



Por una educación ambiental crítica

Aída Atenea Bullen Aguiar
Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

Mucho se ha escrito sobre la pedagogía crítica de Paulo Freire (1921-1997) y su propuesta teórico-práctica –la que inspiró a algunos educadores a hablar de una pedagogía de la Tierra–, pero, pese a ello, persiste un modelo de educación ambiental hegemónico que no ha permitido explorar los aportes de la pedagogía crítica a la transformación socioecológica. En este artículo se retoman algunos conceptos centrales de la obra de Freire con la finalidad de resaltar su importancia en el diseño y la ejecución de proyectos de educación ambiental que contribuyan a la eliminación de todas las formas de explotación y destrucción socioecosistémica. Se trata de volver a revisar la ya clásica obra de Freire y de reconocer su vigencia y su valor como un modelo capaz de cuestionar y ver más allá de los discursos en boga.

Palabras clave: educación bancaria, educación crítica, pedagogía, conciencia.

Abstract

Much has been written about the critical pedagogy of Paulo Freire (1921-1997) and his theoretical-practical framework that inspired some educators to speak of pedagogy for the Earth, however, despite this, a hegemonic model of environmental education persists, and it has hindered the exploration of the contributions of the field of critical pedagogy in the transformation of socioecological systems. In this essay, we look at some of Freire's central concepts and we highlight their importance in designing and implementing transformative environmental education projects that will aid in the elimination of all forms of social and ecosystem exploitation and destruction. We will look at Freire's works in order to value its importance and its potency as a model capable of questioning and going beyond dominant discourses.

Keywords: banking education, critical education, pedagogy, consciousness.

Introducción

Aunque parezca redundante hablar de una educación ambiental crítica (EAC), pues la educación, como un proceso de perfeccionamiento humano, incluye, entre otros aspectos, el desarrollo de habilidades del pensamiento que posibilitan observar el mundo, cuestionarlo, aprehenderlo, imaginarlo y transformarlo, lo hacemos porque la educación que promueve la curiosidad y la creatividad, y fortalece la búsqueda del conocimiento ha sido suplantada por un sistema de instrucción que domestica y usurpa nuestra capacidad de analizar el mundo natural y social.

La educación ha sido reemplazada por una pedagogía del oprimido que inculca y deposita datos, manipula y sumerge a los educandos en un mundo de información contradictoria y sin sentido, de modo que la educación ambiental (EA) que surge en este contexto no puede más que reproducir los patrones de dominación y explotación propios del modelo imperante. De aquí brota la necesidad de diferenciar entre una educación ambiental crítica y una educación ambiental bancaria (EAB), para lo cual es preciso contrastar las características de una y otra.

En este breve texto se revisan de forma somera tres definiciones internacionales de educación ambiental para luego problematizarlas como EAB, y finalmente se presentan algunos principios de la propuesta freireana, que, de ser adoptados, la convertirían en una EAC.

La educación ambiental como educación bancaria

Tras más de medio siglo de reuniones internacionales y numerosos proyectos educativos, la situación ambiental global es cada vez más preocupante. Hoy presenciamos cómo la deforestación se extiende, la desertificación avanza, la temperatura planetaria se incrementa, el cambio climático se acelera, los procesos de producción de bienes y servicios causan la destrucción de hábitats y la extinción masiva de especies. ¿Cómo nos explicamos esta desesperanzadora situación? ¿Podemos esperar que la educación ambiental

impulse una transformación socioecológica? Una pista para responder a estas preguntas se encuentra en el lenguaje empleado en definiciones y recomendaciones de la EA acordadas internacionalmente a través de los años, en las que reconocemos claros posicionamientos políticos que priorizan aspectos económicos presuponiendo que el mercado puede autocorregirse.

Un ejemplo concreto lo hallamos en una temprana definición de educación ambiental propuesta en un encuentro conducido por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN son sus siglas en inglés):

el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y la elaboración de un código de comportamiento propio con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente (IUCN, 1970, p. 26).

