprendizaje relacionado con estos temas, deriva del currículum disciplinares(asignaturas). Esto también lo menciona el docente en la entrevista donde menciona que esto se puede cambiar siempre y cuando los profesores también comprendan que deben dejar de trabajar de manera interdisciplinar, en ese punto nombre como ejemplo el “STEAM”. Dejando también en evidencia las palabras de Sauve y Orellana en el que, parafraseándolo, indica que como docentes que quieren trabajar la EA es importante estar siempre actualizando los conocimientos, a esto se le llama educación continua, tal como lo menciona el docente Sebastián en una de sus respuestas.

9) Pregunta Nueve

- A) Pregunta a estudiante de segundo año: Entrás a trabajar a una escuela de educación básica y observas que esta NO tiene ningún compromiso activo y evidente con respecto al cuidado del medio ambiente y el cambio climático ¿Estarías dispuesto a conformar un grupo de trabajo en la escuela para buscar propuestas de enseñanza?

R/ Yo si estoy dispuesta, buscaría colegas que también tengan interés en el tema, haciendo el grupito como se dice, sin obligar a todos. Buscar luego una metodología de trabajo y buscar niños que les interese, para que después se masifique, no tan invasivo, pero si paulatino hasta ya abrirse plenamente la educación ambiental en la escuela.

- B) Pregunta a estudiante de quinto año: Entrás a trabajar a una escuela de educación básica y observas que esta NO tiene ningún compromiso activo y evidente con respecto al cuidado del medio ambiente y el cambio climático ¿Estarías dispuesto a conformar un grupo de trabajo en la escuela para buscar propuestas de enseñanza?

R/ Si está dentro de mis posibilidades claro que sí. Pero también depende del colegio, no todas las escuelas son iguales, y por último ahora si nadie quiere hacerlo voy yo con mi propio curso y levanto algún taller o algo que motive a la educación ambiental.

- C) Pregunta a profesor de ciencias naturales: ¿Cuál es su opinión sobre que la convención constituyente se declarara en estado de emergencia climática?

R/ Por lo que he ido conociendo en el último tiempo, la constitución debería tomar elementos del respeto de la naturaleza, tal como te lo mencionaba que lo hicieron las constituciones de Ecuador y Bolivia, y en conjunto se declaren también con una perspectiva biocéntrica, aunque suene arriesgado por el hecho de ir en contra de los intereses económicos. Pero a lo que voy es que es que es primera vez que en Chile y eso es muy bonito si prospera, porque en la anterior ni siquiera estaban reconocidos los pueblos originarios, de corte neo liberal en donde yo ser humano exploto, exploto y sobre exploto para satisfacer mis necesidades y el que tiene las

mejores herramientas para explotar sobrevive, en cambio ahora con esta constitución que remarca su estado de emergencia climática es muy valorable porque da a entender que como ser humano estamos conscientes y dispuestos a considerar a nuestros seres vivos. Entonces tengo esperanza de que van a salir cosas buenas, a veces me causa dudas por esto que habla la prensa, pero de todas formas entiendo que quienes tienen el poder no quieren soltarlo tan fácilmente...

- D) Análisis comparativo de las respuestas: Con respecto a esta última pregunta, en el caso de las estudiantes, busca conocer la voluntad que tienen las estudiantes con respecto a abrir esta educación en sus posibles lugares de práctica o trabajo. En el cual ambas estudiantes comentan tener toda la disposición de generar grupos de trabajos que demuestren interés sobre el tema, y a partir de ahí comenzar a abrir el espacio hasta llegar a gran parte de la escuela y estudiantes que se propongan a tomar conciencia con respecto al cuidado del medio ambiente y la crisis climática. En cuanto al docente se le es consultado por la nueva constitución y declararse en estado de emergencia climático, él siente que es un gran paso, que la nueva constitución se redacte bajo esa lógica, pero que no basta solo con eso si no como él explica a lo largo de toda la entrevista, que es muy necesaria sobre todo en esta oportunidad de poder redactar una nueva constitución, implementar una visión orientada al cuidado de la naturaleza y el entorno, y dejar atrás esa mirada antropocéntrica donde el ser humano solo vela por sus intereses, sin considerar los demás ecosistemas, y que solo así la conciencia ambiental podrá avanzar en los y las próximos/as ciudadanos/as.
- E) Análisis teórico de las respuestas: En relación con lo mencionado en el análisis anterior, se destaca la voluntad de las estudiantes de la carrera por querer abrir esta educación a los espacios de prácticas educativas, lo cual deja entre ver el llamado que se hace en el texto del 2018 en “formación de profesores en educación ambiental”, en donde los autores llaman a las instituciones y actores educativos a abrir, desarrollar y plantear esta temática al currículum nacional, y que la dimensión ambiental, es clave para generar cambios en los ciudadanos, ya que es una demanda que exige mayor prioridad de parte de los estudiantes a los profesores. Así mismo es donde también nace la idea de la pregunta dirigida al profesor, en donde él asume que el estado de emergencia climática que dicta la convención constitucional es un paso para generar conciencia.

