

07

Fecha de presentación: diciembre, 2022
Fecha de aceptación: agosto, 2023
Fecha de publicación: noviembre, 2023

LA EDUCOMUNICACIÓN

AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA: UNA REVISIÓN DE PROGRAMAS Y PORTALES WEB

ENVIRONMENTAL EDUCOMMUNICATION IN LATIN AMERICA: A REVIEW OF PROGRAMS AND WEB PORTALS

Patricia Henríquez-Coronel¹

E-mail: patricia.henriquez@uleam.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0468-7511>

María Angélica Henríquez-Coronel²

E-mail: maria.henriquez@utm.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2223-2470>

Rubén Fernando Peña Saltos³

E-mail: rubenfer_16@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2821-7360>

¹Universidad Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

²Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

³Universidad Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Henríquez-Coronel, P., Henríquez-Coronel, M. A., & Peña Saltos, R. F. (2023). La educomunicación ambiental en América Latina: Una revisión de programas y portales web. *Universidad y Sociedad* 15(6),75-87.

RESUMEN

Esta investigación se ha propuesto la revisión de programas y portales web de educomunicación ambiental en América Latina. El enfoque de la investigación es mixto, el diseño corresponde a un estudio de caso colectivo. Se estudiaron siete dimensiones en programas de educomunicación ambiental: diagnóstico previo, enfoque general, objetivos, recursos, personal, evaluación y difusión, en 20 programas distribuidos en 19 países de América Latina. El instrumento usado fue una plantilla de observación basada en un trabajo previo. Los resultados obtenidos muestran que los programas analizados exhiben fortalezas en aspectos como el diagnóstico adecuado, la selección de los destinatarios, el programa educativo per se (objetivos, contenidos, metodología), los recursos utilizados y el personal responsable cualificado para hacerse cargo del programa. Los indicadores menos logrados se refieren a la evaluación, la promoción y difusión de los programas, aspectos de singular importancia para el impacto que puedan tener a nivel educativo.

Palabras clave: Educomunicación ambiental, portales web, programas educativos.

ABSTRACT

This research has proposed the review of programs and web portals of environmental educommunication in Latin America. The research approach is mixed, the design corresponds to a collective case study. Seven dimensions in environmental educommunication programs were studied: previous diagnosis, general approach, objectives, resources, personnel, evaluation and dissemination, in 20 programs distributed in 19 Latin American countries. The instrument used was an observation template based on previous work. The results obtained show that the programs analyzed exhibit strengths in aspects such as the adequate diagnosis, the selection of the recipients, the educational program per se (objectives, contents, methodology), the resources used and the qualified responsible personnel to take charge of the program. The least achieved indicators refer to the evaluation, promotion and dissemination of the programs, aspects of singular importance for the impact they may have at the educational level.

Keywords: Environmental educommunication, web portals, educational programs.

INTRODUCCIÓN

En los años 70 aumenta el dialogo en torno a la Educación Ambiental con la declaración de Estocolmo y a partir de esta fecha aparece una literatura extensa enmarcada en distintas orientaciones teóricas. El año 2000, la ONU estableció los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y luego en 2015 los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entonces algunos autores dejaron de usar la expresión “educación ambiental” y la reemplazaron por “educación para la sostenibilidad” (Prosser et al., 2020); otros autores como (Meira & Andrade, 2020; Caride & Meira, 2020) prefirieron seguir usando la expresión “educación ambiental”. El uso de una u otra expresión conlleva un posicionamiento ético y político que no desconocemos pero que está fuera del propósito de este artículo. Aquí se asume la tradición cultural de la educomunicación expuesta ampliamente en el aporte de Aparici (2010).

En pleno siglo XXI, la crisis ambiental planetaria se ha agudizado y las causas que la generaron continúan sin ser resueltas como se evidenció en la reciente COP26 de Glasgow donde los estudios del IPCC advierten que los países no están encaminados a cumplir las metas de París. Visto así podría pensarse en el fracaso de las políticas ambientales ya que no han logrado que se cumplan con los compromisos firmados. La pandemia del COVID 19 ha puesto de nuevo sobre el tapete las consecuencias de la globalización y el sistema económico actual o los límites del crecimiento y por último como afirman Caride & Miera (2020), con ese organismo tan simple (el virus), la biosfera nos recuerda que estamos friccionando sus límites y que los humanos, como todos los organismos que la habitan, somos contingentes.

La educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible tampoco puede exhibir logros sensibles en el proceso de crear actitudes y modos de vida sostenibles, porque “Lamentablemente, muchas de las recomendaciones y propuestas que vienen haciendo para luchar contra el CC siguen sin concederle un lugar destacado a la educación, ... limitando las iniciativas que se llevan a cabo para incrementar la información o la toma de decisiones individuales que estén al alcance de cada persona: reducir los consumos de recursos y energía, proteger la salud, contribuir a preservar la biodiversidad, exigir y aceptar políticas climáticas, etc.” (Sóñora & García-Vinuesa, 2020, p.65).

El momento actual interroga sobre ¿Qué educación ambiental? ¿Para quienes? y ¿Cómo? Diversos enfoques coinciden en que una solución pasa necesariamente por el cambio de actitudes y conductas, pero también de políticas y de modelo social y económico. El enfoque

culturalista de la educación ambiental se caracteriza por la implicación de toda la sociedad en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, y es concebida como un proceso permanente donde el individuo y la comunidad adquieren conocimientos, valores y destrezas para la comprensión del medio ambiente y de nuestras relaciones con la naturaleza (Rodrigo & Machuca, 2018). El enfoque crítico considera que la educación ambiental debe propiciar una eco ciudadanía (Sauve, 2014) entendida como “una forma de relación con el mundo centrada en el “vivir aquí juntos”, una relación contextualizada y ubicada, que implica la responsabilidad colectiva respecto a los sistemas de vida —de los cuales formamos parte— y que necesita competencias para insertarse de manera eficaz en las dinámicas políticas de decisión y acción relativas a los asuntos socio ecológicos” (p. 14).

En todo el mundo se han realizado programas, lineamientos e iniciativas de Educación Ambiental (en lo sucesivo, EA) tales como The US partnership for education for sustainable development; La Guía curricular de sostenibilidad del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda, Galápagos Conservancy del Ministerio de Educación de Ecuador, El enfoque Learning for Sustainability del Ministerio Escoces de Educación Escoces. Un listado de los programas, lineamientos e iniciativas de EA de la región de América Latina puede verse a continuación (ver tabla 1)

Tabla 1. Casos estudiados

PAÍS	PROGRAMA
Colombia	Plan de Educación Ambiental Municipal PEAM Tamesis 2020 – 2031.
Uruguay	Plan Nacional Ambiental para el desarrollo Sostenible.
Ecuador	Tierra de Todos.
Perú	Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 PLANEA.
	Globe Perú Conciencia ambiental desde la escuela.

