
RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES

Resumen

La capacidad de la educación medioambiental para resolver la crisis ecológica a través de la creación de una sociedad sostenible desde el punto de vista medioambiental es incierta. La marginalización de la educación medioambiental (EMA) en la educación tradicional, su posición precaria en el seno de conceptos más amplios de sostenibilidad (medioambiental) y la falta de una evaluación crítica de las actuales prácticas hacen que se caracterice por narrativas anecdóticas. Se afirma que la modernización está llevando a una mayor (des)vinculación de los niños con el entorno natural y está otorgando mayor responsabilidad a la relación entre la sociedad y el entorno natural. Este artículo pretende ser una aportación para comprender cómo interpretan los niños el entorno natural a través de un análisis pormenorizado de la relación dinámica entre la EMA, la educación para el desarrollo (ED) y la educación para el desarrollo sostenible (EDS). Puesto que las consecuencias del cambio climático generan cada vez más preocupación en todo el mundo, lo mismo pasa con la necesidad de dotar a la sociedad de las destrezas necesarias para tratar esta problemática. La forma y la medida en la que los niños interpretan o se relacionan con dichos problemas son fundamentales para el proceso global de sostenibilidad medioambiental.

Palabras clave

Educación medioambiental, educación para el desarrollo sostenible, niñas y niños, entorno natural.

¹ **Sarah O'Malley** es tutora de Actividades al Aire Libre y Coordinadora de Investigación en The Bay Trust, Kent, Reino Unido. Colabora en investigaciones sobre los resultados y las ventajas de los programas llevados a cabo en Rippledawn, el centro de educación medioambiental de The Bay Trust. Miembro del Irish Research Council, se doctoró en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Nacional de Irlanda (NUI) de Galway. La investigación de Sarah ha analizado de forma crítica los conceptos que subyacen a la proporción de EMA en Irlanda y en qué medida vinculan (o vuelven a vincular) a los niños con el entorno natural. Tiene amplia experiencia práctica en la enseñanza, la gestión y el desarrollo de programas medioambientales para alumnos de todos los niveles y para el público en general.

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

Este artículo pretende ser una aportación al debate que suscita la comprensión de cómo interpretan los niños el entorno natural ofreciendo evidencias empíricas, así como las complejidades que subyacen a la interpretación del entorno natural y los problemas asociados al mismo. Las consecuencias medioambientales y sociales del cambio climático preocupan cada vez más en todo el mundo. Mientras que los debates sobre el cambio climático siguen estando cargados de procrastinación e inacción, los efectos negativos de la acción humana en el entorno biofísico se hacen cada vez más patentes.

El calentamiento global, la disminución de los recursos naturales y la extinción de la biodiversidad reflejan los insostenibles patrones del (sobre)desarrollo, la producción y el consumo (Hynes, 2014; IPCC, 2014a).

Existe el temor de que los niños, los legisladores del futuro y los principales líderes de la sociedad civil, sufren una carencia de importantes experiencias en la naturaleza (o las han perdido) y no cuentan con lo necesario para prevenir el daño medioambiental en el futuro (Kahn y Kellert, 2002; Malone, 2007; Saylan y Blumstein, 2011). Cercana a los objetivos, valores y resultados de la ED, la EMA busca ocuparse de problemas medioambientales globales a través de la educación formal e informal.

La ED cumple un papel fundamental en el desarrollo del conocimiento sobre problemas medioambientales globales a través de procesos de enseñanza y aprendizaje activos, inclusivos y participativos (Department of Foreign Affairs, 2006: 12). Habida cuenta de que la crisis ecológica no muestra síntomas de desaparecer, hay que hacerse preguntas sobre las expectativas de la ED y la EMA para resolver los problemas medioambientales.

Gran parte de la literatura sobre EMA de la que disponemos se centra en cómo los cambios en el paisaje físico, incluida la (sub)urbanización, han alterado la relación entre los niños y el entorno natural. Las publicaciones tratan los diversos aspectos del contacto de los niños con el exterior para mejorar sus experiencias a través de una iniciativa de EMA o la promoción de la EMA en los colegios (Elliot, 1999; Francis et al., 2013; Lindemann-Matthies, 2005; RSPB, 2013). Esto suele acompañarse de diversas iniciativas nuevas que ponen énfasis en la comunicación eficaz entre las personas, la comunidad y el entorno escolar para promocionar los esfuerzos de la EMA en su conjunto (Cornell, 1998; Kellert, 2002; Louv, 2005; Sobel, 2008). Aunque existe una amplia gama de estudios sobre EMA, la falta de diversificación y evidencia cuantitativa prevalente ha llevado a la fragmentación y la repetición en el campo y se debe adquirir un mayor conocimiento de las experiencias reales de los niños.

