

## Clubes ecologistas sobre cultura ambiental en instituciones educativas del Distrito Santiago del Cusco 2023

Nilo Achahui Almanza<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

\* Autor para correspondencia: Nilo Achahui Almanza, nachahui@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 15-11-2023. Publicado: 21-12-2023.)

DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.3266-3274

### Resumen

*El artículo de revisión, presenta investigación bibliográfica sobre Clubes Ecologistas como activistas estudiantiles, preocupados por la problemática de la crisis ambiental que la tierra enfrenta; con este propósito se recogió información seleccionada en base de datos de Scopus, SciELO y Google Académico. Las políticas ambientalistas inician su proceso de implementación desde que se dio la alarma mundial a fines de la década del 60 del siglo pasado. Transcurrieron más de medio siglo, sin embargo, la problemática ambiental no es controlada, sino al contrario se agudiza, a tal punto que la vida en la Tierra está en peligro. Para prevenir esta crisis ambiental, el compromiso individual y social debe ser clave y fundamentalmente de los estudiantes, mediante el fortalecimiento de competencias y capacidades, en cultura ambiental sostenible, vinculando la escuela con la familia y sociedad; éste desafío debe ser liderado por estudiantes pertenecientes a los clubes ecologistas; entendiendo que ellos en corto plazo asumirán roles decisivos para la sociedad, por lo que, se requiere fortalecer base sólida en temática de educación ambiental. El artículo concluye, manifestando que la escuela constituye el espacio de privilegio para implementar proyectos ambientalistas, que permita contribuir al cambio de actitud de todas y todos incluido autoridades para así cuidar la madre Tierra que es nuestro único hogar.*

**Palabras claves:** Club Ecologista, Educación Ambiental, Activistas.

### Abstract

*The review article presents bibliographic research on Ecologist Clubs as student activists, concerned about the problem of the environmental crisis that the earth faces; For this purpose, selected information was collected from Scopus, SciELO and Google Scholar databases. Environmental policies begin their implementation process since the global alarm was raised at the end of the 60s of the last century. More than half a century has passed, however, the environmental problem is not controlled, but on the contrary it is worsening, to the point that life on Earth is in danger. To prevent this environmental crisis, individual and social commitment must be key and fundamentally of the students, through the strengthening of competencies and capacities, in sustainable environmental culture, linking the school with the family and society; This challenge must be led by students belonging to environmental clubs; understanding that in the short term they will assume decisive roles for society, therefore, it is necessary to strengthen a solid base in environmental education. The article concludes, stating that the school constitutes the privileged space to implement environmental projects, which allows contributing to the change of attitude of everyone, including authorities, in order to take care of Mother Earth, which is our only home.*

**Keywords:** Ecologist Club, Environmental Education, Activists.

## 1. Introducción

Sin duda, la tierra que habitamos afronta una de las crisis ambientales más críticas a nivel mundial. Las causas se atribuyen a la actitud del hombre frente a la naturaleza (Arenas, 2020), crisis que obliga a cuestionar los modelos económicos sociales. Las políticas ambientales que se han tomado poco o nada contribuyen a revertir esta problemática. Cada año se conoce cifras preocupantes como es el incremento del calentamiento global, la extinción de especies animales y vegetales, la contaminación ambiental, la escasez del agua (Leff, 2020); sin embargo, el interés económico del hombre crece a costa de la tierra sin importarle el menoscabo injustificable de nuestro medio natural, a pesar de los esfuerzos que se hacen a través de leyes como por ejemplo la regulación en el uso desmedido del plástico. López (2021) recopila información de reuniones internacionales, de gobiernos y organismos científicos confiables entre ellas: Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (PICC) y la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) realizadas aún la década de los 80, pero, a la fecha, no se ven cambios sustanciales que puedan calmar esta problemática ambiental, como es, la presencia de los gases de efecto invernadero que año tras año se incrementa. Martínez (2021) sobre este tema, ya lo advertía hace ya más de cincuenta años. y que hoy es alarma de crisis mundial, muy a pesar que se implementan leyes y acciones de lucha medio ambiental, pero en la práctica poco o casi nada se ha atenuado ésta creciente crisis ambiental mundial. Los Clubes Ecologistas está conformado por estudiantes de colegios públicos y privados que actúan desde la escuela, cuyo propósito es sensibilizar a sus pares y a todos los actores de la escuela, con acciones que estimulen la toma de conciencia ambiental desde la práctica, en una relación de respeto y reciprocidad del hombre con la naturaleza desde las instituciones educativas (Ortega, 2020), es preciso retomar algunas costumbres ancestrales que coadyuvan al cuidado ambiental. Pary (2021) señalaba que el valor de educar a los jóvenes en cultura ecológica es para mejorar las condiciones sociales. Recoge la declaración del Papa Francisco frente al problema ambiental, al sostener, que todos y en especial a los jóvenes les corresponde comprometerse para cuidar la casa común, nuestro macro hogar, la Tierra, es cuidar su futuro.