PAÍS	PROGRAMA	PAÍS	PROGRAMA
El Salvador	Programa Nacional de Educación Ambiental. Limpiemos El Salvador.	Brasil	Programa de Educación Ambiental (binacional, compartido con Paraguay).
Panamá	Programa de Acciones Escolares de Monitoreo Ambiental, Cuenca de río Indio.	Fuente: Elaboración propia.	
Argentina	Escuelas Verdes.	Más allá de la existencia de programas con distintos enfoques, algunos autores destacan que hay una notable ausencia de evaluaciones sobre los resultados alcanzados por los programas de EA oficiales (Ardoin et al., 2020).	
Bolivia	Programa de Educación Ambiental, Ciencia y Tecnología con Experimentos.	En ese escenario, esta investigación focaliza su atención en los avances que hay en América Latina en materia de educomunicación para el cuidado del medio ambiente. El estudio se enfoca en una extensa y profusa revisión de los programas y portales de educomunicación ambiental en la región.	
Chile	Programa medioambiental para el desarrollo sustentable en establecimientos educacionales de Quilicura: Reciclaje de otro mundo.	La educomunicación refiere a procesos de comunicación con componentes pedagógicos de la enseñanza aprendizaje. Educación desde la pedagogía y comunicación desde una filosofía basada en el diálogo, la participación y la crítica (Rodrigo-Cano et al., 2019; Caride & Meira, 2020; Bermejo-Berros, 2021).	
Honduras	"Escuelas verdes" un modelo para la sostenibilidad.	La educomunicación ambiental debe ser entendida como una capacitación para la acción, caracterizada por su intencionalidad, por la implicación de la sociedad, explicando los motivos y las razones, así como los mecanismos y las causas desde la ciencia. Para ello es necesaria la búsqueda de soluciones, la participación democrática y la visión de un futuro utópico en los que la salud humana, los conflictos sociales o la equidad deben ser muy destacados y para ello se ha de poner énfasis en la acción (Rodrigo & Machuca, 2018).	
Costa Rica	SONATI Programa de Educación Ambiental.	Los programas de Educomunicación Ambiental son intervenciones educativas que potencian la formación para el desarrollo sostenible, el cuidado del medio natural y de la biodiversidad.	
Guatemala	Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala.	Con respecto a la evaluación de programas de EA o de políticas públicas de educación ambiental de los países, algunos autores han señalado los indicadores usados en la evaluación de programas educomunicativos. Bermejo-Berros (2021) analiza los criterios clave que deben ser considerados en modelos para evaluar el nivel de inserción de la sustentabilidad en la educación en ingeniería, teniendo en cuenta el contexto brasileño.	
República Dominicana	Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional.	Rodrigo-Cano et al. (2019) realizan una interesante propuesta de 11 indicadores para evaluar políticas públicas de EA en Brasil. Las autoras argumentan que "el enfoque conceptual del ciclo de política y la teoría de desempeño	
Paraguay	Programa de Educación Ambiental.		
Venezuela	Madre Tierra Educación Ambiental.		
Cuba	Educación Ambiental Cuba.		
Nicaragua	Ecoescuela Managua Distrito IV.		
México	Programa Especial de Educación Ambiental.		

dio sentido al instrumento de evaluación construido por él y para los actores en el contexto de la práctica” (p. 1). Los indicadores propuestos son (ver figura 1).

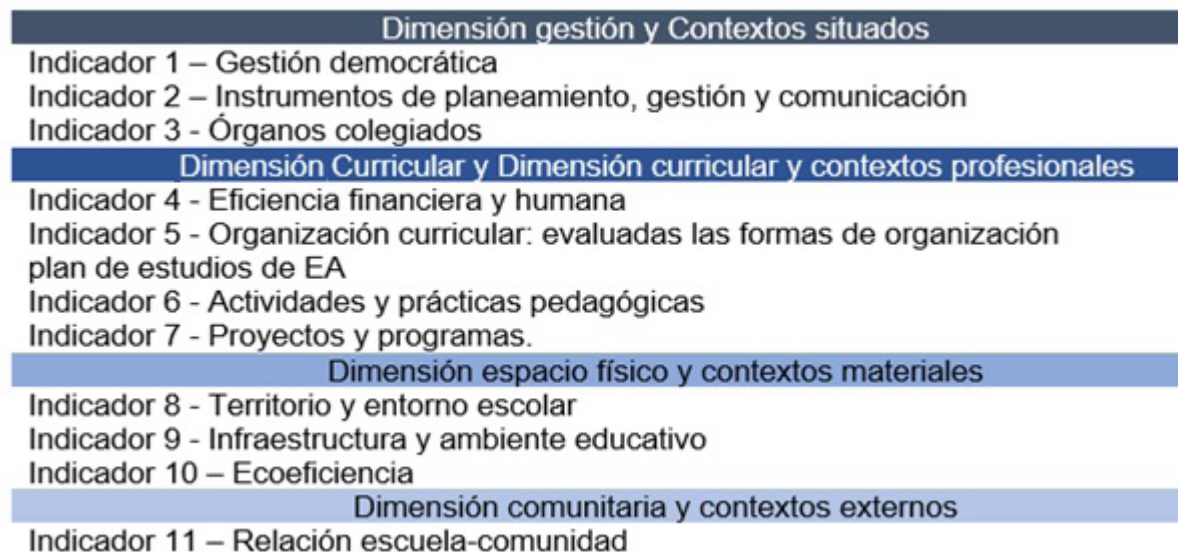


Figura 1. Dimensiones e Indicadores sugeridos para la Evaluación de Programas de EA,

Fuente: Elaboración propia a partir de Reiguel et al. (2021)

De esta manera, se emprendió una investigación basada en la revisión de programas educocomunicativos disponibles en la Web de un importante número de países latinoamericanos, considerando siete dimensiones para su análisis, tomadas de la literatura científica que existe sobre el tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación realizada responde a un enfoque cuantitativo (Hernández et al., 2014) y se realizó a través de un diseño de estudio de casos múltiples, analizando un total de 20 programas de EA en 19 países de América Latina mediante la técnica de observación. En el estudio se caracterizan los programas de Educomunicación Ambiental a través de sus portales web con base en siete dimensiones: Diagnóstico, aspectos generales del proyecto, programa educativo, los recursos utilizados, personal responsable de llevar a cabo el programa, la evaluación del programa, promoción y difusión.