La definición, a simple vista, parece muy completa y loable en su esfuerzo por integrar conocimientos, valores y una visión interdisciplinaria en la toma de decisiones, pero cuando se revisa el documento que la enmarca se encuentra que la EA sigue siendo concebida como un “tema multidisciplinario centrado en la ciencia” y fundamentado en contenidos de los campos científicos: “ecología, conservación, geografía, geología, pedología, hidrología, agricultura, botánica, zoología, física, química, climatología, etc.” (IUCN, 1970, pp. 11 y 12). Sorprende el fuerte énfasis puesto en los conocimientos provenientes de las ciencias biofísicas, a pesar de que en la definición transcrita también se menciona la cultura. Pero el asombro es mayor al leer que se propone el favorecimiento de “ciertos elementos de razonamiento matemático (lógico)” (IUCN, 1970, p. 12) en la toma de decisiones, como si el juicio y el discernimiento fuesen producto exclusivo del cálculo efectuado por máquinas.

El sesgo científico-técnico del texto es suavizado páginas adelante por el reconocimiento de la importancia de las artes, las ciencias sociales, la historia, la economía y la educación cívica para comprender las diversas formas de la organización social y del uso productivo de los recursos (IUCN, 1970, pp. 14, 23), aunque el desaire inicial no puede enmendarse. Asimismo, se observa la preferencia por la adquisición de conocimientos para la resolución de problemas mediante el trabajo en áreas naturales, jardines botánicos y centros de educación ambiental (IUCN, 1970, p. 29). La intención es sensibilizar a la juventud por el contacto directo con la naturaleza, siguiendo claramente la tradición naturalista del siglo XIX e ignorando la necesidad del análisis político-económico del modelo de desarrollo causante de la crisis socioecológica y civilizatoria.

Otro ejemplo corresponde a la Carta de Belgrado, redactada en un Taller Internacional de Educación Ambiental (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 1975), en la que se responsabiliza de la referida crisis al crecimiento económico y el progreso tecnológico. En ella se le pide a los “ciudadanos del mundo insistan en que se tomen medidas que apoyarán el género de crecimiento económico que no tenga repercusiones nocivas sobre la población, que no deteriore de ninguna forma su medio ni sus condiciones de vida” (PNUMA, 1975, p. 1). Ingenuamente se indica que “Este nuevo tipo de desarrollo requerirá asimismo la máxima reducción de los efectos perniciosos sobre el medio ambiente, la utilización de los materiales de desecho con fines productivos y la concepción de tecnologías que permitan conseguir estos objetivos” (PNUMA, 1975, p. 2) y se señala que “La meta de la acción ambiental es ‘mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí’” (PNUMA, 1975, p. 3). Para la educación ambiental se definen como objetivos ayudar a:

1. La toma de conciencia.
2. La adquisición de conocimientos sobre el medio.
3. La consecución de actitudes y valores sociales.

4. El desarrollo de aptitudes para resolver problemas.
5. La evaluación de las medidas y programas de educación ambiental.
6. El ejercicio de la participación con sentido de responsabilidad (PNUMA, 1975, p. 4).

Llama la atención la tendencia a resguardar de las críticas al desarrollo, arguyendo que la crisis socioecológica es problema del “tipo” de desarrollo y que existen otros “tipos” que no son depredadores. De allí que la Organización de las Naciones Unidas sugiera “promover el crecimiento económico sostenido” (ONU, 2015), a pesar de que es evidente que el crecimiento, sea en el libre mercado o en una economía centralmente dirigida, sea “sostenido” o no, demanda cada vez más recursos, extraídos de los ecosistemas a costa de su destrucción. Por otra parte, a casi cinco décadas de la emisión de la Carta de Belgrado es cuestionable el uso de “materiales de desecho con fines productivos” (PNUMA, 1975, p.2), pues sabemos que las industrias no sólo no han diseñado suficientes tecnologías para reincorporar desechos a los procesos productivos, sino que, en el curso de los años, se ha incrementado la generación de residuos (United States Environmental Protection Agency [EPA], 2021) acarreamos hoy problemas de contaminación inimaginables en la década de los años setenta. Con el mismo recelo deben analizarse las tecnologías, particularmente en cuanto a su papel y sus consecuencias a mediano y largo plazos, y no sólo desde el punto de vista técnico, sino también desde el ético y el político. Sin reflexiones de este tipo será difícil “mejorar las relaciones ecológicas” aunque se cumplieran los seis objetivos propuestos para la EA.

Obviamente, no basta con tomar conciencia de la crisis civilizatoria; es imprescindible una toma de conciencia crítica, es decir, objetar sin falta el sistema político y económico que la ocasiona. Atiborrar a los estudiantes de conocimientos científicos y sociales, cual depósitos bancarios –en los términos empleados por el pedagogo brasileño Paulo Freire–, no garantiza desarrollar su capacidad de reflexión. Una propuesta pedagógica distinta es necesaria para estu-

diar la opresión, la explotación y la destrucción de los socioecosistemas.

Lamentablemente, los discursos de la EA parecen promover una ciudadanía planetaria irreflexiva pero participativa; consumidora verde; que reduce su consumo, reutiliza, repara y recicla; y mantiene intacto el sistema económico imperante. Dan la impresión de que es cuestión de “armonizar”, como se sugirió en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi, Georgia, U.R.S.S., en 1977. Allí se dijo que el objetivo básico de la educación ambiental es que “las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonicen con dicho medio” (PNUMA, 1978, p. 12).

Si el análisis de la problemática ambiental apunta como responsable al modelo de desarrollo capitalista, ¿por qué no plantear el reto de vivir la educación ambiental como una educación para la transformación?, ¿por qué no impulsar una educación que lleve a imaginar otros sistemas de organización político-económica?

La alternativa: la pedagogía crítica de Paulo Freire

Nacida en América Latina, con su historia de resistencia y de lucha política, e inspirada en los pueblos originarios y en las poblaciones marginadas, se conocerá como pedagogía crítica y tendrá como máximo exponente a Paulo Reglus Neves Freire. Estimulado por la escuela de Fráncfort, Freire fue capaz de sintetizar y traducir la teoría pedagógica en un método propio tan revolucionario que lo convirtió en preso y exiliado político tras el golpe militar en Brasil en 1964.

Problematicando la experiencia concreta, Freire emplea la historia para diagnosticar la realidad brasileña en su libro *La educación como práctica de la libertad* en 1967. A esta reflexión le sigue el análisis sistemático de nuevas estrategias pedagógicas de educación para adultos que le conduce a comprender la dominación y la violencia ejercidas en los programas convencionales de alfabetización. Presenta sus hallaz-

gos en *Pedagogía del oprimido*, publicado por primera vez en 1968, en el cual explora el fenómeno de la violencia como opresión y la deshumanización que acarrea tanto en oprimidos como en opresores. Frente a esta situación, Freire propone una estrategia que demanda una postura ético-práctica respecto al quehacer humano y las consecuencias que de él se derivan.

El yo y el otro: una relación intersubjetiva

Partiendo de la realidad material en la que existimos como seres corpóreos en un mundo natural y social que compartimos con otros seres, entendemos que somos seres en relación. Por ello, Paulo Freire (1997, p. 28) afirma que es “fundamental partir de la idea de que el hombre es un ser de relaciones y no sólo de contactos, no sólo está *en* el mundo sino *con* el mundo”. La actitud abierta ante el mundo le permite a la persona reconocerse frente a lo otro. Es el yo frente al no-yo quien valora que su ser biológico y social es dependiente y al mismo tiempo interdependiente del otro y del mundo. Su cuerpo es distinto al de los otros y este reconocimiento ocasiona una fisura primigenia que opera en lo subjetivo y le permite al ser verse como finito en términos temporales y espaciales. Existe entonces un yo que interactúa con otros (no-yos), y como esta interacción es temporal, “Su trascendencia, para nosotros, se basa también en la raíz de su finitud, en la conciencia que tiene de esta finitud, del ser inacabado que es” (Freire, 1997, p. 29), y así surge su vocación de ser más. Para cristalizar tal vocación, el ser humano se reconoce en un mundo en el que es necesario trabajar y colaborar para satisfacer sus necesidades, de manera que es por medio de su trabajo en colaboración con otros que transforma el mundo y se transforma a sí mismo.

La proclamación de la existencia de sí mismo, de ser diferente, de estar separado, de ser autónomo y de tener voluntad propia le lleva al ser humano a erigir una idea errónea de la independencia y el interés personal que explica su conducta como la de un sujeto “racional” en busca de maximizar su beneficio individual. En esta lógica se menosprecian los lazos de interdependencia y surge un ego “autónomo” cuyos

vínculos éticos se convierten en relaciones de dominación para la satisfacción de sus intereses y necesidades personales. En el fondo, la relación de dominación es impulsada por el deseo de tener más para sentirse más, en un sistema en el que la comparación y la competencia mueven la economía de mercado. El consumismo desmedido es el *modus operandi* del modelo de desarrollo actual, y la acumulación de capital es el fin último, independientemente de los costos socio-ecológicos que generen.

Ante estas circunstancias, Freire (1997, 2005) propone una educación ético-política que cultive el diálogo para que, gracias a la palabra, se reconstituya el ser humano en su afán de ser más sin tener más y se libere del opresor introyectado para reconectarse con los otros y con la naturaleza. La propuesta no se limita a la liberación individual de la opresión. La lucha por la liberación es un acto colectivo que debe centrarse en la eliminación de la opresión, lo cual significa “liberarse a sí mismos y liberar a los opresores” de su deshumanización, la que sobreviene al oprimir a los otros (Freire, 2005, p. 41). He aquí el elemento profundamente revolucionario de la propuesta freireana: no basta con convertirnos en ambientalistas, disminuir nuestro consumo o participar en campañas de limpieza; se trata de reconocernos como parte de una colectividad para transformar el sistema que provoca la deshumanización.

Ética y educación ambiental crítica

Un activismo ambiental que resulta de llevar a cabo acciones que no han sido reflexionadas con detenimiento y que muchas veces obedecen a campañas publicitarias promovidas por empresas no es lo que se propone la educación ambiental crítica. En su lugar, busca lograr la *praxis*, es decir, la reflexión sobre las acciones que se emprenden y las metas que se desean alcanzar. La EAC, como proceso educativo, no puede más que cumplir con este criterio fundamental que hace al ser humano un ser ético, pues sólo en la medida en que la persona decide, considerando las consecuencias y los efectos en sí misma y en las otras, es capaz de constituirse en ser ético. En otras palabras, se

entiende la ética como el proceso mediante el cual el ser humano reflexiona sobre su quehacer en un mundo de relaciones, toma decisiones, actúa y se responsabiliza de las consecuencias sociales y ecológicas que de ello se deriven.

La pedagogía crítica no se reduce al estudio de los métodos de enseñanza-aprendizaje; no pretende engendrar consumidores verdes; no se interesa en conducir al sujeto, ni en transformar su conducta o sus hábitos mecánicamente, sino en humanizarlo. Nada está más alejado de las metas y los propósitos de la educación ambiental crítica que la promoción de actitudes, conocimientos, aptitudes y conductas, tan valorada por organismos internacionales.

La pedagogía freireana parte de un análisis filosófico sobre el vivir y el existir, y reconoce que el ser humano que vive no siempre existe, sino que, en las condiciones materiales en las que se encuentra, con frecuencia se ve obligado simplemente a sobrevivir (Freire, 2005, p. 59). En consecuencia, se amolda al sistema hegemónico, pues ha perdido la capacidad de decidir y de intentar transformar la realidad: su adaptación demuestra que prefiere alterarse “a sí mismo” (Freire, 1997, p. 31). Es patente que la educación ambiental crítica no pretende un ser humano pasivo, incapaz de tomar decisiones por sí mismo; todo lo contrario, quiere un ser humano capaz de ser creativo y colaborar con otros. Sin embargo, tienen límites los cambios que se propone impulsar. La EAC puede ser demasiado revolucionaria, demasiado transformadora y entonces llega a representar una amenaza al sistema político-económico dominante. Quizá por ello la comunidad internacional optó por abandonar el concepto de educación ambiental y en su lugar adoptó el de la educación para el desarrollo sustentable o de la educación para la sustentabilidad, que se alinean más con el modelo de producción y consumo basado en un mercado que promueve economías y sociedades glaucas conformadas por “ciudadanos responsables ‘verdes’ y globales” (UNESCO, 2017, p. 3), medidas cosméticas muy ajenas a un verdadero cambio del sistema económico y político imperante.

El diálogo y la concienciación

Paulo Freire (1997, p. 32) nos recuerda que la cultura surge en el momento en el que el ser humano se reconoce a sí mismo, identifica sus necesidades y aplica su capacidad de satisfacerlas mediante su ingenio:

A partir de las relaciones del hombre con la realidad, resultado de estar con ella y en ella, por los actos de creación, recreación y decisión, éste va dinamizando su mundo. Va dominando la realidad, humanizándola, acrecentándola con algo que él mismo crea; va temporalizando los espacios geográficos, hace cultura.

Es a este hombre ingenioso a quien se le ha robado la humanidad y se le ha dominado mediante la división social del trabajo, a quien se le ha arrebatado su saber hacer, a quien se le ha trastocado su relación con el mundo y se le obliga a estar *en* el mundo (Freire, 1997, p. 28). Vencido, inmerso en un mundo en el que no decide y no puede actuar efectivamente, se acomoda y se convierte en simple “espectador, dirigido por el poder de los mitos creados para él por fuerzas sociales poderosas y que, volviéndose a él, lo destrozan y aniquilan” (Freire, 1997, p. 34), lo domestican y convierten en cosa. Freire declara con lucidez que

Una de las grandes –si no la mayor– tragedias del hombre moderno, es que hoy, dominado por la fuerza de los mitos y dirigido por la publicidad organizada, ideológica o no, renuncia cada vez más, sin saberlo, a su capacidad de decidir. (1997, p. 33).

Ahora decide entre mercancías y anhela convertirse en una para seguir adquiriendo otras, como lo ilustran los personajes de las redes sociales denominados *influencers*, hombres y mujeres plásticos que ostentan su consumo como el fin último de su vida. En este contexto, el ser humano se embrutece y reacciona violentamente ante cualquier amenaza de transgresión del sistema que lo envileció, como se demuestra en la agresividad observada en las redes sociales cuando

surgen posiciones antagónicas a las predominantes. Su conciencia es ingenua, estática y preocupada por sobrevivir; “se caracteriza, entre otros aspectos, por la simplicidad en la interpretación de los problemas” (Freire, 1997, p. 54); y está inmersa en una sociedad cerrada y centralizada que sólo permite la satisfacción de necesidades vitales (Freire, 1997, p. 53). En esta situación no es posible ser una persona moral, pues no hay capacidad crítica para establecer relaciones causales ni asumir responsabilidades.

En consecuencia, la mujer y el hombre de la masa (Freire, 1997, p. 86)

deja de asumir posturas crecientemente críticas frente a la vida. Excluido de la órbita de las decisiones que se limita cada vez más a pequeñas minorías, es guiado por los medios de publicidad, a tal punto que en nada confía sino en aquello que oyó en la radio, en la televisión o leyó en los periódicos.

En otras palabras, deposita su confianza en lo que hoy se conoce como los algoritmos sociales y las noticias falsas que abundan en las redes sociales.

Según Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron (1981), los sistemas de instrucción pública contribuyen a la domesticación de las clases oprimidas mediante la violencia simbólica ejercida en las aulas a través del trabajo pedagógico del personal docente. Pero si en las aulas y en los espacios públicos y privados se logra entablar el diálogo, entonces se inicia un proceso de cambio por el cual los “intereses y preocupaciones [de la persona] se prolongan a otras esferas, no sólo a la simple esfera vital” y se pasa de una percepción mágica en la que fuerzas supernaturales desempeñan un papel notorio en la realidad a una comprensión simplista, es decir, que reduce problemas complejos a argumentos de sentido común (Freire, 1997, pp. 53, 55, 58, 99, 100). A la conciencia de este segundo momento, Freire le llama transitiva ingenua, la cual se caracteriza por intentar comprender los fenómenos “conforme mejor le agrada” sin realmente cuestionar sus propias creencias (Freire, 1997, p. 101).

Si se acrecienta el diálogo, pueden entonces los educandos-educadores desarrollar la conciencia propia de la transitividad crítica, la que se distingue por la profundidad en la interpretación de la problemática, ya despojada de preconcepciones, y por su esfuerzo en evitar deformaciones, asumir su responsabilidad social y política, negar posiciones quietistas, confiar en la argumentación y practicar el diálogo sin polémica (Freire, 1997, p. 55). El movimiento de una etapa a la otra, hasta lograr la concienciación, se va fortaleciendo en la medida en que se comprende mejor la complejidad de la realidad y se desarrollan habilidades cognitivas para cuestionarla. Pero como comprender el mundo no sirve de nada si no se transforman las injusticias, es necesario que el proceso de concienciación contribuya a la formación ética del sujeto. Así, la concienciación culmina cuando la persona se convierte en un ser capaz de hacer juicios morales críticos y de actuar en consecuencia.

A manera de cierre

Cuando Freire empezó a escribir, a mediados del siglo XX, centró su interés en la experiencia de las comunidades rurales, en parte a raíz de sus vivencias personales y en parte porque la realidad latinoamericana se caracteriza por la concentración de la pobreza y el analfabetismo en el campo. En México, la propuesta de la EAC surgió impulsada por el Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE), en el que Javier Reyes y Joaquín Esteva, dos importantes educadores ambientales, fomentaron la organización y la evolución

de proyectos participativos en las comunidades rurales de la región del lago de Pátzcuaro en Michoacán, México. Allí emplearon metodologías de la educación popular inspiradas en Freire y en la investigación-acción participativa (IAP) para promover el bienestar local (Esteva, 2014, p. 20). De ésta y de otras experiencias, Javier Reyes (2010, p. 11) dice que

Sin la crítica política la educación ambiental terminaría aceptando la imposibilidad de construir sociedades distintas a las actuales, y asumiría una posición determinista que le negaría a las fuerzas sociales contestatarias la viabilidad para detener el predominante espíritu de los tiempos.

Es justamente su compromiso utópico lo que inspira a la EAC a denunciar la realidad concreta y a asumir el reto de transformarla. Por ello, es indispensable retomar elementos de la pedagogía crítica con el fin de analizar detalladamente el origen de las estructuras sociales, de las condiciones materiales de la existencia y de las relaciones de poder, así como sus consecuencias en la vida de la Tierra entera. La pedagogía crítica es una pedagogía humanista y su objetivo es salvaguardar la libertad del ser humano para combatir, como lo explica Freire (2005), por la humanidad despojada y por todos los seres vivos de nuestro planeta. Es la pedagogía de la esperanza, también llamada pedagogía de la libertad, la que se enfrenta a la opresión y a la violencia ejercidas en los modelos tradicionales de educación bancaria, de manera que debe ser fundamento de la educación ambiental crítica.

Referencias

Bourdieu, P., y Passeron, J. (1981). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Editorial Laia.

Esteva, J. (2014). Autobiografía de un fan de la IAP. *Decisio* (38): 18-23.

Freire, P. (1997). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo Veintiuno Editores.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo Veintiuno Editores.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *La Asamblea General adopta la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2011). *From green economies to green societies. UNESCO's commitment to sustainable development*. <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213311>>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (1975). *La carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa>.
- PNUMA. (1978). *Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, Tbilisi, U.R.S.S., 14-26 de octubre de 1977: informe final*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763_spa?posInSet=5&queryId=d1f83dd6-42e0-49b5-8702-ab0f496fb771>.
- Reyes, J. (2010). *Educación ambiental: rumor de claroscuros. Los Ambientalistas. Revista de Educación Ambiental* (1): 6-19. <<https://www.ses.unam.mx/curso2013/pdf/Reyes.pdf>>.
- UNESCO. (2017). *La UNESCO avanza. La agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp_1_1_1.compressed.pdf>.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), Foresta Institute for Ocean and Mountain Studies y UNESCO. (1970). *Final report. International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum*. <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-1970-001.pdf>>.
- United States Environmental Protection Agency (EPA). (2021). *National overview: facts and figures on materials, wastes and recycling*. <<https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials#Trends1960-Today>>.
-