

ENSEÑANZA MEDIOAMBIENTAL Y JUSTICIA SOCIAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE LAS AULAS DE AMÉRICA LATINA

Santiago Atrio Cerezo, M. Araceli Calvo Pascual, Natalia Ruiz López
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN: La investigación que se presenta está incluida dentro del proyecto I+D de referencia EDU2011-29114 y de título “Escuelas para la Justicia Social”. Se han analizado los datos aportados por el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) realizado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO) con docentes de diez países de América Latina, relativos a cuándo y cuánto se enseña medio ambiente en Educación Primaria. Los resultados muestran una persistencia de la enseñanza de temas medioambientales en las primeras etapas de la educación, que favorece la concienciación medioambiental. Los sistemas educativos, pese a los informes que localizan importantes áreas de mejora, favorecen el cambio social necesario para entender los problemas medioambientales en sintonía con la necesaria justicia social global.

PALABRAS CLAVE: Medio ambiente, Justicia Social, Didáctica de las Ciencias Experimentales, Educación Primaria

OBJETIVOS:

- Objetivo general: conocer cuándo y cuánto se enseña en América Latina “medio ambiente” en educación primaria.
- Objetivos específicos: Conocer cuándo y cuánto se enseña en América Latina en primaria y por país:
 1. la importancia del suelo como recurso para el desarrollo de los vegetales
 2. los ecosistemas globales y el flujo de la energía de la cadena trófica
 3. los ecosistemas de cada país y su equilibrio ecológico
 4. el uso racional de los recursos y la protección del medio ambiente

MARCO TEÓRICO

Relevancia en los procesos de enseñanza de la interacción entre Educación Ambiental (EA) y la Justicia Social (JS) en Latinoamérica.

El Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente celebrado en Moscú en 1987 remarca una idea presente desde Estocolmo 72. La EA se considera un “proceso permanente”

en el que toda la sociedad, adquiere conciencia de su medio para aprender del mismo su valioso conocimiento, valores medioambientales y adquirir la determinación “que les capacite para actuar individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.” (UNESCO (PNUMA), 1987). Pese al tiempo pasado los avances son mejorables pero no desdeñables.

La Declaración de Naciones Unidas del 72 en Estocolmo (UNESCO, 1977), expone que un “objetivo urgente para la humanidad es la defensa y mejora del Medio Ambiente.” Como consecuencia de esa declaración aparece en 1973 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y posteriormente el Programa Internacional de EA (PIEA) (Marcén Albero, 1989). Las legislaciones educativas de los Estados-Nación referencian el medio ambiente en relación a la globalización económica y deberían relacionarlo también con la globalización de la justicia o injusticia social, ya que afectan al conjunto del planeta. Dificilmente podrá haber JS en un mundo donde el Medio Ambiente se atiende de modos completamente diferentes entre los ricos y aquellos que nada poseen (Fraser, 2008).

Sólo con un profundo cambio metodológico interdisciplinar en la presentación de esta materia (SERCE, 2005), se puede alcanzar la necesaria conciencia individual que permita cambiar nuestra relación con el medio. No atendemos una disciplina que se deba trabajar desde una conciencia nemotécnica (Gil, Vilches & Oliva, 2005). Se trata, en definitiva, de un cambio de actitud personal que permitirá que la suma de pequeñas acciones individuales, repercuta en la visión general del problema objeto de estudio (Macedo & Salgado, 2007).

La misma declaración se olvida del término JS. Entendemos la JS desde una perspectiva multidimensional. A la misma llamaremos el enfoque de las tres “Rs” (Murillo y Hernández, 2011).

1. JS como Redistribución. En ideas de Rawls.
2. JS como Reconocimiento: En ideas de Fraser, Honneth, Taylor y Young.
3. JS entendida como Participación y Representación: En ideas de Fraser y/o Young.

Nos apoyamos básicamente en la propuesta de la profesora Iris Marion Young que define la JS como la ausencia de opresión en la estructura social y de las instituciones tanto nacionales como empresas multinacionales. Concreta este concepto de opresión en cinco dimensiones (las cinco caras de la opresión): explotación (de recursos primarios), marginación (social y/o regional), carencia de poder (de los más desfavorecidos globalmente), imperialismo cultural (de las grandes multinacionales) y violencia (de los poderes energéticos y económicos).

Estas reflexiones ya estaban enunciadas en la declaración final de la Conferencia de Tbilisi (UNESCO, 1977). En América Latina se ha venido insistiendo en esta línea de pensamiento (Krawczyk, 2002), aunque algunos países no han incorporado ni la temática ni la metodología propuesta en su educación primaria (Bogoya & al., 2005). Los estudios recientes que analizan la importancia de las ciencias en las primeras etapas de la educación en esta región, avanzan desde unas posiciones genéricas y otras nuevas relacionadas con la visión integradora de la enseñanza del Medio Ambiente.

Conceptualización de la EA como campo Interdisciplinar de las Ciencias

En 1981 se firma el mayor acuerdo en Latinoamérica sobre políticas educativas. Lo constituye el PROMEDLAC (Proyecto de Medioambiente en la Educación de Latino América y el Caribe).