La investigación tuvo dos fases, en primera instancia se realizó una amplia revisión bibliográfica sobre los indicadores, criterios y propuestas de evaluación de programas y políticas educativas de EA. Para el momento de realizar esta parte del estudio, a inicios de 2021, la evaluación de programas de EA solía estar centrada casi exclusivamente en evaluaciones particulares a programas locales de corta duración y, en cambio, muy poco respecto a las políticas públicas de educación ambiental de los países. Se encontraron tres estudios que proponían indicadores para evaluar programas de EA y se seleccionaron dos de ellos en función de la adscripción del autor a un organismo oficial u ONG con competencia en EA, para que tuviese el carácter institucional que se buscaba. En el primer caso, Cabrerizo (1994) era funcionario de un Ayuntamiento Español cuando presenta su propuesta y, por su parte, la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental (2009) (en adelante NAAEE por sus siglas en inglés) es el máximo organismo nacional con competencia en la materia.

Una segunda fase de la investigación fue un estudio de caso colectivo a partir de 20 programas de educomunicación ambiental alojados en la web, los cuales corresponden a 19 países de América Latina (puede verlos en la tabla 1, presentada antes). La selección de los portales para la investigación se realizó de manera aleatoria y en dos momentos. Se usaron buscadores académicos para encontrar artículos científicos que reseñaran programas y/o planes de

educomunicación ambiental. Allí se identificaron 20 programas. Posteriormente, se procedió a la búsqueda directa en portales de gobierno latinoamericanos específicamente Ministerios de Educación y Ambiente.

La investigación se realizó mediante la observación estructurada. Una vez localizados los portales web de cada uno de esos programas se inició el proceso de observación sistemática mediante un registro de observación que se elaboró a partir de Cabrerizo (1994) y NAAEE (2009).

El registro de observación consta de 7 dimensiones, cada una expresada mediante sus respectivos criterios. (Ver tabla 2)

Tabla 2. Aspectos para evaluar en los programas.

DIMENSIÓN A EVALUAR	CRITERIO A EVALUAR
Diagnóstico	<p>El programa de educación ambiental está diseñado para responder a temas y necesidades que han sido considerados cuidadosamente.</p> <p>El programa de educación ambiental se apoya en los recursos existentes y complementa otros programas en marcha.</p> <p>El programa de educación ambiental ha caracterizado adecuadamente a las personas y los grupos a quienes se dirigen las acciones.</p>
Aspectos generales del proyecto: planteamientos globales, destinatarios.	<p>El programa de educación ambiental optimiza su efectividad y eficiencia al trabajar en sociedad con grupos de interés similares y metas compartidas.</p> <p>El programa de educación ambiental contribuye al cumplimiento de las metas y los objetivos generales del campo de la educación ambiental.</p> <p>El programa de educación ambiental está basado en metas y objetivos</p> <p>Existe un proyecto definido clara y explícitamente sobre el sector de población al que va dirigido el programa de EA.</p> <p>El proyecto favorece la participación en la solución de los problemas ambientales de la comunidad.</p> <p>El proyecto induce a la creación de valores ambientales sin temor a la reacción de la comunidad ante la posible desviación de lo establecido.</p> <p>La puesta en marcha del proyecto exige un trabajo interdisciplinar.</p> <p>El proyecto define previamente a los sujetos los valores ambientales que pretende alcanzar.</p>
Programa Educativo: objetivos, metodología y contenidos.	<p>Los programas de educación ambiental efectivos requieren que los recursos y materiales necesarios sean adecuados y estén a la mano.</p> <p>Los contenidos seleccionados forman parte del medio vital de los sujetos y responden a una problemática específica que les afecta.</p> <p>En la selección de contenidos se ha contado con la colaboración de asesores profesionales de distintos campos y personas implicadas en el proyecto.</p> <p>Se incluye en el programa alguna fase para valorar el grado de conocimientos y concienciación de los sujetos respecto a los temas a tratar.</p> <p>La metodología fomenta el trabajo cooperativo en grupo.</p>
Los recursos utilizados: documentos y materiales de apoyo.	<p>La documentación utilizada como recursos didácticos se ha elaborado con exclusividad para el programa.</p> <p>Los medios de comunicación (prensa, radio, televisión, redes sociales, multimedia) son utilizados con frecuencia.</p> <p>Los recursos utilizados son habituales en la vida cotidiana de los sujetos.</p> <p>La utilización de materiales está sujeta a un proceso continuo de revisión y actualización.</p>
Personal responsable de llevar a cabo el programa.	<p>La planeación y conducción del programa de educación ambiental está basado en personal y voluntarios altamente calificados y capacitados.</p> <p>Se ha tenido en cuenta, en la selección del personal responsable, un nivel de preparación preciso en aspectos técnicos y pedagógicos.</p>

DIMENSIÓN A EVALUAR	CRITERIO A EVALUAR
La Evaluación del Programa.	<p>El programa de educación ambiental debe incluir como elementos fundamentales en el proceso de evaluación tanto la de tipo formativa (que se aplica antes de iniciar el programa) como la sumativa (que se efectúa al final de éste).</p> <p>En el diseño del programa se ha definido una fase o conjunto de actividades en las que se contempla de forma específica la evaluación de algún aspecto de éste.</p> <p>En el proceso de evaluación se ha pensado en implicar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los participantes. - El equipo de educadores. - La/s institución/es que organiza/n. - Evaluadores externos. <p>El programa de evaluación contempla claramente qué aspectos concretos se ha deseado someter a evaluación.</p>
Promoción y difusión	El programa de educación ambiental incluye un plan efectivo para su promoción y difusión, lo que asegura que llegue a las personas y los grupos sociales seleccionados, y tiene una buena oportunidad de cumplir sus metas y objetivos

Fuente: Elaboración propia.

El registro de observación se organizó poniendo en la columna izquierda los criterios a evaluar en cada dimensión y, en la parte superior, una escala de 1 a 5, siendo 1 el cumplimiento del criterio en 20 % y 5 el cumplimiento del 100% del criterio. Se incluyó en el registro una columna para apuntar los detalles de los indicadores que no se cumplían, así como otros aspectos que considerado de interés por los investigadores y que permitiesen caracterizar el programa. La duración de esta revisión fue de tres meses. Los programas analizados no se descargaron en ordenador local, sino que se revisaron directamente desde la web.