Formar a púberes y adolescente comprometidos con su entorno es quizá más valioso que la aritmética o una función química, pues de nada servirá desarrollar éstas valiosas temáticas, si ya no estamos; entonces, las experiencias de aprendizaje debe girar en torno a situaciones de práctica ambiental, importará mucho en los estudiantes fortalecer valores, actitudes de cultura y respeto ambiental, desde el espacio donde este, sea; aula, laboratorio, gabinete, área deportiva, biblioteca, patio escolar, etc., todos pueden hacer algo, de lo contrario será demasiado tarde para la vida en general y del hombre en particular. Con estas prácticas de sinergia ambiental, daremos a conocer que la naturaleza es sujeto de derechos (Barranquero & Cándón, 2021). Una manera de participación estudiantil en el tema ambiental es a través de los “Club Ecologistas” o “Club Ambientalistas”, conformado por un grupo de estudiantes, que al margen de su labor académica buscan instalar en sus pares prácticas de cultura ambiental, para que ésta tarea la asumamos todos, mediante estrategias de educación como las organizaciones estudiantiles en las escuelas, en procesos de sensibilización para así contrarrestar los impactos generados por la contaminación desde los mismo espacios escolares (Nieto, 2021). Implica entonces, generar conciencia ambiental en la población estudiantil más joven orientada a la convivencia recíproca con la naturaleza, con su colegio y desde éste espacio extenderlo hacia la familia como también la comunidad; en ésta relación hombre-naturaleza, estudiante-colegio, hoy más que antes, urge adoptar prácticas conservacionistas que permitan desarrollar conductas reflexivas y auto valorativas que repercuten favorablemente en una actitud de respeto hacia el ambiente (Hernández et al., 2021), ya que los estudiantes de educación básica serán quienes más sientan sus efectos, por lo que, comprometerse es su función ético y moral. Rosero (2021) enfatiza en la formación de líderes medioambientales para aminorar la huella negativa que con el pasar del tiempo dejamos en el medio ambiente, por ello es fundamental pensar y ejecutar la formación de líderes medioambientales que tengan injerencia con sus pares para la concientización respectiva, ya desde años atrás en el informe Delors en 1996 se planteaba cuatro pilares, el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, lo cual se debe enfatizar en la formación de los líderes acorde al mundo real en el que vivimos, se requiere entablar nuevas relaciones de convivencia con el ambiente.

Rengifo et al. (2016) enfatiza en el desafío que tenemos los seres humanos, requerimos de una transformación en nuestras prácticas y los procesos educativos, los centros educativos tienen que tomar en serio y retomar esta responsabilidad, con prioridad el enfoque ambiental que propone el MINEDU que permite la integración de las áreas de aprendizaje aspirando a tener estudiantes con ciertas características como el respeto y la protección de toda forma de vida y lo más importante la valoración de los saberes ancestrales y locales en una relación óptima del ser humano con la naturaleza. Martínez & Abreu (2018) sostiene a la ética ambiental como ley fundamental de los seres vivos, más allá de los intereses económicos humanos; consiguientemente, el respeto a toda forma de vida es esencial. Este activismo de cultura ambiental no se piense que es solo un grupo escolar, sino, es de todos, principalmente los medios de comunicación y redes sociales, por la importancia de ser canales para informar problemas ambientales, sensibilizar acciones socio-ambientales, difundir propuestas ambientalistas, etc. (Perales, 2020).

## 2. Metodología

El artículo de revisión materia de estudio se inserta en el enfoque cualitativo, según Guerrero (2016) es uno de los tipos de investigación más usados en el campo educativo, cuya característica principal es que no se basa en la estadística, los significados se extraen de los datos, sus planteamientos son más abiertos y se dan básicamente en ambientes naturales, revisión que gira en torno al análisis de indagación de categorías como clubes ecologistas y cultura ambiental, en una exhaustiva revisión de información referente a éstas dos categorías (Casasempere & Vercher, 2020). Este proceso de recojo de información bibliográfica recopilada y sistematizada; se inserta en el método de diseño fenomenológico por la práctica por ser un problema social que está a la luz de la experiencia y de carácter social ambiental (Bauer, 2020).