7. Conclusiones

La conclusión de esta investigación tiene como fin resolver si con la recogida de información y la participación de los entrevistados se puede responder a las interrogantes o preguntas de investigación, y así transparentar el cumplimiento de los objetivos de investigación. Para esto es que nuevamente se presentaran las interrogantes de investigación, donde en esta oportunidad se presentaran en conjunto a la respuesta basada en el análisis de la recogida de información, complementada con el marco teórico y la mirada del investigador. Finalmente se dará a conocer la respuesta a la pregunta general de investigación que busca concluir finalmente con este trabajo.

- **Respuestas a las Interrogantes para la orientación del trabajo investigativo:**

1) ¿De qué forma se trata el EA en la formación inicial de profesores en la UAHC?

R/ Desde lo que se aprecia en las entrevistas, queda claro que los estudiantes toman conciencia de los problemas ambientales en la actualidad, esto a través de un electivo que las estudiantes y docentes aseguran que es de carácter obligatorio llamado “Economía, sociedad y naturaleza” impartido por el docente entrevistado que indica la importancia de que los futuros docentes conozcan sobre estos temas, y como pueden enfrentarlo en la escuela.

También es importante señalar que la educación ambiental en la carrera se trata desde la base que comenta el docente Sebastián, sobre los 17 ODS que plantea la ONU, que son la teoría sobre la toma de conciencia o responsabilidad de enseñarle a los estudiantes de pedagogía sobre estos objetivos, de tal manera que se comiencen a trabajar en las escuelas y hacer ruido en los niños, para que estos tengan cuidado y manejos sobre la crisis ambiental y climática.

Desde mi punto de vista se deja ver que en la carrera existe formación sobre la EA en la carrera, de hecho, un ramo en exclusivo hace ver estos temas a los estudiantes en formación, (además del ramo de ciencias naturales, que tiene como formación los problemas ambientales y cambio climático). Pero también inquieta que solo un docente este encargado de trabajar la EA, considerando que el profesor demuestra un compromiso, interés y propuesta por desarrollar esta educación en la carrera, incluso ya considerando que dicho ramo de “Economía, sociedad y naturaleza” no es suficiente y que requiere de mayor relevancia para los estudiantes, ahí es donde hace referencia a que el electivo se imparta en un principio de la carrera y no al finalizarla, algo que fue sugerido por los mismos estudiantes de pedagogía hacia el docente. Por otra parte, también se aprecia el retroceso y falta de participación de parte de los estudiantes durante este ultimo tiempo en pandemia, debido a que como el docente relata, es muy difícil llamar la atención de los estudiantes sobre estos temas cuando las clases son de manera online, quitando motivación e interés en el aprendizaje de los alumnos de la carrera.

- 2) ¿Consideran los estudiantes de la carrera a la EA como un proceso educativo fundamental para las nuevas demandas del sistema educativo en Chile?

R/ Según los entrevistados, existen diferentes puntos de vista, en el caso de la estudiante de segundo año (Fernanda), deja ver su interés e incluso experiencia como docente y estudiante en la enseñanza media de como se trabaja la EA en las escuelas, haciendo ver su necesidad de obtener los conocimientos y/o herramientas para enfrentar la EA, en el caso de Gabriela esta demuestra que sus intereses con respecto a este tema no son tan primordiales en su formación, y que sus conocimientos respecto a esto son gracias al docente que a través de los ramos de ciencias naturales y el electivo ya mencionado ella a podido obtener pequeños conocimientos, pero no reconoce a la EA como un proceso educativo fundamental. En cuanto a la visión del docente, creo que es esencial tomar en cuenta su problemática, acerca de la falta de interés de los estudiantes sobre estas áreas, en donde él piensa creer que una de las causas de este desinterés de los estudiantes, se relaciona con el contexto social de pandemia, en donde debido a las clases online, el aprendizaje significativo en los estudiantes es nulo.