En Irlanda, existen ambigüedades entre la EMA y otros tipos de educación como la educación para el desarrollo sostenible (EDS) y la ED (Hogan y Tormey, 2008; O'Malley, 2014). Este artículo se basa en las averiguaciones de una investigación empírica llevada a cabo como parte de una tesis doctoral sobre un estudio sociológico de la EMA en Irlanda. A pesar de los argumentos dominantes de que los niños están

RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

desvinculados del entorno natural, aquellos a los que se entrevistó resultaron tener conocimientos sobre el medio ambiente, mostraron tener un sentimiento de apego y estaban informados de las consecuencias de la contaminación y la mala gestión de hábitats y ecosistemas más amplios. Por otro lado, el análisis reveló que bajo la EMA subyacen dos corrientes conceptuales contrapuestas.

La primera prioriza los enfoques humanistas experienciales y defiende un enfoque socialmente crítico hacia los valores y creencias sobre el entorno natural.

La segunda promueve enfoques educativos racionales que ponen el énfasis en la gestión de esta relación para resolver los problemas medioambientales. Se concentra en la transmisión de conocimientos del profesor al aprendiente y los resultados educativos deseados y es más frecuente recibirla “dentro”. Algunas aportaciones recientes señalan que la EMA ha fracasado en lo que se refiere a cambiar las actitudes para “evitar los efectos nocivos del cambio climático” (Saylan and Blumstein, 2011: 1). Este artículo argumenta que la noción del “medio ambiente” reflejada en la EMA tiene consecuencias para la ED y es fundamental para entender el tipo de relación que se promueve entre los niños y el entorno natural.

Lo que no está claro en el contexto del cambio climático es si tanto la EMA como la ED dotan a la sociedad de las destrezas y conocimientos necesarios para afrontar la necesidad urgente de sostenibilidad. El artículo destaca que surgen brechas y problemas reales no porque los actuales enfoques educativos hayan fracasado sino porque la gente se vincula con el entorno natural de forma muy distinta. En esta coyuntura, es fundamental un enfoque multidisciplinar verdaderamente eficaz hacia la enseñanza (y, por supuesto, el aprendizaje) sobre el entorno natural.

Educación para el desarrollo, educación medioambiental y relaciones humanas con el medio ambiente

El cambio climático no es solo una amenaza para el medio ambiente; también lo es para la seguridad y prosperidad económica global. La evidencia sugiere que los países en vías de desarrollo, que ya sufren problemas sociales, económicos y medioambientales, serán quienes más sufran una climatología más adversa y cada vez más inundaciones y sequías (UNICEF, 2012: 2). El cada vez mayor número de publicaciones científicas que evalúan el impacto y la vulnerabilidad al cambio climático se multiplicó por dos entre 2005 y 2010 (IPCC, 2014b: 4). La concentración en la adaptación sugiere además que el cambio climático ha empezado a reescribir nuestra vinculación con el mundo biofísico en general (Fox, 2014: 104). En las últimas décadas, el cambio climático y la educación medioambiental (CEMA) y la EDS se han convertido en importantes herramientas para proteger el medio ambiente y asegurar un desarrollo sostenible (UNICEF, 2012: 3).

La ED busca desarrollar estrategias para mejorar la comprensión de los profesores de los aspectos sociales del cambio climático y ofrecer el marco para un enfoque

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

participativo centrado en el niño para la concienciación medioambiental y una naturaleza que pueda incorporarse en el diseño y el funcionamiento del currículum escolar.

Aunque proceden de perspectivas diferentes (la ED trata cuestiones de injusticias humanas y desigualdad y la EMA se centra en resolver problemas medioambientales) ambas tienen características comunes. La ED y la EMA surgieron de tradiciones diferentes, basándose la EDS “en gran medida en el trabajo anterior de ambas” (Hogan and Tormey, 2008: 5). La EDS enfatiza la necesidad de “cambiar las relaciones individuales y sociales con los ecosistemas locales y globales” así como los comportamientos en relación con el consumo y la producción (Wade y Parker, 2009: 6). En primer lugar, ambas promueven el conocimiento y las destrezas para promocionar las actuaciones sostenibles en el marco de la sociedad.

Además, ambas son multidisciplinarias y se ofrecen en contextos educativos tanto formales como informales. Sin embargo, era más frecuente que el trabajo de la ED no enfatizase la importancia de la sostenibilidad medioambiental y que los profesionales de la EMA soliesen soslayar el desarrollo y las injusticias globales (Hogan y Tormey, 2008: 5). Muchos autores señalan que la EMA no trata los problemas medioambientales globales ni “compensa la gravedad del deterioro medioambiental ni los graves problemas asociados a la reproductividad humana” (Hungerford and Volk, 1990: 15). Sin embargo, los conceptos se solapan, puesto que “no se puede tratar la pobreza global sin tener en cuenta el medio ambiente y viceversa” (ibíd.: 14).