Finalizada la revisión se tuvieron 20 registros de observación que fueron procesadas usando el programa de cálculos Microsoft Excel©. El procesamiento fue orientado al logro de la caracterización de los programas y se usaron estadísticos descriptivos como promedios, frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la investigación se consideran 7 dimensiones a evaluar, cada uno de los cuales tenía la discriminación de algunos aspectos, y que fueron verificadas a través de criterios establecidos en un registro de observación elaborado para tal fin. Las dimensiones fueron diagnóstico, aspectos generales del proyecto, programa educativo, recursos, personal responsable de llevar a cabo el programa y la evaluación de este, y finalmente se considera también la difusión y promoción.

Dentro de la primera dimensión, diagnóstico, se estudian tres criterios. El primero de ellos se refiere a la valoración respecto a si el programa de educación ambiental está diseñado para responder a temas y necesidades que han sido considerados cuidadosamente. Al respecto, todos los programas evaluados respondieron positivamente a este criterio, pero destaca el caso de Panamá donde el proceso de monitoreo ambiental ha sido participativo incluyendo a los estudiantes. El criterio 2 trata sobre los recursos en los que se apoya el programa y en la complementación que haga a otros programas en marcha. En este sentido, y de igual manera como ocurre con el primer criterio, todos los programas lo cumplen.

Se destaca el caso de Ecuador, donde el programa de Educación Ambiental "Tierra de Todos" en articulación con otros organismos del estado, contextualizaron tres recursos pedagógicos desarrollados por la Asociación para la Niñez y su Ambiente. También en Perú, el programa "Globe Perú" forma parte del programa Globe, creado por la NASA en 1995 en Estados Unidos y que ya se encuentra presente en 115 países del mundo. El tercer criterio de esta dimensión trata de indagar sobre si el programa caracteriza adecuadamente a las personas y grupos a quienes se dirige la acción. Se referencia a que los 20 programas estudiados caracterizan de forma acertada a las personas y grupos a los que representa.

En Colombia existe un programa que se basó en las necesidades de las comunidades Aburrá Norte, Aburrá Sur, Cartama, Citará, Hevéxicos, Panzenú, Tahamíes y Zenufana. Los resultados de esta dimensión son muy positivos pues

se ha cumplido con la fase inicial de manera adecuada, lo que resulta ser un punto de partida ideal para el desarrollo óptimo de este tipo de proyectos.

En relación con la segunda dimensión estudiada, que trata de los aspectos generales del proyecto como los planteamientos globales y los destinatarios, fue evaluado a través de la comprobación de 8 criterios.

El primero de ellos se centra en la posibilidad que ofrece el programa de optimizar su eficiencia y efectividad al trabajar en cooperación con organismos de similares intereses y metas compartidas. Efectivamente este criterio es respetado por la totalidad de programas revisados. Colombia cuenta con un plan de educomunicación ambiental bien estructurado que se centra en la creación de una cultura ambiental tanto en instituciones educativas como en la población en general. Además, que se ejecuta bajo la política ambiental nacional y cumple en su mayoría con los criterios establecidos para los programas de educación ambiental. Otro ejemplo es el programa hondureño “Escuelas verdes” quienes han unido esfuerzos con el Ministerio de Ambiente y la secretaría de Educación para capacitar a profesores y estudiantes en el tema medioambiental.

El segundo criterio, referido a la contribución del programa en el cumplimiento de metas y objetivos generales direccionados a la educación ambiental, también se puede afirmar que se da un cumplimiento total de este criterio en los programas de educación ambiental consultados. El programa Sonati, de Costa Rica, incluye actividades que desarrollan los estudiantes de algunos grados de educación primaria, dirigidos a cumplir los objetivos que se han trazado para la sensibilización y formación del estudiantado con respecto al medio ambiente. El cumplimiento de las metas y objetivos dentro de un programa es muy importante para el mismo.

El criterio 4 apunta a la claridad que muestra al momento de definir a quién va dirigido el programa educativo. En ese sentido solo un programa que se desarrolla en Cuba generaliza los sectores en los que trabaja, sin ninguna especificidad. En Bolivia se materializa el Programa de Educación Ambiental, Ciencia y Tecnología con Experimentos, y tiene divisiones específicas para docentes de Inicial, primaria y secundaria. También se consideró como criterio, que el proyecto desarrollado favorezca la solución a problemas ambientales de la comunidad, en lo que coinciden todos los consultados. Destaca la iniciativa del programa ecuatoriano “Tierra de todos” que apuesta a la transversalización de la educación ambiental en el currículum.

Otro indicador refiere a si el proyecto induce a la creación de valores ambientales, y en este sentido, todos los programas observan cabalmente este aspecto. Respecto al séptimo criterio, la puesta en marcha del proyecto considerando el trabajo interdisciplinar nuevamente nos arroja que un 100% de estos programas lo cumple, mismo porcentaje que se presenta al evaluar el criterio 8, que consulta sobre la definición que se hacía a los participantes de los valores ambientales que pretende alcanzar.

La tercera dimensión, dirigida a conocer aspectos sobre objetivos, metodología y contenidos de los programas ambientales, ha sido valorada a través de 4 criterios. El primero de ellos refiere a la accesibilidad que tiene el programa a recursos y materiales adecuados. En este sentido, los programas de Bolivia, Chile, Honduras y Cuba (20%) no cumplen este criterio o, al menos, no lo mencionan en sus sitios web (ver figuras 2,3,y 4)

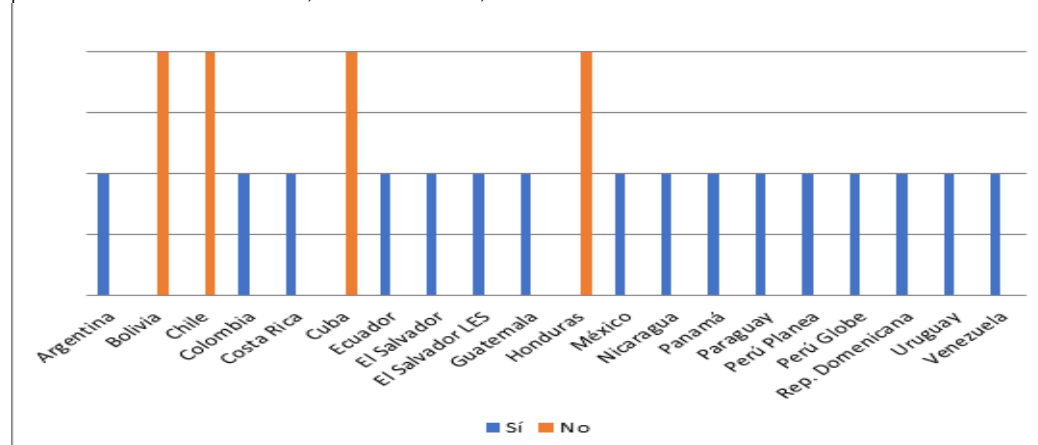


Figura 2. Accesibilidad a recursos y materiales.