Dicho esto, es que me llama la atención, y con lo relatado anteriormente, me parece que el problema de la relevancia sobre Educación ambiental, esta siendo constantemente postergado como interés principal de parte de los estudiantes de la carrera, a medida que su paso en la universidad aumenta, esto puede ser debido a múltiples factores, quizás el poco espacio que tiene la EA para ser trabajada en la carrera, la falta de formación de los demás docentes que no se relacionan con las ciencias naturales, la mirada antropocéntrica con la que se trabaja la pedagogía, etc. Por tanto, se concluye que los estudiantes aun no consideran la EA como un área fundamental para las nuevas demandas, mas que nada por la falta de consciencia y dudas que tienen los estudiantes sobre este tema y el desinterés que no solo recae en la EA si no que en la formación general de los estudiantes.

- 3) ¿Puede ser la falta de formación docente, uno de los problemas que limita la implementación efectiva de la educación ambiental?

R/ Como ya se viene mencionando, la falta de formación docente a repercutido durante años tanto en las escuelas, como en las facultades de pedagogía o educación, esto debido a la falta de interés de parte de tanto estudiantes como carreras de generar aprendizajes, conocimientos y también propuestas en esta área. Donde tal como señala el docente entrevistado, el problema viene de años, donde el enfoque curricular falla por ser de carácter antropocéntrico, y no vinculado a la relación con la naturaleza y ambiente, es ahí donde la formación docente, no pone énfasis en desarrollar dicha demanda sobre los cuidados y problemas ambientales y crisis climática, la importancia de cuidar mundo, etc. Poniendo relevancia en generar conocimientos de manera disciplinar, dando siempre mayor énfasis a las áreas de matemáticas y lenguaje y comunicaciones, dejando atrás las artes, deportes, y otras ciencias. Esta forma se a replicado durante años, y mientras no se cambien los paradigmas probablemente, la falta de conocimientos e interés de los docentes sobre EA

siempre terminara teniendo carencias sobre como trabajar estos temas, es ahí donde el docente señala que los profesores de hoy en día NO tienen bases para trabajar estos temas e incluso ellos tienen muchas dudas sobre conceptos de esta materia, lo que repercute siempre en el aprendizaje de los niños.

- 4) ¿Se consideran los estudiantes de pedagogía con suficientes conocimientos didácticos para enseñar?

R/ La respuesta a esta interrogante es concreta, en donde las propias estudiantes, en este caso ambas, admiten No tener los suficientes conocimientos básicos para enseñar sobre temas ambientales, sin embargo, en la práctica las entrevistadas declaran haber tenido que enfrentar estos temas con los estudiantes. Pero contrastado con las palabras del docente señala que en su mayoría los docentes fallan en ser precisos con los conceptos, y el mal manejo de estos. Algo que debe recaer también en las docentes en formación, en donde efectivamente ellas en lo personal no se sienten con los suficientes conocimientos para enfrentar estas materias, pero que tarde o temprano se enfrentan a la demanda de estos temas y deben simular e improvisar el traspaso de conocimiento a los niños. Cobrando sentido a lo ya mencionado anteriormente, en donde el problema de la falta de conocimientos de EA se ha vuelto generacional, y que al parecer mientras no se le dé énfasis y el paradigma del currículum sea de carácter antropocentrista, se seguirá repercutiendo esta problemática.

- 5) ¿Qué herramientas consideran los estudiantes de pedagogía básica de la UAHC, para generar en sus estudiantes conciencia, compromiso y una visión crítica ante el cuidado del medio ambiente?