Según De la Roche et al. (2021) en una investigación cualitativa se utiliza el método cualitativo en el que se estudia los sucesos de las acciones sociales, que no son objetivas o cuantificables, por lo que está fuera de la investigación cuantitativa. Añade a esto que, se debe tener en cuenta que este proceso desarrolla una técnica de observación, por lo tanto, los resultados obtenidos son descriptivos. El método de razonamiento utilizado es inductivo. La metodología cualitativa sirve para comprender científicamente las experiencias y culturas humanas. La investigación cualitativa trata de comprender lo que dice la gente. En una investigación de carácter cualitativo, la entrevista es un proceso comunicativo que se desarrolla mediante el encuentro entre dos personas que se acordó y planificó previamente. El principal objetivo de la entrevista en la investigación cualitativa es tener acceso a la perspectiva de los entrevistados; entender sus percepciones y sentimientos; sus acciones diversas y motivaciones. Nos accede conocer creencias, apreciaciones, tendencias y acciones que las personas y poblaciones dan a sus vivencias propias; son sus declaraciones las que nos permiten comprender e interpretar sus diferentes formas de vivir, de hacer y su apreciación como tales (Trindade, 2017).

El recojo de información de la temática, categoría del objeto estudio constituye base del artículo, búsqueda de exploración bibliográfica de Google Académico, así como Base de Datos en Scopus, SciELO, de igual manera en Escala-MINEDU ésta última ha refrendado información confiable para establecer el contexto de estudio, espacios escolares de donde se recoge información directa de las instituciones educativas públicas del nivel secundaria. En la búsqueda para identificar el detalle de las categorías de la temática se estableció procesos de selección y acopio de información bibliográfica en la Base de Datos de Scopus y SciELO, luego se filtró información relevante a las categorías de estudio en un proceso de filtración por artículo de revisión en períodos específicos de los últimos años que permitió contar con información más cercana: Como se puede observar en la tabla 1.

**Tabla 1:** Procesos de selección y acopio de información bibliográfica.

Temática	Base de datos	Información inicial	1er filtrado años 2017-2021	2do filtrado por artículo	3er filtrado por artículo específico
Cultura ambiental en la escuela	SciELO	915	9		
	Scopus	295	5		
Club ecologista en escuela	Scopus	17	3		
Educación ambiental	Scopus	180	80		
Club ecologista	SciELO	Tratamiento de residuos	Tratamiento de residuos y educación 6	4 artículos	1 artículo
		64			
Compostaje	SciELO	90	Compostaje en educación 2		
	Scopus	24,465	Compostaje en colegio =126.	14 artículos	
Jardín escolar	SciELO	20			
Huerto escolar	SciELO	5			
	Scopus	40	8		
Reciclaje	Scopus	35685	6297	131 reciclaje en colegios	24 artículos
Causas de crisis ambiental	Scopus	1,527	341	10 artículos	
Educación ambiental	Scopus	180	18		

Las categorías de la temática en la búsqueda bibliográfica se dividen en club ecologista, cultura ambiental y educación secundaria, cualidades que son abordadas en revistas indexadas de base de datos de: Web of Science, Scopus Elsevier, SciELO, Dialnet, Redalyc y JSTOR, información escrupulosa del conjunto documentario bibliográfico, (Bravo & Zuniga, 2021). Como la naturaleza del trabajo es artículo de revisión entonces como instrumento de recojo de información se utiliza datos secundarios, es decir, la revisión bibliográfica sobre la problemática ya investigadas y publicadas por otros investigadores; con el propósito del acopio y procesamiento de los resultados más trascendentales a las que han arribado otros investigadores con anterioridad.

El propósito principal de los diseños fenomenológicos es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias. Los métodos más utilizados en el enfoque cualitativo son el deductivo, comprendido que va de lo general a lo específico, el inductivo que va de lo particular a lo general y el sistémico donde se relaciona hechos relativamente aislados, Caldusch (2012) citado en Abreu (2014) quien destaca que es imposible el desarrollo de cualquier ciencia, tanto desde la perspectiva de la investigación como de la transmisión de sus conocimientos, sin el empleo conjunto y complementario de los métodos deductivo e inductivo.

Duque y Cervantes (2019), recomienda el método sistémico lo que permite el análisis bibliométrico, revisando la literatura de la producción académica, revistas más relevantes de autores afiliados que dan soporte al presente trabajo, para luego formular una nueva teoría que unifique los elementos encontrados en las lecturas.

### 3. Resultados y discusión

El objetivo principal de este artículo es reflexionar sobre el problema de crisis ambiental que vive y enfrenta la humanidad. Según los ecologistas la tierra afronta una de las mayores crisis ambientales (Anvari et al., 2017), por ello responderemos a la interrogante, ¿qué acciones desde el contexto escolar ayudarían para cuidar al ambiente?, por cuanto, la escuela constituye el espacio de privilegio para realizar acciones ecológicas. Hoy el público objetivo que están en las escuelas en condición de estudiantes, pero en las siguientes décadas serán considerados ciudadanos, profesionales y autoridades. Prosser et al. (2021) realizó un análisis prospectivo con estudiantes de Chile sobre la educación ambiental del futuro, los mensajes estudiantiles son severos y nada esperanzadores, advierten en sus respuestas aspectos catastróficos en el futuro del planeta, esto a razón de sus propias experiencias.