Fuente: Elaboración propia.

En el segundo aspecto de esta dimensión, referido a la relación de los contenidos seleccionados con las problemáticas específicas que les afecta, se muestra un cumplimiento en el 100 % de los casos analizados. Por su parte, el tercer criterio que trata sobre la asesoría de profesionales de diversos campos y concientización de los sujetos respecto a los problemas que les afectan, la mayoría de ellos, específicamente un 60 %, no cumple con este criterio, siendo los países que obtuvieron buenos resultados en este criterio Colombia, Uruguay, Ecuador, Panamá, El Salvador, Chile, Honduras, Cuba.

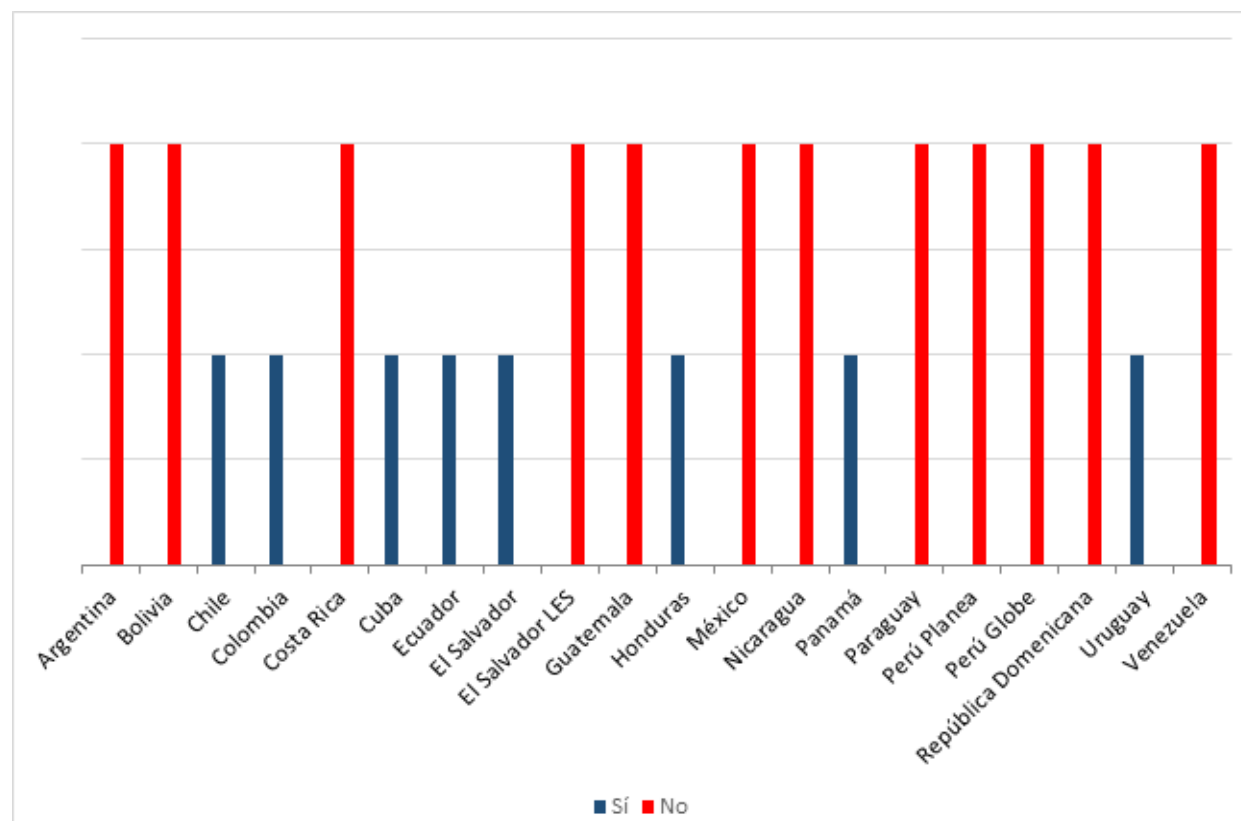


Figura 3. Asesoría profesional multidisciplinaria.

Fuente: Elaboración propia.

El último criterio de esta dimensión, que nos habla sobre el fomento del trabajo cooperativo en grupo, fue cumplido por la totalidad de programas sometidos a evaluación.

Los recursos utilizados, materializados en documentos y materiales de apoyo, conforman la cuarta dimensión. Ella ha sido analizada a través de tres criterios, siendo el primero de ellos el que valora la preparación exclusiva de materiales para el programa, lo que fue realizado por la totalidad estudiada. No ocurre igual con el segundo criterio, donde se valora el uso frecuente de los medios de comunicación. Los resultados arrojan que un 70 % de los programas si los utilizan frecuentemente. Los países que no muestran cumplimiento de este aspecto son Uruguay, Ecuador, Panamá, Argentina, Guatemala y Venezuela. Por último, se establece el criterio de si los recursos utilizados son habituales en la vida cotidiana de los sujetos, lo cual fue positivo para 18 programas, mientras que 2 programas, representando un 10 %, no cumple con la expectativa al respecto.

La quinta dimensión que aborda el tema del personal responsable del programa se analiza a la luz de dos criterios, a saber, en primer lugar, la calificación y capacidad del personal que planea y conduce el programa y como segundo, referido a la preparación del personal en aspectos técnicos y pedagógicos. En ambos aspectos el cumplimiento muestra

cifras de 100%. A manera de ejemplo, se menciona el programa peruano Globe, conformado por un equipo experto de docentes, científicos, promotores, y profesionales que se dedican a asesorar y promover el programa.

Con respecto a la evaluación de este, lo cual representa la sexta dimensión, fue desarrollada a través de 4 criterios. Se indaga en el primero de ellos sobre la existencia de evaluaciones formativas (al inicio) y sumativas (al final) para valorar el programa. Ambos aspectos de los mencionados en este criterio son cumplidos por el 65 % de los programas, el resto de los países, correspondiente a Perú Globe, Costa Rica, Guatemala, República Dominicana, Paraguay/Brasil, Venezuela y Cuba, no evalúan el desarrollo del programa ni antes de iniciarlos ni después de finalizar su ejecución.