Muchas voces se refieren a las dimensiones biológicas y emocionales al intentar captar la relación de los aprendientes con el mundo natural en sociedades modernas desarrolladas y su potencial impacto en la sociedad —y, más generalmente, en las relaciones medioambientales—. Edward O. Wilson (1984), por ejemplo, presta especial atención a las imprimaciones biológicas de la relación del hombre con la naturaleza. Fue él quien acuñó la hipótesis de la biofilia para describir la “urgencia innata del hombre por establecer vínculos con otras formas de vida” (citado en Kahn y Kellert, 2002: 1).

Más tarde, (en 1993) confeccionó un listado de las posibles emociones al encontrarnos con cosas naturales como “de la atracción a la aversión, del asombro a la indiferencia, [y] de la tranquilidad al miedo” (citado en Verbeek y Frans, 2002: 1). Esta perspectiva científica sugiere que una vez que se da la oportunidad de acceder, interactuar con u observar el exterior, las personas sienten instintivamente un vínculo emocional y psicológico. Este artículo reconoce la importancia de este argumento para los debates sobre la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad en general. Sin embargo, si nuestro vínculo con el entorno natural es innato, ¿por qué hay una crisis ecológica? La hipótesis se centra en una percepción concreta de lo que debería ser un vínculo y debe “ampliarse más allá de su base genética” para incluir la influencia de los factores sociales y culturales en la adaptación de la relación del hombre con el mundo natural (Kahn, 1997: 20).

RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

El argumento de que la cultura y la sociedad desempeñan un papel fundamental a la hora de conformar la relación de las personas con el entorno natural no es nuevo. Las ciencias sociales defienden que las culturas definen nuestra postura ante el mundo natural. El antropólogo estadounidense Clifford Geertz (1966: 7), por ejemplo, señala que “la naturaleza humana no existe sin la cultura”, ambas están interrelacionadas. Los niños también aprenden y desarrollan sus actitudes hacia el entorno natural a través del proceso de socialización. No obstante, hasta hace poco, las descripciones tradicionales de los procesos de socialización consideraban que el niño tenía un papel pasivo en el contexto de su familia y su comunidad (Corcoran et al., 2009). La consideración de que los niños son receptores pasivos de los procesos de socialización recibe críticas aunque la investigación continúa desarrollando enfoques pedagógicos sin entender las experiencias de los niños (Nagel, 2004). Estudios recientes señalan que los niños son, en realidad, agentes activos en la “creación de sus propias culturas y del modo de su vida” (Corcoran et al., 2009: 52). Los niños tienen expectativas en relación con la estructura y la finalidad de su entorno físico para posibilitar la exploración y la creatividad. El desarrollo personal, social y físico está íntimamente relacionado con la apropiación de un paisaje por parte de un niño y su sentimiento de pertenencia a él (ibíd.: 38). La manera en la que la sociedad conforma la relación trata las actuales lagunas en la investigación de las ciencias sociales sobre la naturaleza de la vinculación de los niños con el entorno natural.

Educación medioambiental: un análisis crítico

La mayoría de definiciones de EMA adoptan un tono que normalmente margina todas las conexiones no cognitivas con el entorno natural, incluido el apego de cada persona a un paisaje o vista concretos que da forma a su sentido de lo que es un lugar o a cualquier vínculo emocional (Stapp et al., 1969; UNESCO, 1977; WCED, 1987). Las definiciones más recientes de la EMA se relacionan estrechamente con la educación para la sostenibilidad y/o la EDS. La fusión de la EMA con conceptos de sostenibilidad más amplios se hace aún más patente en *Agenda 21*, un programa de actuación ideado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), también llamada la Cumbre de Río. La EMA desempeña un destacado papel en la promoción e implantación de la EDS. Los modelos lineales y su mezcla con los conceptos emergentes de desarrollo sostenible y EDS han tenido un efecto pernicioso para la EMA y su papel en la educación formal y en el contexto medioambiental global en lugar de implantarlos. En realidad, el concepto global de desarrollo sostenible ha recibido algunas críticas, mostrando algunos académicos e investigadores problemas con la noción de superar la crisis económica con un desarrollo económico sostenible centrado en más desarrollo, producción y consumo. Algunos, por ejemplo, señalan un exceso de confianza en el poder de la tecnología, mientras otros siguen centrando la atención en la disparidad entre las naciones opulentas del Norte global y las del Sur, más pobres y en vías de desarrollo (para leer una buena crítica, véase Lippert, 2004). La ausencia de una relación empática con el entorno natural en las definiciones entra en

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

conflicto directo con los argumentos del actual debate que ponen el acento en la importancia de una educación holística y experiencial (eftec, 2011; Loughland et al., 2003; Louv, 2005; Ofsted, 2008; RSPB, 2013).