R/ Para responder a esta interrogante cabe señalar que, en la entrevista a las alumnas, estas no dieron ni señalaron herramientas, ni conceptos concretos para desarrollar el cuidado del medio ambiente y generar conciencia en sus alumnos. Utilizaron algunas definiciones, como el reciclaje o la reutilización de materiales y como trabajarlos, pero se vieron muy confusas al tratar de explicar de la manera que lo ejercían. Eso si se destaca el compromiso de las estudiantes de la carrera que hacen mención a que a pesar de aun no estar preparadas para enseñar sobre Educación ambiental (sobre todo la estudiante de segundo año), estas tiene todas las intenciones de hacerlo, y para eso es necesario estar siempre actualizándose y educarse de manera continua, tal como lo menciona el docente, que también hace llamado que para trabajar estos temas emergentes, es necesario mantener y desarrollar la vocación y mantenerse siempre informado de las nuevas herramientas. Sin embargo a pesar de no tener las suficientes herramientas aun las estudiantes, se logra también apreciar la diferenciación en cuanto a experiencia entre la estudiante próxima a egresar (Gabriela) y la estudiante ingresada hace un par de años a la carrera (Fernanda), además de el compromiso que estas tienen de seguir informándose con respecto a este tema ya que como Gabriela lo menciona, mas que una demanda de ellos como docentes, es una demanda que le otorgan los mismos niños y niñas a los docentes. Por tanto, ellas como docentes en formación, se ven en la obligación de informarse mucho más sobre EA.

- 6) ¿De qué forma creen los estudiantes que pueden trabajar la EA integrándose de manera transversal en el currículum y trabajarla de manera interdisciplinar?

R/Respondiendo a esta interrogante, es que creo que los entrevistados tuvieron su punto mas solido para entregar una propuesta. Y es que en el caso de las estudiantes ambas aclaran que, si se puede trabajar la EA de manera interdisciplinar, y que incluso esto aumentaría el interés de los estudiantes por informarse sobre estos temas, Gabriela y Fernanda (esta última de manera No explicita), proponen que la mejor forma de trabajar la EA de manera transversal es a través del método que se enseña en la carrera que es metodología de proyecto. Sin embargo, el docente advierte, que, si bien es importante dejar de trabajar en las escuelas de manera disciplinar, el currículum nacional no obliga a las escuelas a trabajar de forma disciplinar y muy por el contrario son los mismos docentes que por no educarse de manera continua, ellos se acomodan trabajando mejor de manera disciplinar, vale decir, cada área se dedica exclusivamente a sus contenidos. Siendo este uno de los problemas de la falta de conocimiento e interés sobre EA.

- **Respuesta a la pregunta de investigación:**

¿Cómo se ha desarrollado la perspectiva de los estudiantes de pedagogía en educación básica en la UAHC, sobre la relevancia de la educación ambiental durante los últimos 5 años?

R/ Teniendo en consideración la entrevista tanto a la estudiante que esta próxima a egresar y la estudiante de primeros años de la carrera, en conjunto con las palabras del docente encargado de trabajar estas temáticas en la universidad, además de los análisis y la respuesta a las interrogantes. Es que se puede concluir que la Educación ambiental esta presente en la carrera de pedagogía en educación básica de la UAHC, esta tiene su espacio dentro de la malla, incluso un electivo que es de carácter obligatorio, busca generar consciencia en los y las estudiantes. En eso mismo creo que como escuela de pedagogía, se deben generar compromiso y modificaciones con respecto a como mejorar el desarrollo de este tema, en donde el docente, en este caso Sebastián este encargado de orientar a los demás docentes de la escuela a reorientar el trabajo interdisciplinar, de manera que también en otros espacios se reflexione sobre estas problemáticas; Por otra parte es importante que tal como yo creo ya esta conversado, que los y las estudiantes desde que ingresan a la carrera tomen el ramo de “Economía, sociedad y naturaleza” de esta manera toman conciencia de estos enfoques biocentristas desde muy temprano y así tengan la capacidad de poder informarse sobre estos temas. En eso es muy importante también trabajar el aprendizaje significativo, en donde los alumnos “aprendan a aprender” y “enseñen a enseñar” para que sus estudiantes de prácticas tomen consciencia de estos problemas y sean capaces de generar propuestas de cambio. Que trabajen la educación continua, que tengan la vocación de estar siempre actualizando sus posibles maneras de enseñanza, y finalmente donde trabajen en la responsabilidad social, en donde como futuros docentes lleven consigo a las escuelas las herramientas necesarias para generar cambios.

