

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE EDUCACIÓN



La formación docente inicial en Educación Ambiental para un Perú sostenible.

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTORAS:

KATHERIN RUBI, AGUILAR VIDAL

JANNETT PATRICIA, ALARCON YAYA

ASESORA:

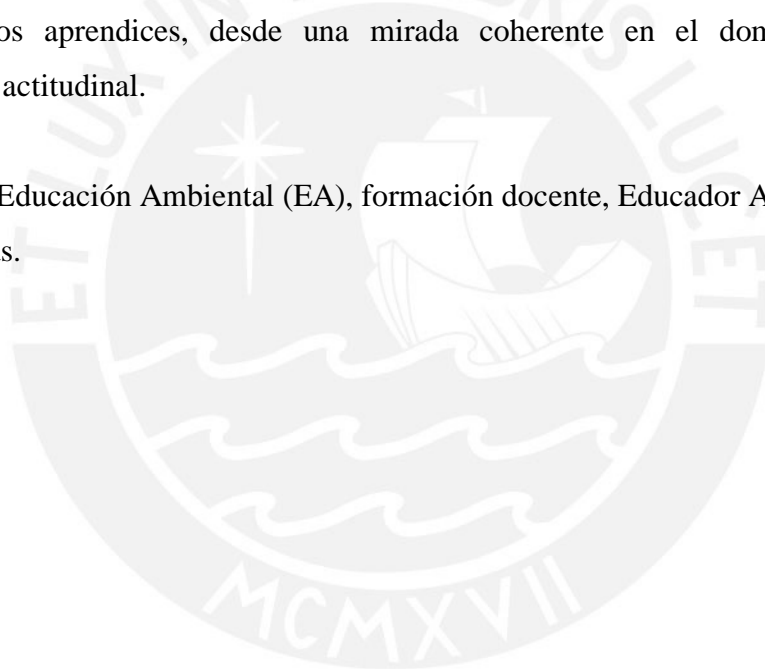
GIANNINA BUSTAMANTE OLIVA

Lima, diciembre, 2019

Resumen

Esta tesina titulada “La formación docente en Educación Ambiental (EA) para una nación sostenible”, plantea como problema, ¿cómo se desarrolla la formación docente en torno a la educación ambiental? A fin de responderla, se planteó como objetivo principal explicar la importancia de la Educación Ambiental en la formación docente. La metodología es documental, de corte bibliográfico, lo cual permitió aportar al desarrollo de nuevos conocimientos. El estudio conceptualiza dos categorías de investigación: la Educación Ambiental y la formación docente en EA, que se presentarán en un capítulo, cada una. La conclusión final de este informe evidencia el menester social de una formación docente en torno a la EA, bajo un enfoque por competencias, que propicie el desarrollo de la conciencia ambiental en los aprendices, desde una mirada coherente en el dominio conceptual, procedimental y actitudinal.

Palabras Clave: Educación Ambiental (EA), formación docente, Educador Ambiental, enfoque por competencias.



Agradecimientos



Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que colaboraron en la realización de la presente investigación; en especial a la docente Mg. Giannina Bustamante Oliva, por brindarnos su dedicación y orientación profesional. Asimismo, a nuestros familiares, especialmente a nuestros padres quienes nos brindan su apoyo incondicional para seguir perseverando en nuestra vocación.

Índice

Agradecimientos	II
Resumen	III
Índice de tablas	IV
Introducción.....	V
CAPÍTULO 1.....	1
EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	1
1.1. Conceptos claves en torno a la Educación Ambiental	1
1.1.1. Educación Ambiental (EA).....	1
1.1.2 Conciencia ambiental.....	5
1.2. Normativas en torno a la Educación Ambiental.....	7
1.2.1. Algunas normativas internacionales en el siglo XX.....	7
1.2.2. Algunas normativas nacionales.....	11
CAPÍTULO 2.....	17
LINEAMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR AMBIENTAL.....	17
2.1. El educador ambiental.....	17
2.1.1 Conceptualización.....	18
2.1.2 Perfiles docentes de EA.....	22
2.2. Formación del Educador Ambiental.....	24
2.2.1 Contenidos de la formación.....	25
Conclusiones.....	33
Referencias Bibliográficas.....	34

Índice de tablas

Tabla N°1. Cronología del término Educación Ambiental (EA)	4
Tabla N°2. Propuesta del perfil de un educador ambiental	24
Tabla N°3. Cuadro comparativo del tipo de conocimientos declarativos	28
Tabla N°4. Propuesta de un curso de corte ambiental desarrollado por un enfoque por competencia	32



Introducción

El estado de degradación ambiental se convierte en interés público al significar una problemática para todos los habitantes de la casa común, cuyo efecto, propio del accionar humano, motivado por un interés personal y económico, atenta contra la continuidad de las especies a expensas del aprovechamiento desmesurado de la naturaleza. Por ello, se erige la demanda de un cambio raudo, capaz de extirpar el sistema antropocentrista, actual, por uno que visualice al hombre como elemento del medio y como médula de este.

En ese sentido, a fin de aportar a la solución de esta problemática, planteamos este estudio, enfocado en la promoción de la Educación Ambiental en la formación inicial y en ejercicio de los docentes. Ya que, creemos firmemente que la Educación Ambiental es una herramienta viable para que los educadores puedan promover en sus estudiantes, el ejercicio de una ciudadanía responsable con su entorno, por medio de la conciencia ambiental. En tal sentido, surge la interrogante ¿cómo se desarrolla la formación docente en torno a la educación ambiental?

A fin de responder a nuestra problemática de investigación, surge esta tesina, la cual tiene como objetivo principal explicar la importancia de la Educación Ambiental en la formación docente. A fin de lograrlo, se despliegan dos objetivos específicos, por un lado, describir aspectos conceptuales y normativos en torno a la Educación Ambiental y por otro lado, describir los lineamientos esenciales para la formación del educador ambiental, desde la propuesta de un enfoque por competencias.

Para lograr lo propuesto, se realizó la investigación bajo una metodología documental, la cual según Morales (2003), consiste en el análisis e interpretación de información bibliográfica, con el fin de desarrollar una postura argumentada que permita generar nuevos conocimientos. La investigación fue realizada durante el periodo de formación de las investigadoras, las cuales han estructurado esta tesina en dos capítulos. Un primer capítulo titulado Educación Ambiental, en el cual se desarrollaron conceptos y normativas políticas relacionados al tema. El segundo capítulo, titulado lineamientos para la formación del educador ambiental, abordará su conceptualización y función del mismo, así como los ejes de formación.

CAPÍTULO 1

EDUCACIÓN AMBIENTAL

1.1. Conceptos claves en torno a la Educación Ambiental

En la actualidad, existen abundantes conceptos en relación a la Educación Ambiental (EA), que fueron desarrollados por filósofos, científicos, pensadores, profesionales de distintas ocupaciones, movimientos sociales, ámbitos gubernamentales, entre otros actores. Todos manejan como punto de partida la realidad y reflexión en torno a la visualización del deterioro que viene sufriendo el ambiente en el que habitamos. Con referencia a lo mencionado, en este apartado pretendemos interpretar algunos aspectos conceptuales en torno a la EA.

1.1.1. Educación Ambiental (EA)

La denominación de EA surge en 1978, en una reunión presidida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en París, como producto de la Primera Conferencia Intergubernamental realizada un año anterior, que desarrolló como temática principal el tema: *“Los problemas ambientales de la realidad social y las propuestas de acciones para su solución”*. De esa manera, emerge la locución nominal de “Educación Ambiental” (EA), propuesta por Thomas Pritchard para sustituir al término “Educación para la conservación”, que anteriormente era abordado desde las ciencias naturales, y ahora desde la cohesión de las ciencias naturales y las ciencias sociales. En palabras del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1978):

The first Intergovernmental Conference on Environmental Education convened by Unesco was held in Tbilisi (the Georgian SSR, USSR) from 14 to 26 October 1977. [...]The Conference Had The Following Main Points On Its agenda: major environmental problems in contemporary society; role of education in facing the challenges of environmental problems; current efforts at the national and international levels for the development of environmental education; strategies for the development of environmental education at the national level; regional and international-operations for the development of environmental education:

needs and modalities (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1978, p. 5)¹

En esa misma línea, Calvo y Gutiérrez (2007) mencionan que, por los años sesenta, los movimientos sociales enmarcados al cuidado del medio ambiente, de alguna manera también influyeron en el origen del concepto de EA. De manera que, el actuar de figuras emblemáticas se convirtió en una ventana transparente para comunicar la realidad ambiental en la que se encuentra el mundo. Por ello, el autor menciona un movimiento social llamado Hippies, el cual se caracterizaba por el cuidado ambiental en Estados Unidos y Europa.

Es así como se va construyendo y consolidando el término Educación Ambiental (EA) a lo largo del tiempo, con la finalidad de buscar la reflexión sobre la realidad contextual del mundo, incluyendo aspectos sociales, ambientales y culturales. De modo que, el ciudadano pueda establecer un compromiso responsable con su medio, para que así, efectúe acciones que favorezcan la solución de los problemas ambientales. Para ello, Maldonado (2005) propone un enfoque integral de interlocución entre la cognición, lo conductual y los valores morales, desde el sistema educativo y cultural. En palabras del autor:

La Educación Ambiental es el proceso educativo y cultural mediante el cual los sujetos y las colectividades construyen conocimientos y desarrollan capacidades, actitudes y valores que le permiten entender la realidad ambiental y sociocultural, así como establecer una relación responsable con el medio ambiente para emprender acciones con el fin de participar en la solución de la problemática ambiental (p. 4).