Las investigaciones conceptuales no forman parte de la investigación y hay pocos investigadores que se ocupen de las tensiones contractuales de las distintas interpretaciones de los conceptos dominantes como “el medio ambiente” y “la naturaleza” desde la perspectiva del aprendiente (Bonnett y Williams, 1998; Department of Foreign Affairs, 2006; Hogan y Tormey, 2008; Rickinson, 2001: 275; Van Wieren y Kellert, 2013: 262; Wade, 2008). La investigación sobre EMA suele hacer referencia a los conceptos de naturaleza, medio ambiente, mundo natural, biodiversidad, entorno físico, y exterior, que conviven unos con otros, creándose un apabullante elenco de términos y significados.

Existen estudios que investigan la forma de conceptualizar el medio ambiente (Loughland et al., 2003) o la naturaleza (Bonnett, 2007; Schultz, 2001) de los jóvenes, pero un examen crítico de los conceptos del entorno natural en general y de cómo perciben los aprendientes el mundo natural es un requisito mínimo.

Hay una confusión sobre si existen distintos tipos de EMA y hasta qué punto difieren los conceptos dentro o fuera de la educación formal. Bien integrada en el sistema educativo formal, se cree por tanto que la EMA se encuentra en buena disposición de promover, desde los primeros años, la adopción de actitudes y conductas medioambientales a largo plazo, así como una participación activa ante los problemas medioambientales. De igual forma, la mayoría de investigaciones siguen centrándose en la educación formal como primer lugar de diseminación (eftec, 2011; Natural England, 2010; Ofsted, 2008; Play England, 2008). Sin embargo, existe un conflicto sobre si la EMA contradice las funciones dominantes de la educación. Anima a los aprendientes a pensar activamente aunque en el seno de la educación formal los aprendientes sean “receptores del pensamiento y los conocimientos de otros” (Stevenson, 2007: 143, 147). Esta relación en cierto modo conflictiva le da problemas a la EMA puesto que “no encaja con casi ningún área de materias tradicionales”, lo que la hace vulnerable a ser marginada (Gough y Gough, 2010: 339). El debate sobre la finalidad de la educación es uno de los más acalorados que se está produciendo; muchas voces critican la preocupación por la compartimentación y el intelecto (Blewitt, 2010: 3469; Moore, 1982; Robinson, 2008: 13; Share et al., 2007; Sterling, 2001: 25; Stevenson, 2007: 114). En cambio, la EMA también se centra en desarrollar un sentimiento de lugar o de pertenencia al entorno natural con experiencias al aire libre en primera persona, sin tener en mente ningún resultado educativo concreto. Se argumenta que ambos procesos son diametralmente opuestos y la confusión conceptual prevalece en el sector de la EMA, lo que mina los esfuerzos más concretos por tratar, y posiblemente mejorar, su eficacia global.

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

Contexto de la investigación empírica en la República de Irlanda

En referencia al contexto de la investigación empírica sobre la EMA en la República de Irlanda, se transmiten dos tipos de mensajes medioambientales al aprendiente y se estudia cómo afecta esto al pensamiento de la ED. La investigación llevada a cabo consistió en datos cualitativos de 47 entrevistas semiestructuradas con educadores medioambientales (n = 18), personal de colegios (n = 11), y familias (padres e hijos) (n = 18).

La participación era voluntaria y todas las entrevistas fueron presenciales. Las entrevistas tenían un enfoque semiestructurado para asegurar que podían establecerse comparaciones entre los grupos de entrevistados pero, a la vez, permitir a cada uno de ellos que expresase cualquier cuestión que considerara relevante. El objetivo de la investigación era, teóricamente, explorar e investigar de forma empírica los conceptos que subyacen al ofrecimiento de EMA en Irlanda y en qué medida vinculan (o vuelven a vincular) a los niños con el entorno natural.

Las preguntas se centraban en la finalidad de la EMA, sus resultados educativos (en su caso) y su grado de flexibilidad en el seno de la educación formal. Esto ofreció la oportunidad de investigar las diferencias generacionales (en su caso) en lo referente a la relación de los niños con el entorno natural, la influencia de acontecimientos sociales, políticos y económicos más amplios y el papel de la EMA en ese contexto. Se realizaron once entrevistas semiestructuradas con personal docente de seis centros de primaria de la región de Galway. La clasificación de los colegios seguía una serie de criterios, tales como su ubicación (rural/urbano/centro ciudad) y el perfil socioeconómico de los alumnos (Galway City Development Board, 2009). Se eligió un colegio insular, en la costa oeste de Irlanda, para llevar a cabo un análisis comparativo. El trabajo de campo también incluía entrevistas semiestructuradas con niños de hasta catorce años y su(s) padre(s), que fueron elegidos en cada centro de primaria. Para fomentar la participación, se distribuyó entre el personal del colegio un folleto de promoción del proyecto. Las opiniones de los niños y de sus padres en lo referente a la educación, la EMA y su relación con el entorno natural fueron fundamentales para comprender las percepciones del aprendiente de la pertinencia y la (in)eficacia de la EMA. Los resultados de esta investigación demuestran que los conceptos del entorno natural que sustentan una EMA eficaz no tratan del todo los problemas medioambientales fundamentales y es posible que creen un sentimiento de inutilidad, y no de empoderamiento, hacia las crisis ecológicas en general.