En la década de los ochenta se acuñará el término desarrollo sostenible y por ende el de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Se presenta por primera vez en el Informe Brundtland (1987), constituyendo la respuesta a las acciones científicas de la década de los 70 en las que las sociedades científicas señalaron la evidente pérdida de la biodiversidad y elaboraron teorías para explicar la vulnerabilidad de los sistemas naturales.

Tanto este informe como la Agenda 21 afirmaban que los conflictos económicos están provocados por los modelos de producción y consumos vigentes que, mediante la aplicación de potentes herramientas tecnológicas y culturales, someten a los sistemas que sustentan la vida del planeta a graves presiones (Comisión Temática de Educación Ambiental, 1999, pág. 20).

Desde este momento el concepto de desarrollo sostenible fue incorporado a todos los programas de la ONU y sirvió de eje, por ejemplo, a la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 (UNESCO. Agenda 21, 1992)

En el año 2001, en la VII Reunión del Comité Intergubernamental de Ministros de Educación dirigida por la UNESCO, se reconocieron algunos fracasos para América Latina del proyecto PROMEDLAC, expresados de forma explícita por la Declaración de Cochabamba firmada por los países miembros veinte años después del acuerdo PROMEDLAC.

En el ámbito educativo han sido múltiples las acciones que se han desarrollado en los diferentes países. En Latinoamérica existen innumerables estudios sobre los problemas y bondades de la reforma educativa en los países del continente (Guzmán, 2005; Señorío & Cordero, 2005; Morillo, 2002; Krawczyk, 2002) y son muchos los estudios sobre la EA en sus aulas; aunque la mayoría referidos a secundaria y universidad, también encontramos estudios que incluyen las aulas de primaria (Cayón & Pernalet, 2011).

METODOLOGÍA

Se han analizado los datos aportados por el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) 2004-2007, realizado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO). Se trabajó sobre una muestra de 95.288 docentes de sexto grado. En este trabajo se muestran los resultados de Argentina, Colombia, Cuba, El Salvador, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y el Estado mexicano de Nueva León

Se trata de un análisis de datos secundarios que no se actualizaron en el Tercer Estudio Regional de 2014 (TERCE), motivo por el cual no se incluye en el presente trabajo.

Analizamos los datos bajo el enfoque de Modelos Multinivel con cuatro niveles de análisis: alumno, aula, escuela y país (Murillo, Román, & Atrio, 2016).

Nuestro estudio utiliza los resultados de los cuestionarios estándar - QC6, pasado a los/as docentes dentro del SERCE. Los datos aportados sugieren la tendencia que el profesorado encuestado aporta de todos sus años de docencia y no se refieren tan sólo al año 2006 cuando se produjo la consulta.

RESULTADOS

Los datos indican que un 45% de los/as docentes afirma que los contenidos de medio ambiente se trabajan de manera suficiente en sexto curso, con incidencias de estudio inferiores al 10% en cursos anteriores.

En relación a cuándo y cuánto se enseña la importancia del suelo (que constituye un ecosistema por sí mismo) como recurso para el desarrollo de los vegetales, según los datos promedio el estudio afirma que el 42,56% de los profesores de 6º curso enseñó el concepto de manera suficiente en ese mismo curso, no en cursos precedentes.

Los/as maestros/as de Cuba y Uruguay dan respuestas diferentes al resto que se reflejan tanto en este apartado como, en el caso de Cuba, en los siguientes. Un 65,63% de los/as docentes cubanos responde que este contenido se ha dado en años anteriores, seguido de un 18,75% que responde que se ha dado en 6º curso y en profundidad. En Uruguay un 33,96% contesta que se ha enseñado en años anteriores y un 33,58% que se ha enseñado en profundidad en 6º.

Según los datos promedio el estudio afirma que el 39,69% de los/as docentes de 6º curso enseñó los contenidos relativos a la comunidad, los ecosistemas y el flujo de la energía de la cadena trófica, de manera suficiente en ese mismo curso, no antes.

Como excepción a esta afirmación, un 51,94% de los/as docentes cubanos manifiesta haberlos enseñado principalmente en años anteriores, seguido de un 19,77% que afirma haberlos enseñado en 6º en profundidad.

El 37,97 % de los/as docentes de 6º curso enseñó los contenidos de los ecosistemas locales de manera suficiente en ese mismo curso, no antes, salvo de nuevo en Cuba, donde el 57,20 % de los profesores los enseñó principalmente en años anteriores.

El promedio de docentes que enseñó de manera suficiente en 6º el equilibrio ecológico es de un 38,55% y el promedio que lo enseñó en años anteriores de un 13,12%. Los datos indican que este contenido se enseña después de los contenidos relativos a la importancia del suelo como recurso para los vegetales. El análisis que puede hacerse de dichos resultados es que el equilibrio ecológico se trabaja como tema independiente cuando, si se le da a la EA el enfoque fundamentado en este artículo, es un contenido indisoluble del de desarrollo sostenible y de la propia EA.