En ese sentido, el desarrollo de la EA, tiene como propósito principal capacitar a los individuos para que puedan conservar su morada, mediante el desarrollo de contenidos enfocados en

¹Traducción propia: La primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental convocada por la Unesco se celebró en Tbilisi (la RSS de Georgia, URSS) del 14 al 26 de octubre de 1977. [...] La Conferencia tuvo los siguientes puntos principales en su agenda: los principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea; papel de la educación frente a los desafíos de los problemas ambientales; los esfuerzos actuales a nivel nacional e internacional para el desarrollo de la Educación Ambiental; estrategias para el desarrollo de la Educación Ambiental a nivel nacional; Cooperación regional e internacional para el desarrollo de la Educación Ambiental: necesidades y modalidades.

promover experiencias significativas entre el individuo y la naturaleza. Ahora bien, cuando se habla de una EA, no solo quiere decir que se pueda desarrollar en la etapa educativa, sino que se lleva a cabo a lo largo de la vida, ya que es de carácter formativo. En palabras de Maldonado (2005):

Se contempla como un proceso educativo integral, continuo, expresivo, lleno de destrezas materiales, de experiencias y conocimientos útiles sobre la naturaleza y su equilibrio ecológico, el cual debe ser desarrollado bajo objetivos y metas, en un tiempo y espacio que abarque toda la educación del niño, del joven, del adulto y del anciano (p. 63)

En ese sentido, la EA es un eje transversal, ya que potencia habilidades y destrezas fundamentales para el desarrollo de otras áreas y de la formación integral del individuo. Por ello, lograr una EA efectiva, depende de un enfoque holístico, el cual considere aspectos sociales, históricos, políticos y éticos. En ese sentido, la EA permite establecer vínculos entre el estudiante y su medio ambiente, para que pueda identificarse como parte del entorno y adquiera la responsabilidad de actuar frente a las problemáticas ambientales.

Siguiendo esta línea, McMillan y Vasseur (2010) señalan que: “We need to study the holistic view of environmental problems and solutions as the planet problems cannot be solved in a piecemeal and ad hoc fashion, one specific issue at a time” (p.442) ². Por esa razón, el proceso de enseñanza y aprendizaje, debe desarrollarse en la praxis de lo teórico y práctico, en otros términos, se requiere conocer la problemática ambiental y formular soluciones para contrarrestarla, a partir del conocimiento.

Considerando lo mencionado, el desarrollo de la EA se resume en dos etapas. Por un lado, la sensibilización de los individuos frente a la realidad que presenta su entorno y la realización de acciones proambientales, por otro lado. Es por ello que, “la Educación Ambiental está llamada a producir un ciudadano que sea conocedor del ambiente y sus problemas asociados, consciente de cómo ayudar a solucionar problemas y motivado a participar en sus soluciones” Stapp (como se citó en Vargas, 2010, p. 11). En ese sentido, la EA involucra un proceso gradual, para obtener

² Traducción propia: Necesitamos estudiar la visión holística de los problemas y soluciones ambientales, ya que los problemas del planeta no se pueden resolver de manera gradual y ad hoc, un tema específico a la vez”²

como objetivo superior la “conciencia ambiental”, concepto que procederemos a tratar en las siguientes líneas. A modo de síntesis, y con la finalidad de ayudar a lector a comprender nuestro tema, se elaboró una tabla cronológica, en torno a la EA, la cual se presenta a continuación:

Tabla N°1. Cronología del término Educación Ambiental (EA)

Hitos históricos	Definición de educación ambiental
Declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente. Estocolmo, Suecia, 1972	Se presenta por primera vez el término Educación Ambiental.
PNUMA, La carta de Belgrado, Yugoslavia, 1975	Se describió la situación de la problemática ambiental, y a partir de ello se planteó metas ambientales.
La primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental 1977	Pritchett, cambió la terminología “Educación para la conservación por “Educación Ambiental”
Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 1992.	Se resaltó la importancia de la EA, para neutralizar los problemas ambientales.
I Congreso Iberoamericano de Educación ambiental, Guadalajara, México, 1992	Se estableció que la educación ambiental es medio efectivo para consolidar una cultura ambiental sostenible.
Protocolo de Kioto, 1997	Se planteó la preocupación del cambio climático y se desarrolló políticas que promuevan la responsabilidad ambiental en las organizaciones, para controlar la emisión de gases de efecto invernadero.
II Congreso Iberoamericano de Educación ambiental, Tlaquepaque, Jalisco, 1999	Se coincidió en considerar a la EA, como una alternativa pedagógica para la formación de los ciudadanos, a favor de la preservación de las especies.
III Congreso Iberoamericano de Educación ambiental, Caracas, Venezuela, 2000	Se resaltó la importancia de contribuir a la formación ciudadana, responsable y ética, para establecer una relación armoniosa con el entorno.
IV Congreso Iberoamericano de Educación ambiental. Cuba, Habana, 2003.	Este congreso tuvo como lema: “Un mundo mejor es posible”, en el que se ratificó la necesidad de la EA, para la reflexión.
V Congreso Iberoamericano de Educación ambiental- Brasil, Joinville, 2006.	Este congreso tuvo como lema: “La contribución de la EA para la sustentabilidad planetaria” donde se plantea el respeto a la diversidad cultural y natural.
VI Congreso Iberoamericano de Educación ambiental- Argentina, La Plata, 2009.	Este congreso tuvo como lema: “Enriqueciendo las propuestas educativo-ambientales para la acción colectiva”, donde se promueve desarrollar políticas que impulsen la difusión de los conocimientos en torno a la EA.
VII Congreso Iberoamericano de Educación ambiental- Perú, Lima, 2014	Se planteó formular una propuesta para incluir la formación ciudadana en torno a los contenidos de la EA, como una de las estrategias para mitigar el calentamiento global. Este congreso tuvo como lema: “Educarnos juntos para la sustentabilidad de la vida”, donde se enfatizó el desarrollo de la EA bajo un enfoque comunitario

Fuente: Elaboración propia

Podemos apreciar, en la Tabla N°1, cómo los hitos históricos en la evolución de las propuestas sobre el cuidado del medio ambiente a nivel internacional conllevan siempre un concepto explícito o implícito de EA.

1.1.2 Conciencia ambiental

Una definición clave para esta tesina es la de conciencia ambiental, concepto que tratamos de explicar en este subtítulo y que se termina ampliando a lo largo de todo el trabajo. La conciencia ambiental es el conjunto de “actitudes tomadas por las personas con el fin de contribuir con el cuidado y mantenimiento sostenible de su entorno, para que de esta manera, se alcance un beneficio para toda la sociedad” (Carrasco y La Rosa, 2013, p.35). Es por ello que, el término mencionado se consolida como el objetivo superior de la EA. Este se desarrolla de manera autónoma en cada individuo, es decir, es un proceso personal, que dependerá de la voluntad de cada sujeto. Sin embargo, en este proceso, el rol del educador juega un factor decisivo, ya que incentiva y motiva la toma de conciencia ambiental, mediante el desarrollo de un proceso jerarquizado en niveles que empieza con la sensibilización, el conocimiento, la interacción, la valoración, para llegar al último escalón que es la acción.

Los docentes al ser gestores y guías, tienen el menester de propiciar en los estudiantes la concientización por la realidad ambiental que presenta la sociedad actual. A continuación, explicaremos brevemente los niveles del proceso para contribuir al desarrollo de la conciencia ambiental. Así, en el primer nivel, se encuentra la sensibilización, que busca acercar al estudiante con su realidad, con la finalidad que este pueda identificarse como parte del problema y de la solución. Es decir, el estudiante conoce su medio, las problemáticas de su entorno y adquiere un sentido de responsabilidad, sobre la situación actual.

Siguiendo con los niveles de concientización, se encuentra, en segundo lugar, el conocimiento, en el cual se promueve la adquisición de saberes a mayor profundidad, para que los estudiantes puedan comprender la complejidad de la problemática ambiental y las consecuencias que puede desencadenar, de este último se desprende la degradación del planeta como un futuro cercano. El tercer nivel, denominado interacción, es la práctica de los conocimientos en un actuar responsable, a partir de la propuesta de soluciones y la ejecución de estas. El cuarto nivel, titulado valoración, consiste en convertir al individuo en un agente de

cambio, comprometido en un actuar responsablemente frente a la situación problemática que viene presentando la tierra. Por último, la acción, es el nivel superior que consiste en proponer y ejecutar propuestas que contribuyan a la preparación de los ciudadanos para que estos puedan ser responsables con su medio ambiente; lo cual, permite que se conviertan en promotores del cuidado y la conservación natural (Carrasco y La Rosa, 2013). Es a ese nivel más alto al cual se debe apuntar con toda la acción propia de la EA.

Ahora bien, con relación a lo expuesto en líneas anteriores, el desarrollo de la conciencia ambiental es tarea y responsabilidad de todos los agentes educativos, principalmente de los docentes, pues desde su rol pueden incentivar y motivar la toma de conciencia en los escolares. Por ello, surge la demanda de una formación docente coherente con los principios de la EA, partiendo de la interlocución entre lo cognitivo, la realidad y lo actitudinal. Sin embargo, en nuestra realidad, los educadores carecen de un marco conceptual en torno a la EA, ello se evidencia en el estudio realizado por Carrasco y La Rosa (2013), quienes señalan que las definiciones que manejan los docentes en relación a la EA, responden a un mismo nivel cognitivo de cualquier ciudadano informado sobre el tema, cuando su función debería estar orientada a conocer con profundidad los contenidos y objetivos de la EA, pues de esa manera podrán ejecutar un proceso de enseñanza y aprendizaje idóneo para los aprendices. Esta situación nos invita a la reflexión, para cuestionarnos si acaso un docente con poco dominio en la materia será capaz de formar la conciencia ambiental en sus estudiantes.

Al respecto, Bravo (2004) conceptualiza a la conciencia ambiental como un proceso de ejecución de acciones positivas, en torno al cuidado ambiental. Para ello, señala seis acciones que reflejan el desarrollo de la conciencia ambiental, en una sociedad. Una primera acción, responde a que los ciudadanos son responsables de ejercer soberanía, exigiendo al Estado la implementación de normas que regulen y contribuyan al cuidado del ambiente. Una segunda acción, es la consolidación de una cultura social con hábitos saludables, enfocado en alcanzar un bienestar físico, mental y social.

En la misma línea, de acciones promotoras de la conciencia ambiental, una tercera acción, es desarrollar un sistema económico capaz de destinar presupuesto nacional para atender las demandas de la problemática ambiental. Una cuarta acción, responde a la implantación de políticas públicas, enfocadas en propuestas que capaciten el talento humano a

fin de desarrollar acciones proambientales. Una quinta acción, centrada en establecer valores socioambientales, que favorezcan la participación activa de todos los miembros de una sociedad. Por último, acciones destinadas a propiciar el desarrollo del pensamiento ético, como una herramienta que guíe el actuar de los ciudadanos. En conclusión, estas seis acciones, vinculadas al individuo, la sociedad y la política, tienen como objetivo transformar la sociedad actual, en una cultura ambiental respetuosa con su entorno.

En ese sentido, transformar la realidad nacional, actualmente, es un menester de carácter decisivo, puesto que, representa la meta de la EA, la cual propone un actuar ético en relación a la búsqueda del bien común, en la sociedad. En ese sentido, es necesario propiciar una EA enfocada en la construcción continua del ser humano, desde una perspectiva basada en principios y valores socioambientales. Para ello, también se requiere de un sistema político en el que se adopte medidas que contribuyan a la regulación del accionar de los individuos, este enfoque normativo será tratado en el siguiente apartado.

1.2. Normativas en torno a la Educación Ambiental

La Educación Ambiental, como lo vimos en el apartado anterior, requiere de fundamentos jurídicos y políticos, con la finalidad de viabilizar su objetivo principal, la conciencia ambiental en los ciudadanos. De acuerdo a ello, Vargas (2010) señala que, los marcos normativos son esenciales para facilitar el desarrollo de acciones positivas en favor del medio ambiente; por el menester de establecer interlocución entre los diversos sectores de la sociedad: familia, escuela, comunidad, instituciones privadas y estatales. Todo ello, con el propósito de lograr una responsabilidad compartida, en ese sentido, el sistema político desarrolla normativas a nivel internacional y nacional, la primera surge a partir de encuentros entre diferentes países, en los cuales se toman acuerdos y plantean objetivos en común. Mientras que la segunda, toma como referencia a la primera, pero se enmarca en lograr objetivos centrados en un contexto específico. A continuación, mencionaremos algunos marcos internacionales y nacionales.

1.2.1. Algunas normativas internacionales en el siglo XX

- La carta encíclica “Laudato Si”

La carta encíclica “Laudato Si” escrita por el Papa Francisco en el año 2015- 2016 refleja la importancia de velar por nuestra morada, pues esta presenta una degradación continua, producto del ciclo de la naturaleza y el accionar humano. Por un lado, señala que el cambio climático es un proceso natural, en la historia del planeta se han registrado aproximadamente catorce cambios naturales, que sirven para mantener una temperatura promedio en el mundo y así, pueda ser habitable. Por otro lado, acuña que el accionar humano es el causante principal de alterar el ciclo de cambios naturales y específicamente es producto de los más poderosos, esta denominación la utiliza el Papa para referirse a quienes a expensas de la naturaleza, buscan adquirir un beneficio económico propio.

Es por ello que, principalmente las causas de la situación ambiental actual son consecuencias de la cultura social, del actuar del hombre, que data desde el siglo XX a la actualidad. Los efectos de sus acciones son cada vez mayores que los de sus antepasados, pues la secuela del desarrollo ha ocasionado que se priorice intereses económicos para la satisfacción humana a expensas de la sociedad, el medio ambiente y comprometiendo a las generaciones futuras. Ello no significa que el desarrollo sea desfavorable, sino que debemos resolver esta problemática adoptando una postura de conciencia ambiental, en la cual conviva de manera sostenible lo social, económico y ambiental (Badía, 2016). En ese sentido, el Papa pretende que la población reflexione e instaure en su mente y en sus actitudes, una perspectiva de conciencia ambiental. En palabras del autor:

La Encíclica “Laudato Si, sobre el cuidado de la casa común”, debe estar en las manos de todos, más aún, en sus mentes, y aún más, en sus conciencias; pero sobre todo, en las conciencias de esos poderosos que pugnan por mantener un sistema que lleva al mundo a un estado de inequidad y de injusticia. Si ellos arrojan este documento, puede que el mundo cambie: Ahora bien, el cambio climático podrá seguir. Pero eso será ya un asunto de la naturaleza, que, como obra de Dios, no puede ser portadora del mal sobre un mundo que Él ha creado (Badía, 2016, p. 62)

Tal como lo señala Badía, los seres humanos actúan sin considerar el impacto que pueden producir sus acciones, ello se debe a que confusamente comprendemos a la EA como un paradigma tradicional que visualiza al aprendiz como un ser netamente cognitivo, cuando

en realidad adopta una mirada integral del ser humano, un elemento más de la naturaleza que requiere de experiencias para adoptar un sentido de pertenencia a su entorno. Por tanto, “el Papa hace un llamado urgente a cambiar el sistema, que privilegia ahora la ratio técnica sobre la razón práctica, por un sistema que verdaderamente coloque al hombre y a la naturaleza en el centro del hacer global” (Badía, 2016, p. 50). En ese sentido, la práctica pedagógica debe estar orientada a desarrollar una nueva sociedad que reconozca al individuo como elemento de la naturaleza, capaz de adoptar compromiso y responsabilidad con su medio ambiente. Seguidamente, pasamos a desarrollar brevemente los acuerdos internacionales acerca del cuidado del medio ambiente desde las últimas décadas del siglo XX.

- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Esta declaración denominada “Cumbre de la Tierra” fue liderada por la Organización de las Naciones Unidas, la cual se llevó a cabo desde 3 al 14 de junio del año 1992 en Río de Janeiro, Brasil. Tuvo como secretario a Maurice Strong, quien también estuvo a cargo de la primera reunión de Estocolmo, en el año 1972. En total se reunieron 178 gobiernos, donde se establecieron acuerdos, en conjunto para proteger el medio ambiente y promover el desarrollo equilibrado entre las dimensiones ambientales, sociales y económicas. Guimaraes (1992) menciona que “la realización de la Cumbre de la Tierra significó el reconocimiento de que la crisis actual representa nada menos que el agotamiento de un estilo de desarrollo que se ha revelado ecológicamente depredador, socialmente perverso y políticamente injusto” (p. 88). En ese sentido, se reconoce un contexto de deterioro ambiental constante, pues los ciudadanos realizan acciones sin ningún tipo de control y los gobernadores están inmersos en conseguir sus propios intereses.

Para abordar esta problemática se acordó en consenso cinco ejes normativos: a) La convención marco sobre cambios climáticos, b) la convención sobre diversidad biológica, c) Declaración de principios sobre el manejo, conservación y desarrollo sustentable de todos los tipos de bosques, d) Declaración de Río sobre el medio ambiente y desarrollo, y d) la Agenda 21” (Guimaraes, 1992). Es así que, los gobiernos empiezan a considerar a la problemática ambiental como una causa de retroceso para el desarrollo, “parece ser [...] que los problemas del medio ambiente ya no pueden ser disociados de los problemas del desarrollo” (Guimaraes, 1992, p. 88). Ello se debe a que, esta realidad ambiental, genera malestar en distintos sectores.

Por ejemplo, en cuanto a salud, se puede percibir que la contaminación del aire por los gases de la minería, la industria, entre otros; generan problemas respiratorios en los ciudadanos. Del mismo modo, el calentamiento global, cuyo efecto provoca variaciones en el clima, ocasiona acontecimientos como la lluvia ácida, la cual impide la productividad de los sembríos, afectando el comercio y la economía.

Estos ejes normativos muestran que los problemas ambientales son interdependientes a los sistemas sociales, puesto que, afectan directa e indirectamente a los individuos, obstruyendo el desarrollo. Es por ello que, este marco normativo busca lograr una cultura de desarrollo, ya que el método más viable y efectivo para combatir los problemas ambientales, consiste en la participación activa de todos los ciudadanos, pues “la paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables” (Guimaraes, 1992, p.5). De ese modo, se pretende que la sociedad asuma conciencia del impacto que genera su actuar, en el medio ambiente y en los individuos; y a partir de ello, formular acciones para la mejora socioambiental.

- Educación Ambiental: Unesco

En la década del setenta, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación empieza a considerar a la contaminación ambiental, como una problemática que necesita ser atendida. Ello, se inicia mediante un impulso social, que pretende reunir a varias naciones para acordar objetivos comunes, en los cuales se toma en consideración a la EA como puente para lograr el cuidado del medio ambiente. En ese sentido, la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi en el año 1977, fue considerada el acontecimiento más significativo en la historia de la EA, pues en ella se establecieron criterios y directrices que sirvieron de inspiración para el desarrollo de movimientos políticos en las décadas siguientes.

A partir de esta conferencia intergubernamental se empezó a establecer lineamientos para abordar la EA en las instituciones educativas y esfuerzos para su implementación. Una de las principales acciones fue denominar a la década del 2005 al 2014 como: “Educación para el Desarrollo Sostenible”. Asimismo, se implementó esta perspectiva de la EA en la práctica educativa, con la finalidad de educar a las nuevas generaciones en un enfoque crítico, que conlleve a la conciencia ambiental. De igual modo, se desarrollaron otros movimientos políticos como los “Objetivos de Desarrollo del Milenio” y el enfoque de “Educación para

todos”; esfuerzos direccionados a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, mediante el ejercicio pleno de sus derechos.

Entonces, luego de ejecutar estas acciones, surge la reflexión en torno al abordaje de la educación, la cual innumerables veces ha sido vista como un proceso de transmisión de conocimientos, donde el docente se convierte en un portador de saberes y el estudiante en el receptor, sin el mero hecho de reflexionar sobre el significado de su realidad. Más allá de lo descrito, la educación debe ser un medio que permita la apropiación de los conocimientos, con la habilidad que tenemos los seres humanos para juzgar, evaluar y discernir la información recibida. En ese sentido, “una educación que pueda efectivamente contribuir en la formación de ciudadanas y ciudadanos que sean capaces de construir un futuro posible y sostenible, lo que se ha llamado educación para el desarrollo sostenible” (Macedo, 2005, p. 2). De ese modo, la educación se consolida como el vehículo capaz de transformar la sociedad, en un sentido de responsabilidad ambiental, que busca la sostenibilidad.

En esa misma dirección, el Informe Delors, presentado por la Unesco, hace referencia a que “la educación debe ser capaz de crear capacidades y habilidades para: Aprender a conocer, aprender a vivir juntos, aprender a hacer y aprender a ser” (Macedo, 2005, p. 4). De acuerdo a ello, podemos añadir que la educación es un medio para que el individuo se desarrolle favorablemente con sus entorno, pues el objetivo principal es “educar para el arte de vivir en armonía con la naturaleza y de distribuir de forma justa los recursos entre todos los seres humanos” (Villaverde, 2009, p. 203). Es por ello que, surge la necesidad de establecer valores sociales, para una convivencia armónica entre individuos y su relación con la naturaleza.

1.2.2. Algunas normativas nacionales

- Propuesta del Ministerio del Ambiente

El Ministerio del Ambiente (Minam), fue creado mediante el Decreto Legislativo 1013, el 13 de mayo del 2008. Esta entidad pública tiene como misión asegurar el uso sostenible, la conservación de los recursos naturales y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno, de manera efectiva, descentralizada y articulada con organizaciones públicas y privadas y sociedad

civil, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental (Minam, 2019, p.3).

En otros términos, este Ministerio tiene como prioridad velar por la conservación del medio ambiente para la sostenibilidad, por medio del trabajo articulado tanto en el sector privado y público. Para ello, establece una gestión integrada, mediante tres ejes inclusivos: Perú Limpio, Perú Natural y Perú Inclusivo; con la finalidad de trabajar de forma articulada con diversos organismos, como: el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental (OEFA), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), entre otros entes. Asimismo, realiza alianzas estratégicas entre gobiernos locales y regionales.

En ese sentido, esta entidad del ambiente realiza un trabajo compartido y articulado, enfocado en el desarrollo de objetivos para alcanzar una situación favorable y saludable para los ciudadanos de ahora y las próximas generaciones. Para ello, el Ministerio del Ambiente (2019) expone seis objetivos:

1. Conservar y mejorar el ecosistema, para la preservación de la biodiversidad.
2. Contribuir a incrementar la biodiversidad, para mantener el estado natural de los ecosistemas.
3. Reducir los factores que ocasionan efectos negativos en el medio ambiente, ya sea de forma directa o indirecta.
4. Establecer una gestión intersectorial, entre los tres sectores del gobierno: nacional, regional y local.
5. Utilizar los medios tecnológicos y el acceso a la información, para transformarlo en conocimientos a favor de la biodiversidad.
6. Fomentar gobernanza de ciudades sostenibles, que involucren la participación activa de todos los ciudadanos.

Sucintamente, se puede mencionar que el Ministerio del Ambiente, viene planificando y ejecutando propuestas que promuevan el cuidado ambiental. Ahora bien, el trabajo articulado que propone, involucra a diferentes organizaciones, una de ellas que nos interesa en esta tesina es su vínculo con el sector educativo. A través del análisis, podemos determinar una participación aún un tanto desintegrada entre ambos entes ministeriales, cuando lo favorable sería que el Ministerio del Ambiente trabaje conjuntamente con el de Educación, para

desarrollar un proceso formativo de ciudadanía, que enfatice la promoción de conceptos ambientales y la internalización de estos, a nivel nacional. Cabe resaltar, que no se desmerecen los esfuerzos denodados por ambos entes ministeriales, sino que se pide un trabajo articulado entre ambos.

- Propuesta del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación del Perú (Minedu) con referencia a la EA, plantea el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) 2017- 2022 con Decreto Supremo N° 016-2016-min, el cual considera distintas normativas. En primer lugar, se encuentra la Ley General de Educación N°28044, la cual en el artículo 8° manifiesta que la educación peruana debe promover en sus educandos el respeto, cuidado y conservación del medio ambiente. En segundo lugar, la Ley General del Ambiente N° 28611, la cual en el artículo 127° manifiesta que la EA es de carácter integral, ya que se da a lo largo de la vida del individuo, mediante la promoción de prácticas ambientales. Finalmente, el Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021, establece la aplicación del enfoque ambiental en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible, con la finalidad de que la ciudadanía pueda ser parte de una gestión ambiental.

Estas tres normativas, propuestas de forma articulada por el Minedu, reflejan la intención de lograr que los individuos desarrollen un actuar favorable respecto al cuidado del medio ambiente. Asimismo, se considera como variable estratégica el desarrollo de “Aprendizajes compartidos”, es decir, insertar la presencia de la EA en las instituciones educativas. En ese sentido, muchas casas de estudios superiores de formación docente, están desarrollando especializaciones referentes a la EA y el desarrollo sostenible. Sin embargo, a pesar de ello y el esfuerzo realizado desde la Educación Básica Regular, aún no se logran conseguir resultados favorables.

Con relación a lo mencionado, se han implementado escenarios de aprendizaje, como el proyecto “PLANEA” que busca fortalecer las iniciativas a nivel nacional, regional y local; realizando monitoreo y desplegando oportunidades de formación a los educandos, docentes, líderes, entre otros. Esta intervención busca ser provechosa, para ello, toma en cuenta cinco consideraciones, una de ellas, es realizar acciones formativas y de difusión ambiental de forma intersectorial, en los diferentes ministerios e instituciones públicas, de modo que todos puedan

manejar una misma perspectiva articulada entre todos los organismos y desde el campo de la funcionalidad de cada uno.

Siguiendo esta línea, una segunda intervención, radica en establecer espacios para el proceso educativo, en la que se fomente una cultura ambiental en la ciudadanía, que considere el respeto a los otros y a la naturaleza. Una tercera consideración, está enfocada en promover una formación continua a todo el personal involucrado en la promoción de la cultura ambiental, mediante capacitaciones, seminarios, congresos, cursos, entre otros programas; en torno a la EA. De forma que, puedan dominar conocimientos, para que así, ejerzan una praxis coherente entre lo teórico y práctico. Una cuarta consideración, radica en brindar asesorías a los sectores nacionales, regionales y locales, para una adecuada vinculación con los lineamientos de la EA. Finalmente, brindar el apoyo en las investigaciones de temas relacionados a la EA, los cuales pueden ser de índole transversal.

Además, brevemente, se puede mencionar que el Ministerio de Educación promueve entre sus normativas el cuidado del medio ambiente a través de leyes, proyectos y programas de capacitación. Lo cual, conlleva a que los aprendices desarrollen conciencia ambiental, pero la realidad es que esa premisa no se podrá llevar a cabo, si no se llega a estipular un programa de formación docente en contenidos ambientales. Si bien es cierto, se promueve capacitaciones, estas podrían ser más productivas si se dedicara todo el esfuerzo en cubrir esos aprendizajes desde su formación inicial.

- Currículo Nacional de Educación Básica Regular

El Currículo Nacional es producto del análisis de políticas educativas que regulan los lineamientos en el sistema educativo. Asimismo, también intervienen normativas relacionadas a la EA, ello se evidencia en la Ley General de Educación N° 28044, la cual señala como uno de sus ocho principios “la conciencia ambiental”, en el sentido que consiste en: “motivar el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida” (p. 2). En otros términos, este principio busca desarrollar el respeto al medio ambiente, mediante la promoción de acciones para el cuidado y conservación del entorno, desde los primeros años de formación, ya que desde esa etapa se cimientan los primeros aprendizajes y se afianza la formación de hábitos.

En esta misma línea, el Currículo maneja un enfoque ambiental, que se refleja en el perfil de egreso del estudiante de Educación Básica Regular, el cual señala como uno de los logros, lo siguiente: “el estudiante gestiona proyectos de emprendimiento económico o social de manera ética, que le permiten su articularse con el mundo del trabajo y con el desarrollo social, económico y ambiental del entorno” (Minedu, 2016, p. 9). Este criterio, refleja la importancia del sistema educativo para motivar y contribuir al desarrollo de ciudadanos comprometidos con lograr un equilibrio sostenible entre lo social, económico y ambiental. Sin embargo, se puede visualizar que el enfoque ambiental, es abordado desde una perspectiva de desarrollo laboral, cuando por su relevancia radica en la implementación de un estilo de vida, ya que la consolidación de una cultura ambiental, permite el desarrollo sostenible. Cabe destacar, que también es abordado como un enfoque transversal en las áreas de aprendizaje, pero no se profundiza las competencias y desempeños, que debe lograrse por edades.

El enfoque ambiental, como eje transversal del programa curricular, está orientado a la construcción humana del individuo, para que pueda ejercer una ciudadanía responsable, lo cual se debe evidenciar en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Evidencia de ello, en el área de “Personal Social”, en la cual se enfatiza que dentro de la formación ciudadana, se debe reconocer al individuo como agente de derechos y deberes, en este último, suscita la responsabilidad de participar activamente por el entorno, ya sea a nivel de democracia social, cultura y relación armoniosa con el ambiente.

En suma, el presente capítulo, ha brindado los aspectos conceptuales de la EA, de los cuales, se entiende que no hay un solo autor, sino que varios profesionales de diferentes campos aportan en la construcción de este concepto. Además, se toma en consideración algunas normativas internacionales, las cuales aparecen con el pasar del tiempo y cada vez con mayor argumento, del mismo modo, en el marco nacional se cuenta con dos ministerios, que vienen promocionando la EA, pero si bien cada uno toma como modelo al otro, hace falta que se unan para la promoción de un trabajo articulado, con esfuerzos compartidos, para alcanzar resultados.

Finalmente, queremos recalcar que dentro de la propuesta del Ministerio de Educación, se desarrolla el Currículo Nacional, que es una guía para los docentes en relación a los procesos

de aprendizaje y enseñanza de los estudiantes y un compendio para capacitarse constantemente. Ahora bien, si tenemos ya un marco que promueve la EA, lo ideal es que los encargados de llevarlo a cabo, que vienen a ser los docentes, se preparen desde su formación inicial. De manera que, puedan desarrollar los objetivos de la EA en los ámbitos donde se desenvuelven, por lo cual, es importante resaltar el menester de la preparación en torno a la E A. En ese sentido, en el siguiente capítulo, se presentará una propuesta de lineamientos para la formación del educador ambiental, desde un enfoque por competencias.



CAPÍTULO 2

LINEAMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR AMBIENTAL

Todo profesional necesita reinventarse para lograr la competitividad que demanda esta nueva era, contemporánea, para ello es necesario realizar un proceso constante de innovación, que permita responder y adaptarse a los cambios. En ese sentido, y considerando nuestro segundo objetivo específico, focalizado en “describir los lineamientos esenciales para la formación del educador ambiental, desde la propuesta de un enfoque por competencias”, surge este apartado, a fin de responder a este objetivo, mediante un consenso en la conceptualización del educador ambiental, los perfiles y los contenidos inmersos en la formación ambiental. Es por ello que, este capítulo se subdivide en dos partes. Así, por un lado, delimitamos la concepción de un educador ambiental y sus perfiles, es decir las características esenciales que deben diferenciar a un educador ambiental de otro profesional. Por otro lado, en la segunda parte del capítulo, desarrollaremos los contenidos a considerar en la formación de un educador ambiental, desde el enfoque por competencia, es decir en torno a contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

2.1. El educador ambiental

El término educador ambiental es relativamente nuevo en el mundo académico, ello debido que si bien el término Educación Ambiental surge en los años 70, la concepción del educador ambiental, aún es un área que ha tenido poco alcance de investigación. Sin embargo, se evidencia el interés de incorporar esta disciplina en el ámbito pedagógico, ello se refleja en el plan de estudio del Top 10 de universidades peruanas, en donde todas las casas de estudio que brindan la formación de educación tienen al menos un curso relacionado a la EA.

A partir de lo mencionado y teniendo en cuenta la carencia de un marco conceptual consensuado y globalizado del término, las investigadoras han planteado una definición, desde la propuesta del Ministerio de Educación (2012), en el Marco del Buen Desempeño Docente, que propone cuatro dominios elementales en el ejercicio docente: a) la preparación de la enseñanza; b) el desarrollo de la enseñanza en el aula y escuela; c) la gestión escolar en relación con la familia y la comunidad y d) el desarrollo profesional docente. De acuerdo a ello, un

educador ambiental es un agente de cambio, que concibe a la educación como un medio para la formación de ciudadanos. A continuación, explicaremos la propuesta conceptual, teniendo en cuenta la perspectiva del Ministerio de Educación y otros autores destacados en esta disciplina.

2.1.1 Conceptualización

Según Minedu (2012), un educador ambiental amerita contar con todos los dominios expuestos en líneas anteriores, para deducir que se encuentra dentro del Marco de un Buen Docente. En ese sentido, el primer dominio denominado “*preparación de la enseñanza*”, tiene como propósito “saber” incluir en enfoque ambiental y de búsqueda del bien común, en la programación de sesiones, de modo que, aborde esta disciplina desde una mirada transversal en las áreas de aprendizaje. Para lo cual, busca desarrollar competencias y desempeños enfocados en la perspectiva ambiental, teniendo en consideración que el nivel máximo de la educación debe conllevar el desarrollo de la conciencia ambiental, la cual está relacionada con fomentar actitudes que contribuyan al cuidado ambiental, la preservación de la vida natural y la sostenibilidad, buscando el bien común, para todos los que conforman la casa común (Carrasco y La Rosa, 2013, p.35).

En esa línea, analizando el Currículo Nacional de Educación Básica, evidenciamos en el Programa Curricular de Educación Inicial, la presencia del enfoque transversal ambiental y de búsqueda del bien común. Sin embargo, es necesario resaltar la ausencia de competencias y desempeños propios de Educación Ambiental, aunque existen algunas competencias que de forma implícita buscan desarrollar esta perspectiva. Verbigracia, en el área de “Personal Social”, la competencia: “convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común” aborda dos desempeños relacionados a la EA, desde la edad de tres años, que se desarrollan con mayor grado de complejidad, de acuerdo al nivel educativo.

- Participa en actividades grupales poniendo en práctica las normas de convivencia y los límites que conoce.
- Colabora en el cuidado del uso de recursos, materiales y espacios compartidos.

En estos desempeños, se evidencia el propósito formativo de involucrar al estudiante en actividades de bienestar común, que si bien están relacionadas al espacio interno del aula, buscan desarrollar actitudes para que luego, el estudiante pueda trasladarlo al espacio social, en la comunidad. Este aspecto no se menciona de manera explícita, como tampoco se propone espacios de exploración y trabajo al aire libre, lo cual es alarmante, ya que para lograr la concienciación es vital crear experiencias de relación entre el individuo y la naturaleza.

El segundo dominio que propone el Minedu (2012) responde al ***“desarrollo de la enseñanza en el aula y escuela”***, el cual implica fomentar actitudes proambientales en sus estudiantes, de modo que aprendan a vivir en armonía con el planeta, valorando y cuidando el medio ambiente. En ese sentido, desde el enfoque ambiental, la propuesta consiste en implementar un modelo educativo que promueva la conciencia ambiental, ello está relacionado con el propósito de formación, el cual debe visualizar al estudiante como un todo, desde el ámbito emocional, cognitivo, social y motriz, a fin de lograr de lograr que el estudiante adquiera saberes de manera integral y significativa. En palabras de Méndez (2013):

Cuando de formar personas capaces para asumir el desarrollo sostenible se trata, habla de competencias para interactuar con el entorno sin comprometer su conservación. Formarlas en cada individuo, sin distinción de edad, nivel académico o posición social, es una tarea permanente de los educadores ambientales (p. 157).

En ese sentido la propuesta de Méndez, evidencia el anhelo de una formación integral en torno a la EA, de manera que el estudiante lejos de las condiciones que tenga, sociales, económicas, política u otras, desarrolle competencias para relacionarse favorablemente con su entorno. En esta misma perspectiva, el Ministerio del Ambiente (2019), destaca la importancia de abordar este enfoque ambiental desde la primera infancia, a fin de cimentar aprendizajes que afiancen la formación de hábitos, perdurables para la vida, los cuales incitan cambios favorables para el medio ambiente.

El tercer dominio que propone el Minedu (2012) denominado ***“gestión escolar en relación con la familia y la comunidad”***, consiste en lograr que el docente se convierta en un gestor ambiental, que articule actividades proambientales, promoviendo la participación de

todos los miembros de la comunidad educativa. Por ejemplo: crear un huerto, cultivar, realizar compostaje, reciclaje, entre otros proyectos fundamentados en lograr la sostenibilidad ambiental. Así, según Arias (2001), un educador ambiental “es más que un sujeto con elocuente retórica y con una postura romántica ante los problemas ambientales. Es ante todo, un ser social que desarrolla acciones educativas vinculadas con lo ambiental en distintos espacios sociales e institucionales” (p. 7). En ese sentido, el arraigo por promover una EA, no solo nace como un pensamiento, sino se establece como una ideología, que va más allá; es decir, adopta la teoría, la difunde e impulsa a sus estudiantes y a toda la comunidad educativa, vinculando lo cognitivo en la práctica, a través de tareas auténticas.

Es en la praxis, de la teoría y la práctica, donde el objetivo superior de la EA se logra, pues los ciudadanos no solo dominan términos y procedimientos, sino que, desde la teoría son capaces de ejecutar procedimientos, con el objetivo de formular soluciones para restaurar el deterioro ambiental, promoviendo su cuidado y fomentando acciones proambientales, a partir del liderazgo pedagógico. Ahora bien, aludir al liderazgo pedagógico ambiental, implica según Robinson, Lloyd y Rowe (2014), un elemento esencial para ejercer cambios enfocados en la mejora organizacional, no solo la intervención del proceso de enseñanza - aprendizaje en la escuela, sino que impacte en la responsabilidad de la localidad; es decir, trasciende el ámbito educativo. En ese sentido, el docente en EA se convierte en un agente de cambio, que promueve la transformación social, a fin de conservar la casa que nos cobija, iniciando este trabajo desde las aulas. En palabras de Méndez, Carvajal y Marrero (2018), la formación de un liderazgo pedagógico en educación ambiental puede explicarse de la siguiente manera:

Se concibe como un profesional preparado teórica, metodológica y axiológicamente para diseñar proyectos educativos que respondan a necesidades del medio ambiente previamente identificadas en su ámbito de actuación, e implementarlos en los escenarios en que resulte necesario, por vías formales, no formales e informales, para propiciar el desarrollo de una cultura que permita movilizar el aporte personal del sujeto a una gestión ambiental orientada a la sostenibilidad ecológica. Así mismo, proporcionarle a ese personal una formación especializada que les permita enfrentar las particularidades de los problemas profesionales que enfrentarán al intervenir en la práctica social (pp.352 - 353).

Para decirlo brevemente, se trata de establecer actividades de gestión escolar en relación con la familia y la comunidad, es una tarea que no se limita a escoger y enseñar conocimientos a un solo sector, sino que la EA busca la preservación del entorno, mediante una formación integral y pertinente, abordando este enfoque de manera transversal en todas las áreas, tal como lo plantea el Currículo Nacional. Asimismo, asegurar que el impacto de los contenidos en el aula, trasciendan las paredes de la institución, trasladando ello, a la comunidad.

Por último, el cuarto dominio que propone el Minedu (2012) denominado “*desarrollo profesional docente*”, evidencia la necesidad de un educador con apertura para formarse permanentemente, preparándose continuamente. En ese sentido, el educador en EA, debe estar preparado para laborar en cualquier ámbito, para ello, es importante que dicho profesional se nutra incansablemente de contenidos en su preparación inicial y en ejercicio, esta última, se refiere a la formación continua, como: capacitaciones, diplomados, maestrías, entre otros. A partir de ello, lo que se requiere es un docente en EA, con desempeño profesional efectivo, el cual Santos (2002) (citado en Frómata y Ramírez, 2014) define del siguiente modo:

[Un] conjunto de funciones y acciones pedagógicas del docente que garantizan la correcta incorporación de la dimensión ambiental a la dirección del proceso docente educativo y aseguran el logro de una educación ambiental para el desarrollo sostenible, en la medida que realice una práctica educativa para el logro de nuevos conocimientos, valores y competencias sobre las relaciones armónicas del hombre con su medio ambiente del que forma parte (p. 10).

Si bien, la cita refiere a un desempeño profesional efectivo del docente en EA exclusivamente en el sector escolar, esta también puede ser aplicada en distintos ámbitos, pues como se manifestó en líneas anteriores, la EA se puede desarrollar en espacios formales, no formales e informales. En suma, un docente en EA, es un sujeto que promueve la transformación de los ciudadanos, de manera que estos puedan establecer una relación íntima de pertenencia y respeto hacia su entorno.

En consecuencia, los cuatros dominios propuestos por el Ministerio de Educación, tienen la intención de formar un buen desempeño docente, el cual expresado desde la

perspectiva de la EA, pretende responder a un objetivo compuesto, lograr un educador ambiental con óptimo desempeño. Para ello, es necesario establecer y delimitar algunos criterios básicos o elementales que deben estar presentes en la formación del educador ambiental. Este conjunto de características vitales, es denominado en la literatura, como perfiles, los cuales tienen como finalidad guiar el desempeño del educador.

2.1.2 Perfiles docentes de EA

El perfil docente, según Quintero (2013), es la suma de todas las características de un sector o individuo determinado con referencia al campo profesional al que pertenece, lo cual puede contemplarse en su actuar. Tomando este concepto, se puede decir que, el perfil es una vitrina donde se expone las características particulares, que son pilares para su forma de actuar y así, diferenciarlo de otros. En ese sentido, el perfil de un educador ambiental, tiene que reflejar en sus características los objetivos de la EA. Considerando lo mencionado en líneas anteriores, teniendo en consideración lo propuesto por reconocidos autores, como Méndez, Carvajal y Marrero (2018); Méndez (2013) y Tovar (2013), y la formación de los investigadores, hemos consensado once desempeños esenciales en el perfil docente de un educador ambiental, los cuales hemos agrupado en tres competencias: proceso de enseñanza y aprendizaje; gestión escolar y planificación de proyectos y desarrollo profesional y personal. A continuación, tomando como referencia las características esenciales de cada conjunto, se resolverá cada una de estas.

Con relación al proceso de enseñanza y aprendizaje, el perfil docente se refiere a los contenidos epistemológicos, los cuales están enfocados por un lado en una formación en contenidos ambientales, sobre una base pedagógica para poder desarrollar un proceso educativo en EA, es decir relacionar contenidos del ámbito educativo y ambiental. Asimismo, el hecho de especializarse en contenidos ambientales, no significa desvincularse de otras áreas de aprendizaje, por el contrario debe entenderse como un proceso de gestión curricular interdisciplinario, que aborde de manera transversal el enfoque ambiental.

Por otro lado, formar habilidades para guiar el proceso de enseñanza - aprendizaje, es decir un educador ambiental requiere de metodologías para concretar los contenidos de la EA, de manera que los estudiantes logren involucrarse significativamente con los aprendizajes propuestos. Para ello, trabajamos la propuesta de una metodología auténtica, lo cual implica que el estudiante pueda afrontar situaciones ambientales de su entorno cercano, utilizando

como recurso el ciclo de indagación, el cual propicia la investigación, a partir del desarrollo de habilidades científicas. Verbigracia, una salida al parque de la comunidad, expone al estudiante a que pueda observar y registrar información sobre las diversas problemáticas ambientales que evidencia, cómo la contaminación y a partir de ello, formular soluciones.

Con relación a la gestión escolar y planificación de proyectos, esta consiste en desarrollar desde el liderazgo pedagógico ambiental, proyectos de sostenibilidad ambiental, incentivando la participación de toda la comunidad educativa en su conjunto, ya que el propósito principal radica en lograr la reflexión a partir de la conciencia ambiental, para lo cual es necesario establecer conexión vivencial entre los aprendizajes y la práctica. En ese sentido, la gestión de proyectos, tiene como fin, que el estudiante con conocimiento de causa, diseñe soluciones a los problemas que se evidencian en el contexto, y adopte estas, a fin de lograr un bienestar social, que trascienda las aulas de clase.

Con relación al desarrollo profesional y personal, este consiste por un lado, en establecer coherencia entre la práctica pedagógica y el actuar del educador, lo cual involucra hábitos, valores, actitudes y la participación activa en torno a la gestión ambiental; todo ello, a fin de brindar un mensaje congruente entre lo profesional y personal, que se refleja en el desempeño del educador. Por otro lado, se trata de ejercer una práctica educativa desde un enfoque de indagación e investigación, para realizar estudios ambientales y referidos a la práctica profesional, a fin de recoger datos, procesar y de acuerdo a ello, tomar decisiones que permitan la mejora de los procesos.

En conclusión, esta propuesta de perfil docente, la cual hemos organizado en once desempeños y tres competencias, tiene como objetivo, servir de lineamiento, para especificar criterios fundamentales que debe dominar un educador ambiental, ya que son esenciales para su desempeño. A continuación, presentaremos un cuadro organizado, donde se resume la propuesta de las investigadoras.

Tabla N° 2. Propuesta del perfil de un educador ambiental

Perfil de un educador ambiental	
Competencia	Desempeño
Proceso de enseñanza y aprendizaje	1. Domino de contenidos declarativos en torno a la EA: epistemología, teorías, principios, entre otros.
	2. Domino de contenidos declarativos en torno a la educación: epistemología, teorías, principios, entre otros.
	3. Comprensión del desarrollo del individuo: etapas, ritmos, problemas de desarrollo y aprendizaje.
	4. Gestión curricular interdisciplinaria: áreas, competencias, desempeños y enfoques transversales.
	5. Estrategias didácticas para guiar el proceso de enseñanza - aprendizaje: metodología, recursos, habilidades.
Gestión escolar y planificación de proyectos	6. Desarrollo de liderazgo pedagógico ambiental
	7. Diseño de proyectos ambientales: identificación de problemática, soluciones y ejecución de estas.
	8. Comunicación asertiva: habilidades sociales y comunicativas
Desarrollo profesional y personal.	9. Desarrollo actitudinal: hábitos, valores, actitudes proambientales.
	10. Investigación ambiental: ciclo de indagación (pregunta, acción y reflexión)
	11. Investigación de la práctica profesional: ciclo de indagación (pregunta, acción y reflexión)

Fuente: Elaboración propia

2.2. Formación del Educador Ambiental

La labor de un profesional en el ámbito laboral, es resultado de una formación significativa producto de la preparación inicial. Analógicamente, trasladando esta premisa en la formación de un educador ambiental, se puede decir que, para asegurar que el docente logre promover la conciencia ambiental en sus estudiantes, requiere de un enfoque que promueva no

solo la adopción de conocimientos ambientales, sino la promoción de estos. En esa línea, Quintana y Martínez (2014) refieren que “la posición frente a la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo universitario define la idea que se tiene de la función social del futuro graduado y su vinculación con el medioambiente” (p.130). Es decir, las casas formativas por medio del plan de estudio promueven conocimientos esenciales, basado en la perspectiva de docente que aspiran lograr para el mundo laboral, a fin de que responda asertivamente al contexto.

2.2.1 Contenidos de la formación

Los contenidos de formación docente hacen alusión a los criterios que guían el desarrollo de un modelo formativo, el cual depende en gran medida del perfil docente que se aspira desarrollar, que a su vez obedece al contexto y las circunstancias. Ello, se sustenta en lo expuesto por Escudero, González y Rodríguez (2018) quienes, señalan que:

Los contenidos [...] no son neutrales ni atañe sólo a cuestiones metodológicas, pues vehiculan y expresan determinados valores, concepciones y prácticas pedagógicas y, de ese modo, responden a determinadas opciones ideológicas, políticas y sociales sobre la educación y el profesorado (p.159).

En otras palabras, los contenidos guían la preparación formativa para alcanzar el desempeño esperado, que si bien actualmente no tenemos un modelo consensuado, este busca responder a las necesidades del entorno inmediato. Ahora bien, para efectos de la presente investigación, utilizaremos el enfoque por competencias desarrollado por David McClelland en los años setenta, el cual surgió en el ámbito empresarial, con la finalidad de establecer un modelo para el buen desempeño de los colaboradores. Esta propuesta por competencias, retoma vital importancia a fines del noventa, logrando un impacto en la organización del Currículo Nacional, el cual está estructurado por competencias y desempeños.

Según, Tardif (2008), “una competencia corresponde a un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos” (p. 3), lo está relacionado con saber utilizar recursos internos (conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales) y externos (recursos humanos, materiales), de acuerdo al contexto, de manera que, el estudiante seleccione los aprendizajes que requiere ante una

determinada situación. Complementando esta premisa, Moreno y Cobo (2015), señalan que “el enfoque de formación por competencias se concibe como una aproximación centrada en el estudiante y en las exigencias que las situaciones de la vida profesional le imponen” (p. 5). Es decir, el énfasis está centrado en los recursos tanto internos como externos, para resolver problemas de su vida cotidiana.

Ambos autores coinciden en un enfoque por competencias, compuesto por conocimientos declarativos, procedimentales y por actitudes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, para autoras como Amor y Serrano (2019) las competencias generales en la formación inicial del profesorado toman como referencia al proyecto denominado Tuning, el cual, es un modelo europeo que promueve la reestructuración de los planes de estudio para que los estudiantes, para que puedan responder a las exigencias del campo de trabajo, asegurando su empleabilidad y conocimiento de su realidad actual, la cual se encuentra en una dinámica de cambio. En palabras de las autoras el fin de dicho proyecto es:

One of the objectives of the Tuning Educational Structures in Europe Project (González y Wagenaar, 2003) as regards the curricular reform process was to attempt to determine certain common competencies and skills in the study plans of all degrees, with the intention of favouring mobility, increasing the competitiveness and improving the employability of students and graduates in an initiative to encourage them to complete their studies and/ or seek employment in other countries in the European Union.³

Asimismo, según Barriga y Hernández (2010) la composición de estos tres elementos, conlleva generar aprendizajes significativos, que demandan de conocimientos que van más allá de la asimilación de datos, por el contrario exigen otros contenidos de aprendizajes, los cuales

³Traducción propia: Uno de los objetivos de las Tuning Educational Structures in proyecto de Europa (González y Wagenaar, 2003) que se refiere al proceso de reforma curricular fue intentar determinar ciertas competencias y habilidades comunes en los planes de estudio de todos los grados, con la intención de favorecer la movilidad, el aumento de la competitividad y la mejora de la empleabilidad de los estudiantes y graduados en una iniciativa para animarles a completar sus estudios y / o busca empleo en otros países de la Unión Europea (p. 243).

según estos autores, son: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal. A continuación explicaremos brevemente cada uno de ellos, desde un caso práctico en EA.

- **Conocimiento Declarativo**

El aprendizaje de contenidos declarativos, se refiere al “saber qué”, es decir la enseñanza de conocimientos que permitan el desarrollo de esquemas mentales, los cuales según Piaget, facilitan la organización de la información y el funcionamiento mental. Estos contenidos aprendidos, se llevan a cabo mediante un proceso de adaptación que implica la asimilación y acomodación de la información. La primera, alude a la incorporación de nueva información, lo cual amplía los esquemas existentes; mientras que el proceso de acomodación, transforma esos esquemas, a fin de que la información pueda ser entendida (Tuckman y Monetti, 2011).

Este tipo de aprendizaje es fundamental para estructurar los conocimientos adquiridos, los cuales están relacionados con la enseñanza de teorías, principios, fundamentos, entre otros saberes que debe asimilar el estudiante para que puedan comprender y explicar diversos fenómenos. El conocimiento declarativo, se subdivide en dos: factual y conceptual. El factual, corresponde al aprendizaje de contenidos imprescindibles, que son asimilados de manera textual, es decir bajo un sistema memorístico, cuya información puede o no ser comprendida por los estudiantes; pero su adquisición es elemental, asimismo, esta información puede implicar conceptos aislados.

Mientras que, el conocimiento conceptual, corresponde a un aprendizaje más complejo a comparación del factual, ya que aun cuando no demanda de un aprendizaje literal, amerita un pensamiento abstracto. Es decir, implica el desarrollo de estructuras cognitivas, las cuales se asimilan y acomodan, progresivamente, formando redes conceptuales, que vincula aprendizajes nuevos con saberes previos, en otras palabras, podemos decir que el aprendizaje de conocimientos conceptuales, está vinculado a la construcción autónoma de conocimientos. Para efectos de una mejor comprensión, presentamos el siguiente cuadro comparativo, con ejemplos contextualizados en la EA.

Tabla N° 3. Cuadro comparativo del tipo de conocimientos declarativos

Criterios/ Tipo de conocimientos declarativos	Conocimiento factual	Conocimiento conceptual
¿Cómo se aprenden?	Literalmente	Abstracción
Almacenamiento de los aprendizajes	información aislada	esquemas conceptuales
Actividad vinculada al aprendizaje	Repetitivo	Significativo
Forma de adquisición de los aprendizajes	Todo o nada	Progresivo
Demanda cognitiva	Básica	Intermedia - Alta
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo de vida ● Objetivo de la educación ambiental: conciencia ambiental ● Biodiversidad 	Los aprendizajes son flexibles en el tiempo <ul style="list-style-type: none"> ● Causas y consecuencias de las problemáticas ambientales ● Proyectos y acciones proambientales

Fuente: Elaboración propia a partir del concepto presentado del conocimiento declarativo de Barriga y Hernández (2010).

En el caso del docente ambiental, hay una serie de contenidos propios de la temática de EA, que es necesario asegurar. Por ello, desde un enfoque por competencias, se pretende brindar estos conocimientos declarativos, pues si bien, en un principio se trata de asegurar la memorización de contenidos declarativos, comprendidos en factuales y conceptuales: estos ameritan un siguiente proceso, que consiste en el desenvolvimiento de habilidades cognitivas superiores. Ello, permitirá asegurar la comprensión e internalización, mediante la ejecución de estos conocimientos en situaciones cotidianas, proceso que corresponde al conocimiento procedimental, el cual será desarrollado en siguiente apartado.

- **Conocimiento Procedimental**

El aprendizaje de contenidos procedimentales, se refieren al “saber hacer”, es decir saber efectuar procedimientos, métodos, sistemas, habilidades, entre otros. Este aprendizaje procedimental se desarrolla en etapas, regidas a una secuencia lineal y progresiva, la primera etapa consiste en el empoderamientos de los contenidos declarativos, es decir aprendizaje de la información factual y/o conceptual, sin aplicar aún esos conocimientos en actividades. La segunda etapa del aprendizaje procedimental, consiste en la ejecución de la técnica, utilizando los conocimientos declarativos, para aplicarlos en una prueba a nivel aprendiz, es decir,

siguiendo la línea de la teoría de Thorndike, es un aprendizaje por ensayo y error, en esta etapa el estudiante organiza diversos pasos a seguir, explorando alternativas de solución, acompañado de la orientación y retroalimentación docente, lo cual, permite que el estudiante de forma implícita establezca normas y procedimientos, que favorezcan a una mejor estructuración de los procesos, para un desempeño óptimo.

El tercer paso del aprendizaje procedimental, consiste en automatizar los procesos que conllevan la ejecución de conocimientos, ello es resultado de la práctica paulatina y el acompañamiento del docente, por lo cual el alumno logra un mayor aprendizaje de los procedimientos, hasta lograr automatizar sus acciones. El último paso, consiste en un nivel superior a la automatización, es el perfeccionamiento de los procedimientos, estableciendo una diferencia entre la segunda etapa que significaba una actuación principiante e insegura hasta esta última etapa que involucra una actuación automatizada y segura, a nivel experto; es decir, el estudiante es capaz de ejecutar los procedimientos de manera autónoma, sin la necesidad de un acompañamiento docente (Barriga y Hernández, 2010).

En ese sentido, la enseñanza de alguna competencia procedimental “debe enfocarse en un doble sentido 1) para que el alumno conozca su forma de acción, uso y aplicación correcta, y 2) sobre todo para que al utilizarla enriquezca su conocimiento declarativo” (Barriga y Hernández, 2010, p. 56). En consecuencia, podemos señalar que, los conocimientos procedimentales permiten una comprensión significativa del declarativo, asumido desde una perspectiva complementaria. Teniendo en cuenta ello, podemos señalar que la actuación docente y del estudiante, mantienen una relación inversamente proporcional, es decir que a medida que la actuación del estudiante mejora en el dominio de los procedimientos, la intervención del docente decrece, para dar lugar a la autonomía del aprendiz. Veremos más adelante cómo esta analogía se vincula muy bien con el tema de esta tesina referida a la formación del docente ambiental.

En el caso del docente ambiental, hay una serie de contenidos propios de la temática de la EA que es necesario llevar a la práctica. Si bien, para efectos de la práctica se requiere de una internalización de los conocimientos, se requiere también, dar tratamiento a estos contenidos, es decir, conocer la teoría y realizar la planificación de acciones que lleven la realización de estas en casos reales. Verbigracia, no es suficiente con enseñar a los estudiantes a clasificar los residuos, entre orgánicos, inorgánicos, reciclables u otros; sino que amerita un segundo paso que es el “saber hacer” con esa información, como: reciclaje en casa y aula,

realización de compostaje para aprovechar los desechos orgánicos, reutilización de productos reciclados, entre otros.

- Conocimiento Actitudinal

El aprendizaje de contenidos actitudinales y valores, se refiere al “saber ser”, que regularmente es recurrente en el proceso de aprendizaje y enseñanza, de forma implícita. Sin embargo, a finales del siglo XX, se consolidaron esfuerzos, para incorporar este contenido en la formación de estudiantes de educación básica y superior, en diversas áreas de aprendizaje. A modo de ilustración, el área de ciencia y tecnología requiere el desarrollo de conductas prosociales, como el cuidado del medio ambiente, es decir los constructos declarativos que intervienen en el desarrollo de nuestras acciones, que según Barriga y Hernández (2010), son aprendizajes progresivos, en el cual se desarrollan valores morales, que permiten la formación ética, de manera que la persona sea capaz de juzgar sus actitudes y la de otros, asumiendo conciencia de su accionar.

Según Barriga y Hernández (2010), las actitudes se conforman por tres componentes: cognitivos, afectivos y conductuales. El componente cognitivo, se refiere a la amplitud de conocimientos que maneja el estudiante con respecto a un tema determinado, asimismo, implica reflexionar sobre estos aprendizajes y vincularlo a su contexto cercano, de forma que propone alternativas de solución. El otro componente es el afectivo y está relacionado con las experiencias personales, es decir los valores o actitudes que pueden desarrollarse producto de un aprendizaje vicario, el cual, según Bandura, amerita de un modelo, que puede estar dado por personas significativas para el estudiante, siendo evidencia de los valores de otras personas. De esta manera, los docentes al ser personas significativas, tienen poder para influir en sus estudiantes. El último componente denominado conductual, refiere a las actitudes que aprende el aprendiz en su contexto socio cultural, es decir puede aprender patrones a partir de los videojuegos, medios de comunicación, normas de la institución, reglas de la comunidad, entre otras actitudes que son producto de las experiencias en el contexto social.

En referencia a ello, Méndez, Carvajal y Marrero (2018) refieren que “La labor del educador ambiental debe estar respaldada por su ejemplo, lo cual le exige cultivar valores personales e involucrarse activa y oportunamente en la gestión ambiental del territorio en que actúa, para garantizar la pertinencia y contextualización de los proyectos que dirigirá” (p. 356). Ahora bien, hemos querido detallar la manera como se forman las actitudes porque esto tiene

mucho que ver con el desarrollo de la parte actitudinal en un docente de EA. Si bien, gran parte de su formación consiste en el desarrollo intelectual y académico, un área muy relevante se refiere a la educación de las actitudes en el docente en formación,

La escuela juega un papel relevante en el desarrollo de las actitudes y valores, por un lado promueve comportamientos relacionados al respeto de los derechos humanos, en otras palabras actitudes que favorezcan la convivencia armónica entre los integrantes de una sociedad, hay que tener en cuenta que al seguir la línea de esta declaración universal, las actitudes son aplicables en los diferentes contextos y están enfocadas en la búsqueda del bien común. Este último, es un criterio imprescindible de la Educación Ambiental, ya que luego de lograr la concientización ambiental, se espera cambiar el actuar humano, asumiendo responsabilidad de sus acciones.

Por otro lado, otro papel relevante de la escuela consiste en suprimir aquellas conductas que están en contra de los derechos humanos y que por ende, afectan la armonía social. Ello, debido a que, la escuela es contundente para desarrollar, modelar o erradicar actitudes; generando un conflicto entre los componentes de las actitudes, cognitivo, afectivo y conductual. Esto es clave cuando se trata de actitudes relacionadas con la EA, ya que primero debe trabajarse con el docente, pues será el encargado de educar a los individuos, por lo cual amerita congruencia entre lo que predica y hace.

En ese sentido, al tomar este enfoque se espera que la preparación docente en EA, permita no solo la adopción de la teoría, por el contrario movilizar estos conocimientos para la resolución de problemas, promoviendo una postura crítica respecto a la realidad. Hasta este punto de nuestra tesina, hemos desarrollado una propuesta basada en el tipo de conocimientos que necesita adquirir el docente de EA, con la finalidad que pueda cambiar concepciones y conductas a nivel: declarativo, procedimental y especialmente actitudinal. A continuación, se presentará un ejemplo de un curso creado por las autoras, cuyos contenidos a lograr serán desplegados en los tres conocimientos que plantea el enfoque por competencias. Todo ello, con la finalidad de mostrar una forma de abordar los contenidos de la EA, siguiendo el enfoque por competencias.

Tabla N°4. Propuesta de un curso de corte ambiental desarrollado por un enfoque por competencia

Datos generales			
Facultad	Enfoque	Conocimientos	Curso
Educación	Competencias	-Declarativos -Procedimental -Actitudinal	Sostenibilidad de los recursos renovables y no renovables en el Perú.

Desarrollo de los conocimientos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Unidad 1. Recursos naturales renovables a. marco conceptual b. características	-Conocimiento e internalización de los conceptos. -Conocimiento de las características	-Participación activa en cada clase.
Unidad 2. Recursos naturales no renovables a. marco conceptual b. características	-Conocimiento e internalización de los conceptos. -Conocimiento e internalización de las características de los recursos no renovables	- Participación activa en cada clase.
Unidad 3. Conservación de los recursos renovables y no renovables para la sostenibilidad. a. marco legal básico del Perú. b. acciones en favor de la conservación	-Análisis e Internalización del marco legal -Propuesta de acciones para la conservación de los recursos para la sostenibilidad. - Realización de acciones para la conservación de los recursos para la sostenibilidad.	- Impulsa la promoción del marco legal, como un agente activo para el cuidado de su medio ambiente, -Participa creativamente durante la elaboración de actividades para la sostenibilidad de los recursos. - Participa activamente en la realización de las actividades planeadas para la sostenibilidad de los recursos. - Reflexiona de manera crítica sobre la preservación de los recursos para la sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

- Los lineamientos nacionales e internacionales en torno a la EA, donde se plasman acuerdos y normas de las naciones, gestados de manera gradual en el tiempo; surgen como una respuesta para mitigar el accionar inhumano que está destruyendo el medio ambiente y promover el cuidado ambiental, a fin de lograr la sostenibilidad. En ese sentido, se requiere más que establecer una gran cantidad de acuerdos y políticas, desarrollar un carácter normativo de cumplimiento.
- La formación docente del EA se desarrolla en base a documentos oficiales por parte del Ministerio de Educación y Ministerio del Ambiente, los cuales, reflejan lo estipulado por normativas internacionales en torno a la EA, sin embargo, a pesar de la riqueza de escritos oficiales, todavía en la práctica no se evidencia su implementación íntegra.
- La formación docente en EA, propicia el desarrollo de una praxis integral, entre lo conceptual, procedimental y actitudinal, buscando el desarrollo máximo del individuo correspondiente a un “saber actuar”. A partir de ello, se puede establecer el perfil docente del educador ambiental, que exige del desarrollo de la conciencia ambiental, en la formación inicial y en ejercicio.

Referencias Bibliográficas

- Amor, M. I., y Serrano Rodríguez, R. (2019). The Generic Competences in the Initial Teacher Training. A Comparative Study among Students, Teachers and Graduates of University Education Degree. *Education XXI*, 22(1), 239–261. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/educXX1.21341>
- Arias, M. Á. (2001). La formación profesional de los educadores ambientales en México: Algunos puntos de partida para su discusión. En *Carpeta informativa del Centro Nacional de Educación Ambiental de España*, (pp. 326-337). España: La firma del Mes. Recuperado de <http://www.anea.org.mx/wp-content/uploads/2015/02/Arias-Profesionalizacion.pdf>
- Badía, E. (2016). Sobre la carta encíclica “Laudato Si”, del Papa Francisco. *Teoría y Praxis*. 2016;(28):49-64. doi:10.5377/typ.v0i28.3140
- Barriga, F., y Hernández, G. (2010). Constructivismo y aprendizaje significativo. En *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (pp. 23 - 62). México: McGraw Hill. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pu cp.480914&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Bravo, F. (2004). Actores políticos y conciencia ambiental en el Perú. *Socialismo y participación*, (97), 1-13.
- Calvo, S. y Gutiérrez, J. (2007). *El espejismo de la educación ambiental*. Madrid : Morata. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.489737&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Carrasco, M. y La Rosa, M. (2013). *Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5147>
- Ley General de Educación (Ley No. 28044) (28/07/2003). Recuperado de <http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/28044.pdf>
- De la Barrera, M. y Donolo, D. (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista Digital Universitaria*, 10 (4), 1 - 18.
- Declaration of the Tbilisi Intergovernmental Conference on Environmental Education. (1978). *Environmental Conservation*, 5(1), 63. Retrieved from

<http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=edsjrs&AN=edsjrs.44520145&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Escudero, J.; González, M. y Rodríguez, M. (2018). Los Contenidos De La Formación Continuada Del Profesorado: ¿Qué Docentes Se Están Formando? *Educación XXI*, 21(1), 157–180. Recuperado de <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.5944/educXX1.15807>

Frómata, Y. y Ramírez, Y. (2014). La educación ambiental desde la perspectiva de la comunicación educativa en el proceso pedagógico. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (44). Recuperado de <http://atlante.eumed.net/wp-content/uploads/pedagogia-ambiente.pdf>

Guimaraes, R. (1992). *El discreto encanto de la cumbre de la tierra. Evaluación impresionista de Río*. Recuperado de https://nuso.org/media/articles/downloads/2176_1.pdf

Macedo, B. (2005). *Educación para Todos, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible: debatiendo las vertientes de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Chile, Santiago: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162179>

Maldonado, H. (2005). La educación ambiental como herramienta social. *Geoenseñanza*, 10 (1), 61-67.

McMillan, E., y Vasseur, L. (2010). Environmental Education: Interdisciplinarity in Action. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 5(3), 435–445. Recuperado de <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.18848/1833-1882/CGP/v05i03/51624>

Méndez, I. (2013). Consideraciones sobre las competencias y el desempeño del educador ambiental. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 4(1), 151–163. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&amdb=fua&AN=86892707&lang=es&site=ehost-live>

Méndez, I.; Carvajal, B. y Marrero, D. (2018). Consideraciones básicas sobre la formación por competencias del educador ambiental. *Revista Luna Azul*, (46), 350–368. Recuperado de <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.17151/luaz.2018.46.18>

Ministerio de Educación – MINEDU (2012). *Marco del buen desempeño docente*. Lima: Minedu

Ministerio del Ambiente - MINAM (2014). *VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Perú, Lima: Minam. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/cidea7/index.php>

- Ministerio de Educación - MINEDU (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Perú: Minedu. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio del Ambiente - MINAM (2019). *Plan Estratégico Institucional del MINAM 2019-2022*. Perú: Minam. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/309381/Plan_Estrat%C3%A9gico_Institucional_MINAM_2019.pdf
- Ministerio de Educación - MINEDU (2019). *Diseño curricular básico nacional de la formación inicial docente programa de estudios de Educación inicial*. Lima: Minedu
- Morales, O. (2003). *Fundamentos de la investigación documental y la monografía. Manual para la elaboración y presentación de la monografía*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Moreno, M. y Cobo, G. (2015). Gestión curricular por competencias y docencia universitaria. *En Blanco y Negro*, 6(1).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1978). *Perspectivas de la Educación Ambiental en Iberoamérica*. Recuperado de <https://eaterciario.files.wordpress.com/2015/09/conferencias-del-v-congreso-iberamericano-de-educacion-ambiental-brasil-2006.pdf>
- Quintana, G. E., y Mateos, J. E. G. (2014). ¿Incluir contenidos ambientales o formar con una perspectiva ambiental? *RIPS. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 13(2), 123-137.
- Quintero, M. (2013). Las Nuevas Universidades Del Conurbano: ¿Un Nuevo Perfil Docente? *Cuadernos de Educación*, 11(11), 1-20. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=118933960&lang=es&site=ehost-live>
- Robinson, M.; Lloyd, A. y Rowe, J. (2014). El impacto del liderazgo en los resultados de los estudiantes: Un análisis de los efectos diferenciales de los tipos de liderazgo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(4), 13 - 40. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55131688002.pdf>
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2009). *Enriqueciendo las propuestas educativo - ambientales para la acción colectiva*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/cidea7/documentos/Memoria-CIDEA6-Argentina-2009.pdf>
- Tardif, J. (2008). Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a su implementación. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 12 (3), pp. 1 - 16. Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123ART2.pdf>

Tovar, J. (2013). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18 (55). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275/27529319005>

Tuckman, B. y Monetti, D. (2011). *Psicología Educativa*. México: Cengage Learning

Programa Internacional de Educación Ambiental Unesco - PNUMA (1975). *Seminario Internacional de Educación Ambiental*. Recuperado de <https://www.sib.gob.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Seminario-Internacional-de-Educaci%C3%B3n-Ambiental-Carta-de-Belgrado-1975.pdf>

Vargas, K. (2010). *Análisis del modelo de enfoque e implementación de la Política Educativa Relacionada a la Educación Ambiental en el Perú* (Tesis de magister). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/533>

Villaverde, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de educación*, (1), pp. 195 – 217.