Los niños entrevistados resultaron estar informados sobre el medio ambiente y conocerlo, y mostraron sentimientos de apego al entorno natural que les rodeaba.

La mayoría de ellos entendieron las implicaciones de la contaminación y la mala gestión de hábitats y ecosistemas más amplios. Sin embargo, es necesario el equilibrio entre los enfoques racionales y los humanistas en la EMA para desarrollar aún más esta relación

RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

íntima y enfatizar las ventajas sociales, económicas y medioambientales que la sustentan. El dominio de un concepto instrumental de la EMA pasa por alto las ventajas de la educación experiencial habitual al aire libre. Algunos, por ejemplo, se han referido al “Comercio Justo” y los “productos orgánicos” en el hogar y sus asociaciones con conductas medioambientales sostenibles. Puesto que el niño está en primaria, el reconocimiento de la marca es impactante porque vincula una sutil analogía de que consumir un producto concreto es bueno para el medio ambiente. Sin embargo, uno podría preguntarse cómo influye la ideología que hay detrás del Comercio Justo en una relación empática a largo plazo entre un niño y el entorno natural que le rodea. Cuando se le preguntó a un chico sobre las ventajas del Comercio Justo, asoció el comer el producto con estar haciendo algo positivo para el entorno natural “¡Sí, y te lo puedes comer y es Comercio Justo!” Ni qué decir tiene que algunos programas ignoran este aspecto, pero los comentarios de la mayoría de los niños sugieren que una gestión responsable de los recursos sí es EMA. Existe una cierta indiferencia hacia la EMA holística que se centra en los niños puesto que el énfasis se pone en resolver problemas medioambientales globales cuyos “pasos” se adecuan más a la estructura del sistema educativo. Los niños disfrutaban de la EMA y las distintas experiencias educativas que se les ofrecen, pero es necesario considerar las crisis ecológicas un criterio de la EMA más inclusivo.

Por otro lado, los niños mostraron ingenuidad y disfrute cuando hablaban de lo que hacían fuera del sistema educativo formal. Muchos hablaban de construir fuertes, trepar árboles o hacer cosas con sus amigos. Uno de ellos, cuando se le preguntó si le gustaba jugar fuera, sencillamente contestó: “Sí” y cuando se le preguntó por qué, dijo: “porque es más divertido fuera”. Otros identificaban el exterior con divertirse, disfrutar, explorar y poder jugar a Star Wars. El exterior ofrece un lienzo en blanco para las mentes curiosas e imaginativas y una fuente de aventuras y juegos.

“Jugamos en los árboles que tenemos alrededor y bajamos al campo y a la vuelta vamos nadando. Jugamos en el trampolín y luego al fútbol, y jugamos a Star Wars.”

Se detectaron diferencias en el tamaño de las zonas en las que se encontraban y de acceso al entorno natural, según las descripciones de los niños. Sin embargo, una vez que están fuera, su respuesta en el espacio concreto es básicamente la misma. La mayoría de los niños que viven en la ciudad, a las afueras o en urbanizaciones, por ejemplo, describieron su animal de jardín preferido y de lo que se alimenta, con algunas distinciones, por ejemplo, los visitantes “estacionales” como los frailecillos. Aquellos que residían en la isla rural contaban, hasta cierto punto, con un mayor repertorio de animales: los pájaros de mar, delfines y focas formaban parte del entorno natural que les rodeaba. Algunos niños de otras zonas rurales tenían un sentimiento de propiedad; por ejemplo, llamando a un islote de piedra próximo a su casa “Isla Tracey” de *Los guardianes del espacio* o “Estrella de la Muerte”, de *Star Wars*. Los niños de zonas más urbanizadas mostraron un sentimiento de apego a lugares especiales, como un escondite, una guarida o un fuerte en el jardín, porque se divierten o porque en ellos

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

pueden estar solos. Los niños que vivían en la isla rural exploran un área más amplia, por ejemplo, un bosque, y suben por una gran colina que queda mucho más allá del “parámetro del jardín” de las zonas más urbanas. Esta relación revela importantes evidencias para la hipótesis de la existencia de un vínculo en los marcos sociales y culturales de los niños y su ingenio, independientemente del incremento de las barreras físicas y sociales en las últimas décadas (Corcoran et al., 2009; Linzmayer y Halpenny, 2013).

El discurso que rodea la creciente (des)vinculación de los niños del entorno natural está muy enraizada en la investigación y las prácticas de la EMA. Lo que se considera una EMA eficaz es subjetivo y que la “vinculación” que sus recursos pretenden crear entre los niños y su entorno natural es inherentemente compleja. Esto resulta útil para la investigación en ED, ya que ilustra cómo sus recursos cuentan con el respaldo de enfoques y conceptos educativos distintos del entorno natural que en ocasiones significan cosas diametralmente opuestas. Esto hace que surjan preguntas relacionadas con las expectativas de la ED para resolver problemas medioambientales cuando falta la comprensión de lo que es la (des)vinculación, algo fundamental, y existe una subestimación de la capacidad de los niños para comprometerse y vincularse con el mundo natural.

¿En qué medida facilita o mejora la actual narrativa sobre el cambio climático la relación de los niños con el entorno natural que les rodea?

Conclusión

En comparación con los adultos, las niñas y los niños se encuentran entre los más susceptibles a sufrir los efectos negativos del daño medioambiental y los más vulnerables a la mala calidad del aire, el suministro de agua contaminada y el calor extremo. Pero no se les debe considerar víctimas pasivas o inútiles de estas situaciones. Son poderosos agentes del cambio y la educación es una de las mejores maneras de fortalecer la resistencia de la comunidad y ofrecer alternativas para anular los peores efectos del cambio climático. Los enfoques ‘eficaces’ a la EMA reflejan en gran medida un concepto de desarrollo continuo en el que los recursos y problemas medioambientales se gestionan a través de paradigmas educativos racionales. Esto no pone en tela de juicio los valores y creencias sobre el medio ambiente, sino que supervisa las conductas que justifican las actuales tendencias de consumo medioambiental y crecimiento económico. De hecho, algunos recursos se identifican claramente con el “consumismo ecológico” y mejoran la capacidad de los niños para reconocer productos respetuosos con el medio ambiente, como los jardines de hortalizas orgánicas o los productos de Comercio Justo. Esto no trata del todo los problemas (medioambientales) fundamentales y es posible que cree un sentimiento de inutilidad, y no de empoderamiento, hacia las crisis ecológicas.

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

Por otro lado, los enfoques más holísticos de la EMA no trataban esta laguna y los niños no los reconocían como educativos. Posiblemente, esto se deba a que el formato experiencial no se asocia de una forma tan clara a los problemas medioambientales globales como los programas estructurados más formales.

Esto sugiere que los programas experienciales no están claramente definidos y son susceptibles de interpretación por parte de quienes participan en ellos. Esto lleva a una agradable experiencia educativa que suele dejar la sensación de un agradable día al aire libre. La inconsistencia de los programas experienciales en comparación con los enfoques racionales más eficaces hace que estén marginados y sean en gran medida ineficaces como recurso educativo para los estudiantes. Las conclusiones que se extraen de este artículo tienen consecuencias para la comprensión de la ED. Sugieren que el hecho de que los niños identifiquen el entorno natural como un problema que resolver puede hacer que sigan un concepto conocido u organizado en vez de pensar por sí mismos.

Esto arroja más luz sobre cómo interpretan socialmente los niños el entorno natural, cómo sus percepciones se pueden ver influidas por dimensiones sociales, culturales y económicas más amplias y, no menos importante, el papel que esto desempeña en el proceso de sostenibilidad medioambiental en general.

Referencias

- AHMEDABAD RECOMMENDATIONS (2007) Moving forward from Ahmedabad: environmental education in the 21st century, available: <http://www.tbilisiplus30.org/Final%20Recommendations.pdf> (accessed 24 June 2014).
- BARRY, J (2007) Environment and Social Theory, 2nd edition, London and New York: Routledge.
- BLEWITT, J (2010) 'Deschooling society? A lifelong learning network for sustainable communities, urban regeneration and environmental technologies', Sustainability, Vol. 2, No. 11, pp. 3465-3478.
- BONNETT, M (2007) 'Environmental education and the issue of nature', Institute of Education London EPrints, available: http://eprints.ioe.ac.uk/cgi/search/simple?q=Bonnett&_action_search=Search&_action_search=Search&_order=bytitle&basic_srctype=ALL&_satisfyall=ALL (accessed 8 March 2013).