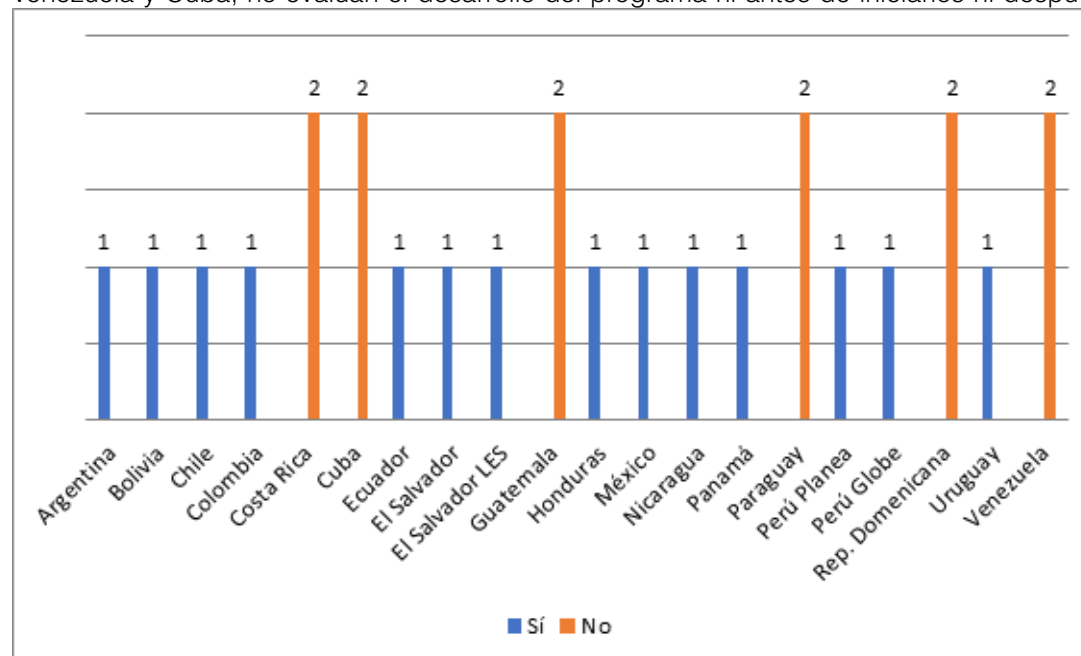


Figura 4. Evaluaciones formativas y sumativas para valorar el programa.

Fuente: Elaboración propia.

El segundo criterio que indaga sobre si se prevé una fase o algunas actividades específicas para la evaluación, muestra equidad pues la mitad de ellos las presentan mientras que la otra mitad no. En México se presenta definida la fase de evaluación y seguimiento del programa en el cual se diseñará, desarrollará e implementará un sistema de información para el seguimiento, que permita conocer de manera gráfica e integral, los avances en los objetivos, con diferentes niveles de desagregación a través de tableros de control con semaforización, al cual todos los actores involucrados subirán sus avances con una contraseña individual, demostrando con esto la importancia que le conceden a esta fase.

El tercer criterio intenta conocer la implicación en el programa de los actores involucrados, contemplando a los participantes, equipo docente, las instituciones que lo organizan y los evaluadores externos. Los resultados demuestran que el 55 % de los programas consultados (11 de 20) si se apegan a este criterio. El 45 % de los países que no cumplen el ítem son Perú, Costa Rica, Guatemala, República Dominicana, Paraguay/Brasil, Venezuela, Cuba, Nicaragua. Finalmente, se verifica el cumplimiento de la claridad que presentan los programas respecto a aspectos concretos que se han deseado someter a evaluación, tenemos que el 60 % de los programas sí cumplen este aspecto siendo incumplido por Ecuador, Perú, Costa Rica, Guatemala, Paraguay/Brasil, Venezuela, Cuba y Nicaragua.

La séptima dimensión, referida a la promoción y difusión del programa cuyo único criterio de verificación se refiere justamente a si los programas prevén un camino trazado que sea efectivo para su promoción y difusión, que les acerque a los grupos en los que quiere incidir; sólo un 35% toma en cuenta este importante aspecto que es vital para el cumplimiento de metas y objetivos. Dentro del grupo que sí cumple este criterio, se mencionan iniciativas como la de El Planea en Perú, quienes promueven iniciativas, tales como, el programa AmbientTV, el canal MINAM EDUCCA, y la Cátedra Perú Maravilloso.

Estos espacios han permitido la comunicación, el diálogo e intercambio de saberes y experiencias. También vale destacar el Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana el cual establece un plan de difusión en donde abogan por la creación de un correo electrónico y una página web, así como el uso de las redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, etc.) para la promoción y difusión de su proyecto.

Por último, se consulta sobre si los programas están inscritos dentro de la educación formal o la no formal. Los resultados reflejan que 70 % de los programas se insertan en la educación formal. Se considera de interés mencionar que las experiencias de México y Guatemala ejecutan sus programas en 3 modalidades: formales, informales y no formales.

Hubo otros aspectos que, aunque no se consideraron en las dimensiones estudiadas, vale la pena referenciar pues permite conocer más profundamente la realidad de la educación ambiental en los países latinoamericanos. Es el caso de que solo 7 programas (Colombia, Perú, El Salvador, Costa Rica, República Dominicana, Paraguay/Brasil) mantienen los programas en sitios web, que permiten la actualización permanente, con lo que la continuidad y vigencia de estos tienen una posibilidad real. 4 de los programas tienen actualizaciones permanentes, los otros 3 no actualizan desde hace 5, 3 y 2 años. Los 11 programas restantes del total de los estudiados muestran sus propuestas o resultados de aplicación de los mismos en archivos PDF, y datan de años pasados, siendo el más antiguo del año 2014 (Nicaragua) y la más reciente del año 2019 (Ecuador y Perú Globe).

También y, de cierta manera relacionado con el carácter estático o dinámico, se observa la posibilidad de interacción con los usuarios. Todos los programas que se desarrollan en la Web tienen esta posibilidad a través del uso del correo electrónico, teléfonos convencionales y redes sociales, y se destaca el caso de Colombia que incorpora un número de WhatsApp® o el caso de Limpiemos El Salvador, que pone a la disposición un chat en vivo desde su Web. En el caso de los programas que se presentan en PDF, sólo el programa Escuelas Verdes de Argentina muestran un correo electrónico para tener comunicación con sus usuarios.