Delgado et al. (2021) recoge información de los inicios del problema ambiental a finales de la década del 60 del siglo pasado, y que hoy ha estallado a espacios científicos, educativos, tecnológicos y políticos como tema prioritario, por las consecuencias e impactos negativos, que no solo es ecológico; sino también socioeconómico. Si bien se desarrollaron reuniones, conferencias como el de Medio Ambiente de Estocolmo de 1972, con desafíos para enfrentar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como también el Plan de Acción Global 2030 de la ONU, asimismo, exigen a fortalecer valores éticos en educación ambiental, Sinche et al. (2021) la preocupación por el medio ambiente en las Cartas de Belgrado de 1972, de la Tierra del 2000 y querida Amazonia del 2020, cartas que rubrican la solidaridad, el cuidado y la preservación de la naturaleza; como tarea para buscar alternativas formativas orientadas en cuidar la vida en el planeta, ninguna de esas medidas a mitigado de manera efectiva esa grave situación. Si examinamos las causas de la crisis ambiental, ciertamente se atribuye a muchos factores, sin embargo, en su procedencia está la mano de hombre como principal e incuestionable actor, pues en la búsqueda de su crecimiento de capital y abalados bajo diferentes modelos económico que son atentatorio al ambiente natural; Sastre & Inglada (2018) concluye, que el modelo económico neoliberal dominante ha marcado reglas que atenta contra los recursos naturales y con una población cada vez más consumista.

#### Clubes ecologistas, ambientalistas o activistas ecologistas

Si bien existen ONGs ambientalistas como “ecologistas sin fronteras”; que realiza tareas de sensibilización, campañas de limpieza e incidencia a políticas ambientalistas en gobiernos; sus acciones no tienen eco, en vista que la contaminación ambiental mundial sigue avanzando (Dolšák, 2017), por lo que cada país debe sumar esfuerzos individuales. A nivel de la escuela se desarrolla diversas prácticas ambientalistas, movilizadas por estudiantes que planean, proyectan y concientizan acciones como: eco eficiencia para el uso responsable de los servicios de agua o luz, clasifican y seleccionan residuos sólidos, preparan compostaje, huertos escolares, montan quiosco saludable, etc.; grupo de estudiantes llamados clubes ecologistas, clubes ambientalistas o simplemente activistas escolares. El propósito básico de estos jóvenes estudiantes es sensibilizar y movilizar a la comunidad educativa en prácticas ambientalistas para generar una escuela ecológicamente sostenible, (Caldas et al., 2019). La educación ambiental no solo se expresa como conocimiento académico Calixto (2021) sino es un compromiso de una educación ambiental sostenida, que implicará generar equipos escolares o sociales ambientalistas voluntarios y competentes para hacer incidencia en el espacio en el que se encuentren.

#### Cultura ambiental en la escuela o colegio ecológico

Si bien el objetivo es tener la casa que habitamos o el lugar donde transitamos como un espacio agradable, limpio y seguro, estos indicadores inciden en generar clima académico adecuado, un ambiente de estudio acogedor que incida en la mejora de los aprendizajes. La escuela demanda espacios libres y áreas verdes, Chipantiza et al. (2021) recoge el programa de formación basado en huertos horizontales-verticales, para aprovechar los espacios de la institución educativa en el fomento de la educación ambiental sostenible. Si bien demandamos mayores logros de aprendizaje en los estudiantes, se debe considerar que el hecho de convivir en un espacio escolar con el verdor de la naturaleza o respirar la fragancia de las flores, contribuyen al logro de la escuela ya es un hecho objetivo.

#### Educación ambiental o formación para el respeto a la naturaleza

Tema de actualidad, como también de contravención, de crisis y falta de entendimiento, Yangali et al. (2021) sostiene que la educación ambiental es la concienciación de la población con la problemática ambiental mundial. Obviamente se expresan procesos de sensibilización para la conservación y preservación de la naturaleza por quienes vivimos en espacios urbanos o rurales, reducidos o en grupos; pero, ante todo, la educación ambiental es respeto al espacio o entorno donde interactuamos siempre; la escuela constituye la organización social por excelencia.

Las actividades del hombre tienen mucho que ver con el medio ambiente, por ejemplo, los movimientos físicos deportivos que el ser humano realiza tiene relación directa con el medio ambiente, así manifiesta Redondo et al. (2020) al plantear como metodología al incentivar la utilidad en el atletismo, el alto rendimiento de atletas está relacionado con el entorno ambiental, razón que justifica el auge de deporte colombiano; son indicadores para el deporte de calidad el espacio donde entrenan, los alimentos que consumen, la temperatura del medio ambiente, el horario de ejercicio que los entrenadores y atletas toman en cuenta. Utaya & Wafaretta (2021) considera también que los elementos ambientales afectan la actividad física de adolescentes pakistaníes, para que las escuelas obtengan un excelente desempeño académico, físico y comportamental, se debe crear condiciones de estándares ecológicos apropiados en el entorno escolar; entonces, a la escuela le corresponde establecer espacios amigables, acogedores, limpios y de ambiente natural saludable.

Otro aspecto también es el enfoque de género como temática ambiental, Martínez (2020) sostiene fundamentos sobre cultura ambiental que, la mujer como madre es ampliamente más sensible hacia el cuidado del medio ambiente, en comparación del varón; la mujer por su condición de ser sensible tiene un vínculo directo con el humano, entonces la educación dirigida hacia una cultura ambiental tomará relevancia en ellas, pues son la guía que inicial la construcción de la cultura hacia el cuidado del entorno ambiental, cuya prolongación implicará para el cambio de hábitos y cuidado de la madre tierra; sin embargo, a los padres corresponde impulsar el camino en los hijos por el cuidado y respeto de la naturaleza. Espejel & Castillo (2019) toma en cuenta a la familia como la base para la promoción de cultura ambiental, mediante prácticas de concientización a los miembros del hogar, con acciones simples como prácticas de reúso de residuos sólidos, o el uso racional de servicios básicos; por lo que, el hogar constituye ese espacio de inicio al respeto y valoración del ambiente.

Las instituciones educativas están en proceso de adaptación a condiciones ecológicas en sus espacios físicos y las nuevas edificaciones cumplen estándares ambientales; en Rusia las escuelas urbanas y periurbanas implementan huertos escolares verticales esto para fomentar la educación ambiental, incluyendo estudios sobre procesos de adaptación y convivencia de los estudiantes a los efectos de un ambiente escolar llena de vegetación, evaluaciones en estudiantes estableció que, en un ambiente escolar ecológico la movilidad de la frecuencia cardíaca y las funciones fisiológicas del cuerpo humano registran equilibrio del sistema nervioso (Gorelik et al., 2021). El proyecto ambiental en escuelas de Sevilla España, Rodríguez et al. (2021) sobre el huerto escolar como eje central de propuesta didáctica, revelan los resultados que esta estrategia favorece la alfabetización ambiental.

De las Heras et al. (2019) hace referencia del programa educativo cultural en biodiversidad sobre la base de formación en servicio de la docencia en ciudadanía ambiental, tomando en cuenta espacios naturales protegidos de Brasil. Por su parte Szczepankiewicz et al. (2021) anota que en escuelas de Europa particularmente en Polonia, se implementa un modelo conceptual para desarrollar la educación climática en el sistema educativo para la gestión de la sostenibilidad ambiental frente al problema del cambio climático, esto con el fin de generar en las futuras generaciones la salud como prioridad. Por otra parte, en zonas originarias de Bolivia, Rojas & Zúñiga (2021) recoge el proyecto escuela resiliencia, como espacios escolares que son puntos de apoyo para dar sentido a nuevas oportunidades e influir en la calidad de vida frente a crisis o pérdidas de valores. Núñez (2021) establece un ensayo en docentes y estudiantes de Cúcuta, Colombia sobre la incertidumbre ambiental, los resultados muestran la preocupación del papel de la escuela en la formación de ciudadanos para desarrollar capacidades de sobrevivencia en situaciones inciertas, complejas y de riesgo.

### **Cultura ambiental tarea de todos**

El avance de la tecnología, el internet y las redes sociales, son herramientas de masificación para la comunicación e información; experiencias de promoción en favor del medio ambiente desde el aprovechamiento tecnológico hoy toman enormes ventajas, gracias a las tecnologías. Herrero & Ortega (2021) considera los teléfonos inteligentes como rutas didácticas para promover educación ambiental, los estudiantes desconocen el problema ambiental sin embargo los teléfonos celulares son ampliamente aceptadas, hacer uso de los recursos en la promoción de cultura ambiental, mediante estrategias animadas para los estudiantes, favorece enormemente. Por otra parte, Botero et al. (2021) enfatiza, la importancia de utilizar herramientas de alta calidad para la gestión educativa hacia la sostenibilidad ambiental, considera que el comportamiento ecológico y cultura ambiental en estudiantes, se promueve a través de la educación virtual, en prácticas ambientalistas en la escuela. Collado et al. (2020) toma en cuenta la cultura ancestral, desde la práctica intercultural de la filosofía del “sumak kawsay” como el derecho de la naturaleza en escuelas de Ecuador. Vinholi & Gonçalves (2020) apela a los conocimientos tradicionales para la enseñanza de la biología desde las plantas nativas que favorece el aprendizaje para la sabiduría ambiental. Los procesos del conocimiento ambiental manifiestan abrir puertas a todos; pero muchas veces, los niños y adolescentes no forman parte de la formulación de proyectos y políticas ambientales, generalmente la hacen los mayores, esta simple acción implica la vulneración de sus derechos y un error fatal para involucrar a tomar conciencia el problema ambiental a los estudiantes más jóvenes. Definitivamente, la educación ambiental es responsabilidad social, Severino et al. (2019), acción que comprende la educación formal y no formal, partiendo de la educación ambiental en familia y comunidad.

En la tarea educativa, el proceso de sensibilización sobre el problema ambiental, el desequilibrio ecológico, el deterioro de los ecosistemas, la escasez de recursos naturales, que atentan la vida en la tierra, son tareas transversales a todas luces en instituciones públicas o privadas; proceso de mediano y largo plazo, que no se debe desprender del propósito de formar hábitos, incidiendo en prácticas ambientalistas y no solo de teorías conceptuales. Santos & Melo (2020) habla de hábitos alimenticios ecológicos a razón de la implementación de huertos o jardines y compostaje en escuelas de Brasil, acción que ya toma varios años con resultados satisfactorios. Armienta et al. (2019) a partir de experiencias en escuela de Chiapas México, luego de crear e instituir huertos escolares para la generación de alimentación orgánica, afirma que las relaciones escolares son procesos intensos que toman su tiempo, pero que finalmente da resultados óptimos. En Malasia existe experiencias sobre labor en gestión sostenible de residuos sólidos a través del compostaje (Paiman 2019), con prácticas de sensibilización a estudiantes que lograron implementar actividades socioeconómicas, en la producción de compostaje para el mercado. Ashe (2018) recoge información en escuelas de Colombia, luego de un proceso permanente de sensibilización que pudo establecer alimentación saludable a partir de huertos escolares. Estas experiencias son muestra que la escuela constituye el escenario propicio para generar cultura ambiental.

En la figura 1 se aprecia el proceso de movilización de los activistas ecologistas.



**Figura 1:** Proceso de movilización de los activistas ecologistas.

En estos tiempos que todos utilizamos aparatos electrónicos y más aún nuestros estudiantes por la educación remota llevada a cabo a nivel mundial, ha sido un factor más de contaminación, Pascuas et al. (2020) propone implementar una mediación didáctica tecnológica para fortalecer las prácticas y comportamientos que hagan frente a esta problemática a través de juegos virtuales que permita tomar conciencia al estudiante y todo ello es posible ejecutar desde las aulas con el soporte de los clubes ecologistas. Todos hemos estado preocupados por como llevamos a cabo la educación a través de la virtualidad, dos años de confinamiento que han permitido dar un respiro a nuestro planeta, sin embargo, en casa poco o nada se hizo con los desechos que se generaba, cuán lejos estamos de la práctica de reciclaje, se tuvo la oportunidad de que los adultos incentive el reciclaje, lo cual no sucedió, quiere decir que los adultos no tienen una cultura ambiental, lo que hace falta es educar y comprometer a los estudiantes y sean ellos los voceros en sus hogares y su comunidad para implementar practicas saludables que vayan en beneficio del planeta, se trata de implementar acciones donde el estudiante sienta gusto para que aprenda y le permita socializar con sus pares, en sus hogares y su comunidad.

## 4. Conclusiones

La tierra pasa el peor momento de su historia ambiental, crisis que convoca desde quienes toman decisiones de políticas local, nacional, mundial y a cada uno de los ciudadanos a tomar conciencias para orientar prácticas de cultura ambiental sostenible. La educación ambiental como lineamiento de buena intención, debe ser implementada desde las instituciones educativas básicas, siendo que su rol y participación estratégico de los activistas ambientalistas como los clubes ecologistas escolares, así como de la sociedad civil organizada son valiosos en la construcción de una cultura ambiental. Las instituciones educativas del nivel secundaria alojan a estudiantes púberes y adolescentes que, pasarán a la educación superior y ciudadanía en las próximas décadas y asumirán retos en sus respectivas ciudades, por ello la importancia de fortalecer su autonomía social y cultura ambiental para que tomen con ética y responsabilidad los desafíos que enfrenta la Tierra sobre la crisis ambiental, de tal manera sean capaces de hacer incidencia y generar el cambio comportamental en el respeto y cuidado de la madre tierra. Las experiencias de educación ambiental implementadas por instituciones educativas y sociales que logran

éxito a favor en el cuidado del medio ambiente, deben ser replicadas a nivel comunal, municipal, regional o nacional y podemos concluir que todas las organizaciones sean públicas o privadas implementen acciones ambientales de manera transversal. Las familias, son los espacios directos e inmediatos para generar conciencia ambiental entre sus miembros, rol neurálgico y valioso que cumplen los padres en casa, para generar conciencia de cultura ambiental a partir de prácticas sencillas como el reúso de residuos sólidos, la selección de material para reciclar, el uso responsable de los servicios de agua, luz, por lo que los gobiernos subnacionales deberán implementar en las familias políticas ambientales con prácticas ecológicas propiciando estímulos a quienes lo cumplan. Promover escuelas ecológicas, es responsabilidad social educativa de las autoridades y ésta puede ser posible a partir de convenios para readaptar los espacios de la infraestructura física en jardines verticales, horizontales, huertos escolares, proyectos ambientales; de tal manera generar en la población estudiantil el buen tránsito y éxito escolar, con escuelas acogedoras, limpias y seguras, desde una interacción del estudiante con la naturaleza.

## 5. Referencias bibliográficas

Abreu, J. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195-204.

Álvarez-Herrero, J. & Hernández-Ortega, J. (2021). Itinerarios didácticos con smartphones para promover la educación ambiental y la competencia digital entre el alumnado de secundaria. *Digital Education Review*, (39), pp.319-335.

Anvari, E., Bagheri, S. & Salahmanesh, A. (2017). Effect of Crude Oil Consume on Co2 Emissions in The OPEC Member Countries with Emphasis on Environmental Protection: A Generalized Method of Moment Approach. *Journal Of Environmental Studies*, 42(4), 771-785.

Arenas, P. (2020). *Bookchin: Naturaleza, Libertad y Crisis Ambiental* (Tesis de pregrado). Universidad de los Andes, Bogotá.

Armenta, D., Keck, C., Ferguson, B. & Saldívar, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación educativa* (México, DF), 19(80), 161-178.

Ashe, L. (2018). The compromised, colonized discourse of alternative food. *Revista Colombiana de Sociología*, 41(2), 103-121.

Barranquero, A. & Candón, J. (2021). La sostenibilidad del Tercer Sector de la Comunicación en España. Diseño y aplicación de un modelo de análisis al estudio de caso de El Salto y OMC Radio. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, vol. 137, e71863.

Bauer, R. (2020). El método fenomenológico: A la luz de nuestra mente que toma conocimiento de las formas fenomenológicas y la conciencia que toma conocimiento del ser fenomenológico. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, Vol.5 (165).

Botero, S., Atencio, F., Tafur, J. & Hernández, H. (2021). Vital process in educational management: High quality tool towards environmental sustainability.

Bravo, G. & Zuniga, C. (2021). Radiografía de la Educación ambiental comunitaria: Una revisión bibliométrica de España, América Latina y el Caribe (2000-2020). *Pedagogía Social*, 38, 101+.

Caldas, N., Ferreira dos Santos, J., Nunes, A. & Souza, M. (2019). Educação ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 100, 481-500.

Calixto-Flores, R. (2021). Social representations and pedagogical practices in environmental education. *Educação e Pesquisa*, 47.

Casasempere-Satorres, A., & Vercher-Ferrándiz, M. (2020). Análisis documental bibliográfico. Obteniendo el máximo rendimiento a la revisión de la literatura en investigaciones cualitativas. *New Trends in Qualitative Research*, 4, 247-257.

Chipantiza-Masabanda, J., Bonilla-Bonilla, A. & Jativa-Reyes, M. (2021). Huertos urbanos y periurbanos horizontales-verticales para el fomento de la educación ambiental sostenible. *Formación universitaria*, 14(2), 165-172.

Collado, J., Falconi, F. & Malo, A. (2020). Educación ambiental y praxis intercultural desde la filosofía ancestral del Sumak Kawsay. Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social, (90), 120-135.

De la Roche, M., Estupiñán, A. & Pulido, M. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. Revista Semillas del Saber, 1(1), 18-27.

De las Heras, M.; Vázquez, B.; Jiménez, R.; Jiménez, R. (2021). Environmental Citizenship Education through the Doñana, Biodiversity and Culture Program. Sustainability 2021, 13, 2809.

Delgado, D., Hernández, A., Márquez, L. & Casas, M. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. Universidad y Sociedad, 13(2), 301-310.

Dolšak, N. (2017). Bowling Together: Mobilization of Collective Action by Environmental NGOs. Nonprofit Policy Forum, 8(1), 25-44.

Duque, P. & Cervantes-Cervantes, L. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. Estudios Gerenciales, 35(153), 451-464.

Espejel, A. & Castillo, I. (2019). Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia. ALTERIDAD. Revista de Educación, 14(2), 231-242.

Gorelik, V., Vlasov, V., Podlubnaya, A. & Piyanzin, A. (2021). Environmental aspects of education: assessment of adaptation of students with different types of autonomic regulation during physical exertion. In E3S Web of Conferences (Vol. 244, p. 11044). EDP Sciences.

Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. INNOVA Research Journal 2016, Vol 1, No. 2, pp. 1-9.

Hernández, N., Méndez, I. & Marrero, D. (2021). Estrategia para la formación ético-ambiental del estudiante universitario. Humanidades Médicas, 21(3), 637-651.

Leff, E. (2020). La crisis ambiental y el olvido de la vida. Revista Cosmotheoros, 1. 296.

López, A. (2021). La Política climática, una revisión desde la teoría crítica. Revista Ciencias y Humanidades, 12(12), 142-157.

Martínez, H. (2021). El discurso de la sustentabilidad y la Educación Ambiental. Educere, 25(81), 505-515.

Martínez, M. (2020). La educación como fundamento orientador hacia una cultura ambiental. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20).

Martínez, N. & Abreu, J. (2018). Ética Ambiental: Una Revisión Inicial (Environmental Ethics: Initial Review). Daena: International Journal of Good Conscience, 13(1), 70-81.

Nieto, D. (2021). Métodos de educación ambiental y su influencia en el manejo de los residuos sólidos: Revisión sistemática.

Núñez-Rodríguez, J. (2021). Climate Change Education: Why to Train to Cope With Environmental Uncertainty, Vulnerability and Complexity?. Revista Electrónica Educare, 25(2), 513-524.

Ortega, N. (2020). Educación ambiental y reciclaje de basura en escuelas y colegios, del área urbana del cantón Zaruma (Bachelor's thesis).

Paiman, F. (2019). Exploration of sustainable solid waste management through composting projects among school student. International Journal of Innovation Creativity and Change.

Pary, Y. (2021). La educación ambiental desde Laudato Si'. (Tesis de segunda especialidad). Universidad Católica Sedes Sapientiae, Perú.

Pascuas, Y, Perea, H. & García B. (2020). Ecoalfabetización y gamificación para la construcción de cultura ambiental: TECO como estudio de caso. Revista mexicana de investigación educativa, 25(87), 1123-1148.

- Perales, F. (2020). Educación ambiental y medios de comunicación: revisión de la literatura y propuestas de intervención.
- Prosser, G., Pérez, S., Pérez, M., Prosser, C. & Salazar, S. (2021). Salven nuestro planeta: análisis prospectivo de 150 niños, niñas y adolescentes de Chile sobre la educación ambiental del futuro. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 281-302.
- Redondo, E., Calle, F., Coronel, A. & Valladares, F. (2020). Metodología para fortalecer la educación ambiental en el atletismo. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(2), 279-289.
- Rengifo, Y., Cruz, L. & Betancourt, C. (2016). Desafíos para asumir la educación y la cultura ambiental. *Horizontes Pedagógicos*, 18(1), 34-42.
- Rodríguez, F., Portillo, M., & Puig, M. (2021). El huerto escolar como recurso para iniciar la Alfabetización Ambiental en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(2), 2501-2501.
- Rojas, J. & Zúñiga, L. (2021). Resiliencia de los sistemas socio naturales ante el cambio climático de los pueblos originarios Weenhayek en Bolivia.
- Rosero, P. (2021). El equipo ecológico, estrategia para la generación de líderes transformadores de la comunidad Colegio Alemán y sus problemáticas medioambientales. Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.
- Sastre, J. & Inglada, M. (2018). La economía colaborativa: un nuevo modelo económico.
- Severino-González, P., Villalobos-Antúnez, J., Chamali-Duarte, N., Vergara-Piña, G. & González-Soto, N. (2019). Social responsibility of university student and institutional educational policies. Recognizing the commitments to society. *Opción*.
- Sinche, F., Mariño, J. & Gonzales, W. (2021). Fundamentos éticos de la Educación ambiental bajo la perspectiva globalizada de la era del conocimiento. *Revista de Filosofía [Venezuela]*, (98), 340+.
- Szczepankiewicz, E., Fazlagić, J. & Loopesko, W. (2021). A conceptual model for developing climate education in sustainability management education system. *Sustainability*, 13(3), 1241.
- Trindade, V. (2017). La entrevista no estructurada en investigación cualitativa: una experiencia de campo. In *X JIDEEP-Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional (La Plata, 2017)*.
- Utaya, S. & Wafaretta, V. (2021). The vision, mission, and implementation of environmental education of adiwiyata elementary school in Malang City. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 802, No. 1, p. 012048)*. IOP Publishing.
- Vinholi, A. & Gonçalves de Azevedo, L. (2020). Empirical and scientific knowledge in interface: a dialogue of knowledge to environmental education. *Universidad Y Sociedad*, 12(5), 109-116.
- Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D. & Baldeón, M. (2021). Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de Lima-Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XX-VII(1), 385- 398.