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

- BONNETT, M AND WILLIAMS, J (1998) 'Environmental education and primary children's attitudes towards nature and the environment', *Cambridge Journal of Education*, Vol. 28, No. 2, pp. 159-174.
- CORCORAN, M, GRAY, J AND PEILLON, M (2009) 'Making space for sociability: How children animate the public realm in Suburbia' in H Rau (ed.) 'Contested Landscapes: space, place and identity in contemporary Ireland – special symposium on Ireland', *Nature and Culture*, Vol. 4, No. 1.
- CORNELL, J (1998) *Sharing Nature with Children*, Canada: DAWN Publications. Department of Foreign Affairs (2006) *Department of Foreign Affairs and Development Education*, Dublin: Department of Foreign Affairs.
- EFTEC (2011) *Assessing the benefits of learning outside the classroom in natural environments*, available:
<http://www.publications.naturalengland.org.uk/file/1322812>
(accessed 26 February 2013).
- ELLIOT, J (1999) 'Sustainable society and environmental education: future perspectives and demands for the educational system', *Cambridge Journal of Education*, Vol. 29, No. 3, pp. 325-330.
- FOX, E (2014) *Society, power and climate change: A social critique of public climate change receptivity in Ireland*, unpublished doctoral thesis, National University of Ireland, Galway.
- FRANCIS, M, PAIGE, K AND LLOYD, D (2013) 'Middle years students' experiences in nature: A case study on nature-play', *Teaching Science* available:
<http://content.ebscohost.com.libgate.library.nuigalway.ie/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=89641553&S=R&D=a9h&EbscoContent=dGJyMNXb4kSeqLU4v%2Bv1OLCmr0yepdSrpy4S7GWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGsr0%2BwqbFluePfgex44Dt6fIA> (accessed 10 July 2014).
- GALWAY CITY DEVELOPMENT BOARD (2009) *Galway City Atlas 2008/2009*, Galway: Galway City Development Board.
- GEERTZ, C (1966) 'The impact of the concept of man', *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 22, No. 4, pp. 2-8.
- GOUGH, A AND GOUGH, N (2010) 'Environmental education' in C Kridel (ed.) *The SAGE Encyclopaedia of Curriculum Studies*, available:
http://www.latrobe.edu.au/education/downloads/gough_n_Environmental-Ed.pdf
(accessed 11 February 2013).

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

- Hogan, D and Tormey, R (2008) 'A perspective on the relationship between development education and education for sustainable development' Policy and Practice: A Development Education Review, Vol. 6, Spring, pp. 5-16.
- HUME, T AND BARRY, J (2014) 'Environmental education and education for sustainable development', International Encyclopaedia of the Social and Behavioural Science, 2nd edition, Oxford: Elsevier (forthcoming).
- HUNGERFORD, H R AND VOLK, T L (1990) 'Changing learner behaviour through environmental education', Journal of Environmental Education, Vol. 21, No. 3, pp. 8-21.
- HYNES, M (2014) Mobility matters: Technology, telework, and the (un)sustainable consumption of distance, unpublished doctoral thesis, National University of Ireland, Galway.
- IPCC (2014a) Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva: Switzerland: IPCC.
- IPCC (2014b) Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Geneva, Switzerland: IPCC.
- KAHN, P (1997) 'Developmental psychology and the biophilia hypothesis: Children's affiliation with nature', Developmental Review, Vol. 17, No. 1, pp. 1-61.
- KAHN, P H AND KELLERT, S R (2002) Children and Nature Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- KAPLAN, S (1995) 'The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework', Journal of Environmental Psychology, Vol. 15, pp. 169-182.
- KELLERT, S R (2002) 'Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children' in H P Kahn and S R Kellert (eds.) Children and Nature Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- KOPNINA, H (2012) 'Education for sustainable development (ESD): The turn away from "environment" in environmental education?', Environmental Education Research, Vol. 18, No. 5, pp. 699-717.

RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

- LINDEMANN-MATTHIES, P (2005) 'Loveable mammals and lifeless plants: how local organisms can be enhanced through observation of nature', *International Journal of Science Education*, Vol. 27, No. 6, pp. 665-677.
- LIPPERT, I (2004) *An Introduction to the Criticism on Sustainable Development*, Germany: Brandenburg University of Technology.
- LOUGHLAND, T, Reid, A, Walker, K and Petocz, P (2003) 'Factors influencing young people's conceptions of the environment', *Environmental Education Research*, Vol. 9, No. 1, pp. 3-19.
- LOUV, R (2005) *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*, North Carolina: Algonquin Books.
- MALONE, K (2007) 'The bubble-wrap generation: children growing up in walled gardens', *Environmental Education Research*, Vol. 13, No. 4, pp. 513-527.
- MOORE, T W (1982) *Philosophy of Education an Introduction*, London: Routledge and Kegan Paul.
- NAGEL, M C (2004) 'Lend them an ear: The significance of listening to children's experiences of environmental education', *International Research in Geographical and Environmental Education*, Vol. 12, No. 2, pp. 115-127.
- NAGEL J, DIETZ T AND BROADBENT J (2010) *Workshop on Sociological Perspectives on Global Climate Change*, Washington: National Science Foundation.
- NATURAL ENGLAND (2010) *Beyond Barriers to Learning Outside the Classroom in Natural Environments*, available: http://www.naturalengland.org.uk/Images/LOtCbarriers-analysis_tcm6-31083.pdf (accessed 26 February 2013).
- OFSTED (2008) *Learning Outside the Classroom: how far would you go?*, available: <http://www.ofsted.gov.uk/resources/learning-outside-classroom> (accessed 26 February 2013).
- O'MALLEY, S (2014) *(Re)connecting children with nature? A sociological study of environmental education in Ireland*, unpublished doctoral thesis, National University of Ireland, Galway.
- PLAY ENGLAND (2008) *Managing Risk in Play Provision: Implementation guide*, available: <http://www.playengland.org.uk/media/172644/managing-risk-playprovision-guide.pdf> (accessed 20 November 2012).

RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

- RICKINSON, M (2001) 'Learners and learning in environmental education: a critical review of the evidence', *Journal of Environmental Education Research*, Vol. 7, No. 3, pp. 207-320.
- ROBINSON, K (2008) 'Changing paradigms – how do we implement sustainable change in education?' RSA/Edge Lecture, London, 16 June, available: <http://filmenglish.files.wordpress.com/2010/12/transcript-sir-ken-robinson.pdf> (accessed 11 July 2010).
- RSPB (2013) *Measuring connection to nature in children aged 8-12*, available: https://www.rspb.org.uk/Images/methodology-report_tcm9-354606.pdf (accessed 20 February 2014).
- SAUVÉ, L (1996) 'Environmental education and sustainable development: A further appraisal', *Canadian Journal of Environmental Education*, Vol. 1, pp. 7-34.
- SAYLAN, C AND BLUMSTEIN, D T (2011) *The Failure of Environmental Education (and how we can fix it)*, California: University of California Press.
- SCHULTZ, P W (2001) 'The structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere', *Journal Of Environmental Psychology*, Vol. 21, No. 4, pp. 327-339.
- SHARE, P, TOVEY, H AND CORCORAN, P (2007) *A Sociology of Ireland*, Dublin: Gill & MacMillan.
- SOBEL, D (2008) *Childhood and Nature Design Principals for Educators*, Portland: Stenhouse Publishers.
- STAPP, W, BENNETT, D, BRYAN, W, FULTON, J, MACGREGOR, J, NOWAK, P, SWAN, J, WALL, R AND HAVLICK, S (1969) 'The concept of environmental education', *The Journal of Environmental Education*, Vol. 1, No. 1, pp. 30-31.
- STERLING, S (2001) *Sustainable Education: re-visioning learning and change*, Cambridge: Green Books.
- STEVENSON, R B (2007) 'Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice', *Environmental Education Research*, Vol. 13, No. 2, pp. 139-153.
- STONE, M K AND BARLOW, Z (eds.) (2005) *Ecological Literacy*, California: Sierra Club Books.
- UNESCO (1977) *Tbilisi Declaration*, available:

**RELACIONANDO LA PERCEPCIÓN INFANTIL DEL ENTORNO NATURAL CON LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S PERCEPTIONS OF THE NATURAL ENVIRONMENT AND
SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

<http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> (accessed 18 January 2011).

- UNESCO (1992) United Nations Conference on Environment and Development, available: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (accessed 17 July 2013).
- UNESCO (2006) Framework for the UNESD International Implementation Scheme, available: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148650E.pdf> (accessed 24 June 2014).
- UNESCO-EPD (1997) Thessaloniki Declaration, available: http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/d400258bf583e49cd49ab70d6e7992f6Thessaloniki+declaration.doc (accessed 25 May 2014).
- UNICEF (2012) Climate change and environmental education, available: http://www.unicef.org/publications/files/CFS_Climate_E_web.pdf (accessed 17 June 2015).
- VARE, P AND SCOTT, W (2007) 'Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development', *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 1, No. 2, pp. 191-198.
- VERBEEK, P AND FRANS, B M (2002) 'The primate relationship with nature: Biophilia as a general pattern' in P H Kahn and S R Kellert (eds.) *Children and Nature Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- WADE, R (2008) 'Education for Sustainability: Challenges and opportunities', *Policy and Practice: A Development Education Review*, Vol. 6, Spring, pp. 5-16.
- WADE, R AND PARKER, J (2008) EFA-ESD Dialogue: Educating for a sustainable world, available: <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001780/178044e.pdf> (accessed 18 August 2014).
- WCED (1987) *Our Common Future (Brundtland Report)*, available: <http://www.undocuments.net/our-common-future.pdf> (accessed 13 April 2012).