En relación con los programas que se presentan en PDF, hay una variedad de intenciones, extensiones y formatos en que son presentados los programas. Algunos de ellos representan propuestas concretas para ser puestas en práctica y mantienen un nivel de detalle en las estrategias y actividades muy prolijo (es el caso del programa que se

desarrolla en Bolivia), otros son más bien de carácter normativo (PLANEA-Perú o Guatemala), también los hay meramente como una declaración de intención, informativa y/o concienciadora pero sin ofrecer herramientas concretas de acción (Venezuela y Cuba) y algunos son informes de la aplicación de los programas (Panamá, Nicaragua y México). Respecto a la extensión de los PDF, observamos que algunos son muy cortos (Cuba con 3 páginas, Venezuela y Nicaragua con 36) y otros muy extensos y detallados (México con 104 páginas y Bolivia con 538 páginas).

Respecto al uso de 2 o más idiomas, solo 2 programas consideran esta posibilidad. El primero de ellos es el programa de Educación Ambiental que comparten Brasil y Paraguay, que debido a tratarse de un programa binacional cuyos idiomas son diferentes, consideran la posibilidad de colocar el sitio web en español, inglés y portugués. El otro programa que presenta en español e inglés es el Sonati, de Costa Rica.

La iniciativa privada está declarada en dos de los programas. El primero de ellos es Ecoescuela Managua Distrito IV, que manifiesta tener financiamiento de una empresa embotelladora de reconocimiento mundial. Y el segundo caso lo representa el proyecto Sonati de Costa Rica, que es financiado totalmente por patrocinantes y ofrece membresías a empresas, con diversos montos preestablecidos con los que puede contribuir con la finalidad de promover y financiar el cuidado del medio ambiente a través de la educación y concientización de niños escolares.

Vale destacar que en el sitio Web no se detallan las actividades que realizan en las instituciones a las que asisten sino más bien se mencionan los beneficios del programa y la manera cómo incorporarse a través de la colaboración monetaria y se muestran las distintas empresas que lo están haciendo así como los formularios que hay que completar para formar parte de los miembros colaboradores, con lo que se garantizaría un lugar en ese sitio web para el agradecimiento que se hace a las empresas colaboradoras.

DISCUSIÓN

Respecto a la dimensión de “diagnostico” centrada en la necesidad de que los programas se realicen en colaboración y dialogo cercano con los actores interesados, como miembros de la comunidad, líderes comunitarios, en general, personas y grupos a los que se dirigen las acciones, han observado que en Colombia existe un programa que se basó en las necesidades de las comunidades Aburrá Norte y Sur, Cartama, Citará, Hevéxicos, Panzenú, Tahamíes y Zenufaná. Esto coincide en los señalado por

la NAAEE (2009) “Los programas de educación ambiental no formal están diseñados para atender las necesidades ambientales, educativas y comunitarias previamente identificadas, así como para producir beneficios que atiendan responsablemente dichas necesidades” (p. 11).

La dimensión referente a *programa educativo: objetivos, metodología y contenidos* representa un elemento determinante dentro de la elaboración de estos programas y los 20 analizados en esta investigación cumplen satisfactoriamente los indicadores 1, 2, 3 y 4 (recursos y materiales, contextualización de contenidos, asesores y fase de concienciación), siendo el indicador 5, referido a la promoción del trabajo cooperativo, el único que no tiene un nivel de cumplimiento total; este resultado es considerado bueno y al respecto expresan Rengifo et al. (2012) que

“La educación ambiental es un saber-hacer, un saber en acción, que reflexiona la relación docente, estudiante y participante, la enseñanza, el aprendizaje, las didácticas, el entorno social-cultural-ambiental, las estrategias educativas. La inclusión de estos contenidos se justifica por la necesidad de relacionar las vivencias del estudiante/participante, con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están vivos en la sociedad y que, por su importancia y trascendencia en el presente y futuro, requieren una respuesta educativa que debería constituir la base de una educación integral” (p. 5).

Por otra parte, y haciendo referencia a la utilización de los medios de comunicación, estos son poco usados en la mayoría de los programas estudiados, quedando un porcentaje menor pero significativo que no aprovecha la responsabilidad que tienen los medios para hacer promoción y difusión de programas educativos. Respecto al uso de los medios para la promoción de la EA, se tienen posturas encontradas entre los autores. Por una parte, Robles (2011) manifiesta que: “La responsabilidad social que los medios tienen, o deberían tener como elementos de servicio público, cuyo rol además de entretener, es también informar y educar”. Por su parte, Quintanar (2012), es contrario a esta postura y manifiesta que el papel de los medios de comunicación y las TIC en la educación ambiental es negativo, en tanto se desestiman todas las posibilidades del medio, priorizando la publicidad, a la creación de necesidades en el público, al consumo desenfrenado; la tendencia que ha predominado, en lo que a utilización de la TV se refiere, es su uso para comunicar, desinformar, deseducar y desunir.

Encontramos, similitud de esta investigación con distintos estudios realizados en cuanto a la educomunicación ambiental en Iberoamérica (Villamil, 2018; Rivera, 2017),

tienen como punto de encuentro la generación de conciencia medioambiental en jóvenes a través de la creación de estrategias, propuestas didácticas y educomunicativas en la educación formal y el uso de medios como la prensa, la radio e Internet. En este sentido, todos los programas realizan recursos didácticos propios para promover la educomunicación.

Como en cualquier programa de intervención educativa, los recursos digitales son parte integrante de la ecología de medios (Cope & Kalantzis, 2017) que se pone en marcha para el logro de los propósitos u objetivos que el programa se desea alcanzar. Coinciden Prosser et al. (2014) en que los recursos educativos digitales son aliados también de la participación y el activismo social, por lo cual son vistas como recursos imprescindibles para el logro de los propósitos de la Educomunicación ambiental. En este sentido, lo manifestado por estos autores concuerda con los hallazgos de esta investigación, donde casi la totalidad de los programas usan los recursos que habitualmente tienen los jóvenes a los que están dirigido, lo que incluye el uso de telefonía móvil, redes sociales, entre otras.