Con respecto a la relevancia y el desarrollo que han tenido los estudiantes de la carrera con respecto a EA, creo que esta a mejorado, no por un trabajo de la escuela precisamente, si no que las nuevas generaciones de estudiantes ingresados a la carrera, por

su propia experiencia en la enseñanza media y ahora con sus primeras practicas docente, han considerado que la demanda sobre la enseñanza de EA en los espacios educativos es primordial de parte del estudiantado, y que si bien estos no poseen las herramientas claras para generar propuestas, es ahí donde se vuelve clave la importancia de adquirir estos conocimientos. Lo que a diferencia de estudiantes que están ad portas de egresar de la carrera e incluso los que ya egresaron se han visto con esta dificultad de que si bien consideran la EA como algo que en las escuelas comienza a tomar fuerza, estos no adquirieron los conocimientos y herramientas necesarias para trabajar estos temas, o si tuvieron un espacio en la universidad, de manera general no prestaron el interés suficiente para tomar conciencia sobre esta problemática, además que el espacio que se le daba a la EA en ese entonces no era el suficiente para llamar la atención de los y las estudiantes de la carrera, lo que hoy en día les repercute con respecto al mal uso y confusión de conceptos claves para trabajar temas ambientales y de cambio climático . Por esta razón es que el docente no se equivoca en expresar su inquietud con respecto al desinterés de los estudiantes de la carrera con respecto a la vocación y responsabilidad social que debiesen tener, mas aun considerando los próximos desafíos educacionales que les tocara enfrentar a las nuevas generaciones, en donde los enfoques disciplinares y de mirada antropocentrista deben comenzar a quedar atrás, y así comenzar a dar espacios a nuevos desafíos educacionales, que estén comprometidos con el cuidado y relación de la naturaleza.

8. Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton.
- Avedaño, W. (2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). *Revista luna azul No 35*, 94-115.
- Bases generales del medio ambiente, 19.300 (Ley 1 de junio de 2016).
- Bravo, W. C. (2010). Estudio de los conocimientos de los profesores sobre educación ambiental. *Revista de investigaciones en educación, Vol. X, N° 1*, 163-179.
- Carrasco, A. (2021) <https://www.uchile.cl/noticias/176917/la-importancia-de-la-formacion-continua-para-docentes-en-pandemia>
- educación, M. d. (2013). *currículum, objetivos fundamentales y contenidos mínimos*. Santiago: MINEDUC.
- Escobar, A. (1995). El desarrollo sostenible: dialogo de discursos. *Ecología política, No 9*, 7-25.
- Flores, & Calixto. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 1019-1033.
- Fraijo, E. A. (2007). Estrategias y barreras percibidas en la educación ambiental: Conductas pro ecológicas en niños de sexto grado. *Revista Vasconcelos de Educación. Mexico*, 36-46.
- Giordan, A., & Christian, S. (1997). *La educación ambiental guía práctica*. Sevilla: Serie fundamentos N°5.
- Harlem Brundtland, G. (1987). *Nuestro futuro común*.
- Hoffman, A. (2003). Educación para un futuro sustentable. *Revista Educación Ambiental NI*, 20-21.
- Jofré, J. (1997). *Manual de Educación Ambiental. "Acciones para combatir la"*. Santiago: Comité Nacional pro-Defensa de la Fauna y Flora.
- Lattapiat, C. (2014). *Aplicación de una herramienta educativa en temática ambiental para alumnos de séptimo año básico*. Santiago: Tesis de grado.
- Lúquez, P., Sansevero, I., & Fernández, O. (2010). Educación ambiental: manifestación filantrópica de la responsabilidad social. *Revista Omnia Vol 16*, 1-19.
- Mayer, R. (2004). *Psicología de la educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid: Pearson educación.
- Mckeown, R. Dendiger R (2002). *Manual de educación para el desarrollo sostenible*. Tennessee : Universidad de Tennessee.
- Moreno, E. (2006). *La formación inicial en Educación Ambiental de los profesores de secundaria*. Valencia: tesis doctorado.
- primaria, d. (12 de julio de 2021). Debate primarias 2021. (S. Onetto, Entrevistador)
- Retamal, F. C., & Tapia, F. C. (2019). *La educación ambiental en la formación de*. Talca, Chile: Revista académica UC del Maule.
- Sauve, L. (2006). La educación ambiental y la globalización: Desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista iberoamericana de educación.No 41*, 83-101.
- Sauve, L., & Orellana, I. (2002). La formación continua de profesores en Educación ambiental: La propuesta de Edamaz. *Temas en educación ambiental*, 50-62.
- Valdes, O. (2001). ¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?: Concepción, estrategias resultados y proyecciones.

Vendrasco, N., Guzman, E., Carrasco, X., & Merino, C. (2018). Formacion de profesores en Educacion Ambiental: una experiencia en Chile . *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, 1-8.