El 37,85% de los/as docentes de 6º curso enseñó el concepto del uso racional de los recursos y protección del medio ambiente de manera suficiente en ese mismo curso, no antes, y sólo un 15,97% en años anteriores (a excepción de Cuba, donde se enseñó un 75,88% en años anteriores).

CONCLUSIONES

Este estudio evidencia que, si bien hay diferencias entre temáticas concretas y países, los/as estudiantes latinoamericanos han trabajado contenidos medioambientales al finalizar su Educación Primaria, y de acuerdo a las contestaciones dadas por los/as docentes, de manera suficiente.

Abordar en las aulas de Educación Primaria los contenidos medioambientales es un requisito imprescindible para que los/as futuros/as ciudadanos/as adquieran una educación científica que les permita tomar decisiones ante los problemas medioambientales, contribuyendo a un cambio social que consiga una justicia social global.

El estudio no aporta datos de cómo se han trabajado los contenidos, determinante para conocer el enfoque dado a los mismos y su relación con la Justicia Social, pero sí puede concluirse:

1. La relación entre los contenidos estudiados en estos países sobre el medio ambiente en 6º de primaria y la mejora de la Conciencia Ambiental.
2. La coincidencia entre la consolidación en estos estudios primarios desde la década de los 70 con la reducción de la degradación del patrimonio natural latinoamericano.
La tasa de deforestación en la región doblaba en 2010 la media mundial, con una pérdida del 4,6% de la cobertura boscosa entre 1990 y 2000. Este volumen «disminuyó sustancialmente» del 2010 al 2015 según el informe de la FAO. Los datos fueron presentados en el Congreso Forestal Mundial de Durban, Sudáfrica.
3. La necesidad del mantenimiento curricular y la profundización sobre la conservación de los “ecosistemas naturales remanentes” así como de “la restauración o rehabilitación de los ecosistemas degradados” (Andrés, 2006).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉS, P. (2 de marzo de 2006). *Degradación y Restauración de los Ecosistemas Terrestres Latinoamericanos*. (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Natural y Marino.) Recuperado el 27 de diciembre de 2016, de Revista Ambient@: <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/andres.htm>

- BOGOYA, M. & al. (2005). *Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe OREALC/ UNESCO Santiago (Ed.), Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo 2004-2007: Análisis curricular (SERCE)*. Santiago de Chile: UNESCO.
- CAYÓN, A. & PERNALETE, J. (2011). Conciencia ambiental en el sistema educativo venezolano. *RED-HECS- Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 11, 163-186.
- COMISIÓN TEMÁTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Madrid: Centro de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Medio Ambiente.
- FRASER, N. (2008) Scales of Justice: Reimagining Political Space in a Globalizing World. Nueva York: Columbia University Press [traducción al español (2008). Escalas de justicia. Barcelona: Herder].
- GIL, D., VILCHES, A. & OLIVA, J. (2005). Década de la educación para el desarrollo sostenible. Algunas ideas para elaborar una estrategia global. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 2(1), 91-100
- INFORME BRUNDTLAND. The World Commission on Environment and Development. (20 de marzo de 1987). *Center for a World in Balance*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de Nuestro futuro común: Informe Brundtland: <http://worldinbalance.net/intagreements/1987-brundtland.php>
- KRAWCZYK, N. (2002). La reforma educativa en América Latina desde la perspectiva de los organismos multilaterales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 627-663.
- MACEDO, B. & SALGADO, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. *Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe* (págs. 29-37).
- MARCÉN ALBERO, C. (1989). *La Educación Ambiental en la Escuela*. Zaragoza: I.C.E. Universidad de Zaragoza.
- MORILLO, E. (2002). Reformas Educativas en el Perú del siglo XX. *Revista Iberoamericana de Educación, sección lectores*.
- MURILLO, F.J. y HERNÁNDEZ-CASTILLA, R. (2011). Hacia un concepto de Justicia Social. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 7-23.
- MURILLO, F. J., ROMÁN, M. & ATRIO, S. (2016). Los recursos didácticos de Matemáticas en las aulas de Educación Primaria en América Latina. Disponibilidad e incidencia en el aprendizaje de los estudiantes. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24(62). Obtenido de <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/2354/1794>
- SEÑORINO, O. & CORDERO, S. (2005). Reforma Educativa en Argentina: una mirada sobre las trayectorias laborales y las condiciones de trabajo docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2).
- UNESCO (PNUMA). (17-21 de Agosto de 1987). Elementos para una Estrategia Internacional de acción en materia de Educación y formación ambientales para el decenio 1990. *Congreso Internacional UNESCO-PNUMA*. Moscú, URSS. Recuperado el 27 de diciembre de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>
- UNESCO. (14-26 de octubre de 1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Recuperado el 17 de noviembre de 2016, de Declaración de Tbilisi (URSS): <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>
- UNESCO. Agenda 21. (3-14 de junio de 1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado el 10 de noviembre de 2016: <http://www.tierra21.com.ar/default.asp?fondo=EABFBF&pagina=agenda21.asp>