Respecto al personal responsable de ejecutar los programas, los ministerios de educación y de ambiente son los que, por lo general, diseñan y materializan estos programas; en esta investigación se observó que en todos los programas cuentan con el personal cualificado para llevar a cabo esta función, y esta preparación es avalada por Rodrigo & Machucha (2018), quienes se refieren la importancia de los líderes de EA al manifestar que “para este reto necesitamos que los líderes desde la educomunicación ambiental promuevan una transición energética y democrática, la soberanía alimentaria y la soberanía informativa, para ello, es necesario plantear un futuro utópico para caminar hacia él, desde la educación y desde la comunicación”.

La importancia que reviste la evaluación para cualquier programa educativo no se ve reflejada en la mayoría de los programas de educación ambiental analizados, pues como se mostró en los resultados, es el indicador más deficitario en estos programas de educomunicación ambiental, lo cual concuerda con lo señalado por Cabrerizo (1994) “A poco que hagamos una revisión del estado actual de la EA podremos comprobar que en los proyectos y programas está escasamente recogida la evaluación. La evaluación de los programas no suele estar contemplada como una parte integrante de éstos, y cuando aparece suele ser algo añadido al final, como la última de las fases y no explicitándose que se pretende evaluar, ni el cuándo ni el cómo” (p. 103).

Consideramos que es importante que los programas establezcan una evaluación dentro de su estructura, de tal manera que se pueda medir los resultados que les permitan mejorar los aspectos que calificados como menos favorecidos y potenciar aquellos que hayan producido los resultados esperados.

Es notoria la baja valoración que se le concede a la dimensión *promoción y difusión*, pues casi las tres cuartas partes de los programas analizados carecen de ella. Al respecto este resultado coincide con Cabero (1997) pues comenta respecto a la manera cómo llega la EA al sistema educativo pues no considera suficiente la introducción de planes para la educación en medios de comunicación, sino que también considerarse otros aspectos de funcionamiento y desarrollo.

CONCLUSIONES

El análisis realizado en 20 programas de EA de la región latinoamericana permite hacer una caracterización básica del panorama de la EA en la región, circunscribiéndose a revisar iniciativas disponibles en la Web. Del mismo se concluye que se han realizado iniciativas tendientes a cubrir la necesidad de educar para la conservación ambiental en los países latinoamericanos estudiados. Sin embargo, esas iniciativas parecen querer cumplir un formalismo al respecto más que cumplir con la función educativa como tal, pues a pesar de que técnicamente cumplen con la mayoría de los criterios e indicadores usados para la revisión de portales, los aspectos que muestran menos cumplimiento son los que nos dan indicio de un verdadero seguimiento del desarrollo de los mismos. Con ello se hace referencia en particular a 3. Por una parte, la renovación constante de contenidos, obligante en el mundo digital debido al cambio frecuente del conocimiento y los constantes hallazgos que se incorporan a ellos. En este sentido un número que supera la mitad de los portales consultados tienen contenidos estáticos o con actualizaciones realizadas hace dos o tres años.

Esto nos da cuenta de que no hay seguimiento y renovación para la labor educativa. Por otra parte, la evaluación de programas es una de las dimensiones menos consideradas, sugiriendo esto que el seguimiento del programa para redirigir los aspectos que puedan no estar funcionando y fortalecer los que sí, no están siendo trabajados. Por último, la poca valoración que se da a la difusión de los programas es sensible, pues más allá de su creación, no existen programas para hacer llegar el programa a quienes va dirigido, por lo que la intención de educación realmente no puede materializarse si la información no llega a sus destinatarios. Este es un acercamiento a una de

las aristas que dan cuenta del estado actual de la educación en Latinoamérica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparici, R. (2010). *Educomunicación: más allá del 2.0*. Gedisa: Barcelona.
- Ardoin, N., Bowers, A. & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 1-12.
- Bermejo-Berros, J. (2021). The critical dialogical method in Educommunication to develop narrative thinking. [El método dialógico-crítico en Educomunicación para fomentar el pensamiento narrativo]. *Comunicar*, 67, 111-121.
- Cabrerizo, F. (1994). Evaluación de los programas de Educación Ambiental. Actas de la VIII aula de ecología educación ambiental. Almería, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=12119>
- Cabero, J. (1997). Más allá de la planificación en la «Educación en Medios de Comunicación». *Comunicar*, 8, 39-48.
- Caride, J. A. & Meira, P. (2020). La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas a una civilización que colapsa. *Pedagogía Social*, 36, 21-34.
- Cope, B. & Kalantzis, M. (Eds.). (2017). *Ecologías de e-Learning: Principios para nuevos aprendizajes y evaluación*. Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Meira, P. & Andrade, M. (2020). Educación para una Cultura de la Sostenibilidad: eco-ciudadanía, políticas públicas y participación social. *Pedagogía social: Revista Interuniversitaria*, 36, 13-17.
- Estados Unidos de América. North American Association for Environmental Education (NAAEE) (2009). Guía para la elaboración de programas de educación ambiental no formal. http://www.earthgonomic.com/biblioteca/2009_SEMARNAT_Guia_Programas_de_Educacion_Ambiental_No_Formal.pdf
- Prosser, G., Arboleda, J. & Bonilla, N. (2020). Educación para el cambio climático y saberes ambientales en declaraciones del alto segmento de la COP 25. *Revista mexicana de Investigación Educativa*, volumen 25 (87), 873-899.
- Quintanar, L. (2012). Acciones indeseables de los tic-medios sobre la educación ambiental. *Delos*, 5(14), 1-9.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L. & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática Ambiental en Colombia. XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Bogotá, Colombia.

- Rivera, M. (2017). La educación ambiental en Puerto Rico: propuesta para un modelo interdisciplinario de educación formal. *RUNAE*, 1, 167-184.
- Robles, B., (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18(52), 39-49.
- Rodrigo-Cano, D., Picó, M., & Dimuro, G. (2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. *Retos*, 9 (17), 24-38.
- Rodrigo, D., & Machuca, I. (2018). La educomunicación ambiental, herramienta necesaria ante el cambio climático frente al greenwashing. En Rodrigo, D., de Casas, P., & Toboso, P. (2014). *Los Medios de Comunicación como difusores del cambio climático*. (pp. 47-66). Sevilla: Ediciones Egregius.
- Sóñora Luna, F. & García-Vinuesa, A. (2020). Climántica: un proyecto pedagógico-social y de educación ambiental en la lucha contra el cambio climático. *Revista Interuniversitaria Pedagogía Social*, 36, 63-78.
- Sauve, L. (2014). Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista científica*, 18, 13-23.
- Villamil, L. (2018). Propuesta didáctica de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia y el conocimiento ambiental. [Tesis de maestría. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales].