

En este trabajo se presenta un estudio de los impactos derivados de experiencias ecopedagógicas inspiradas por los principios y valores de la Carta de la Tierra. A través del análisis de contenido de estas experiencias internacionales de Educación Superior se hace balance del camino recorrido, se valora lo que nos queda por aprender y nos aporta ejemplos desde los que emprender la lucha por un mundo sostenible acorde con las necesidades actuales. Los resultados señalan que las experiencias han tenido impactos a nivel personal, profesional, institucional, social y ambiental en diversos contextos, lo que nos muestra el potencial ecopedagógico de la Carta de la Tierra como un instrumento útil para el impulso de procesos de cambio y mejora en educación.

PALABRAS CLAVE: *Educación sostenible; Carta de la Tierra; Ecopedagogía; Impactos; Innovación.*

Análisis de impactos derivados de experiencias ecopedagógicas

María Arenas Ortiz*

Eva Francisca Hinojosa Pareja**

Universidad de Granada

La emergencia de la ecopedagogía

La ecopedagogía o pedagogía de la Tierra surge como un movimiento social en el Foro Global Mundial del 92, aunque anteriormente, desde la década de los 60, ya había tímidos movimientos que buscaban modelos sostenibles a los problemas medioambientales o autores como Freire que anunciaban la necesidad de un nuevo modo de posicionarse ante la variedad de problemas a los que nos enfrentamos.

La ecopedagogía nos aporta un nuevo enfoque que trata de integrar puntos de vista alternativos, contemplando las necesidades del planeta y las de los seres que lo habitan, teniendo en cuenta la evolución de la realidad y la diversidad, inculcándonos un sentimiento de esperanza y valentía, pues acepta la realidad y pacientemente se enfrenta a los retos y problemas de la sociedad, evitando el desánimo y la pasividad (Zingaretti, 2001). La ecopedagogía propone trabajar las exigencias de la sociedad

* Dpto. de Pedagogía. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Universitario de Cartuja, 18071, Granada. Correo electrónico: marenas@ugr.es

** Dpto. de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Universitario de Cartuja, 18071, Granada. Correo electrónico: ehinojosa@ugr.es

✉ Artículo recibido el 1 de julio de 2011 y aceptado el 20 de diciembre de 2011.

planetaria a partir de la vida cotidiana, desde la experiencia, pues *los valores se aprenden en y desde la experiencia* (Ortega y Romero, 2009, 174). Por tanto demanda práctica real y promueve la ciudadanía planetaria, para construir una civilización con un modo de vida responsable, respetuoso y cuidadoso con el medio y con nosotros mismos.

Este tipo de pedagogía defiende los Derechos del planeta, respeta los Derechos Humanos, promociona los Derechos del niño y asume la visión feminista de la ética del cuidado y de la compasión (Fernández y López, 2010). Promulga una visión que tenga en cuenta que la Tierra no pertenece a la Humanidad, sino que ambos forman parte de un mismo y único cuerpo. Es decir, fomenta una nueva relación con la Tierra, una concepción más compleja e interrelacionada de la realidad. Las repercusiones de esta manera de ver el mundo se plasman en un enfoque diferente de la educación que plantea la necesidad de sustituir la visión intrapersonal y antropocéntrica por otra más holística y ecocéntrica (Morín, 1999; Gómez-Heras, 2000). *Mientras las pedagogías clásicas eran antropocéntricas, la ecopedagogía es ecocéntrica, es decir, centrada en nuestras interacciones con el mundo, con la comunidad de la vida, en la pertenencia del ser humano a la trama de la vida como una hebra más, aunque una hebra que, supuestamente, tiene ética* (Fernández y Conde, 2010, 44). En este sentido, la ecopedagogía se presenta como una pedagogía del respeto y de los derechos que desarrolla la capacidad de asombro y de reverencia ante la complejidad del mundo y la vinculación con la Tierra.

Educación ecopedagógicamente supone el desarrollo de nuevas capacidades y un cambio de metodología, como se demanda desde el EEES (2011). Capacidades como: ser capaz de amar sin depender, sentir sin temer, intuir, autocontrolar sanamente las emociones, imaginar, crear, relacionarse con los demás y con uno mismo, saber comunicarse, procesar grandes cantidades de información, ser crítico, tomar decisiones..., que deben llevarnos a pensar globalmente. Estas son cuestiones prácticas

que un sistema educativo debe hacer frente a través de su metodología si quiere ser pedagógicamente coherente. Esta visión forma parte de una educación innovadora, con un enfoque integral, holístico, de la vida, de la persona y del aprendizaje. Más allá de lo cognitivo, pero integrándolo, está lo vivencial-experiencial y lo emocional. Como expresa Gadotti (2010), educar para lo sostenible significa educar para la emergencia de lo diferente, para la utopía y la concepción de otro posible mundo. Significa provocar cambios en la actitud, en los valores, en la concepción y organización del conocimiento en el currículo, en las instituciones, en los materiales, en los roles, en el medioambiente, en la conciencia de la sociedad, en la cultura, etc.

La Carta de la Tierra es un documento que surge desde la sociedad civil en el año 2000 para dar respuesta a la convergencia de demandas en pro de un mundo sostenible. Esta red compartida de valores refleja en sus principios todas las inspiraciones que se plasman en la ecopedagogía. La declaración contiene un planteamiento global y concreto de los retos del planeta, así como propuestas de cambios y líneas de actuación compartidas que aportan ideas de cómo resolverlos. No pretende ser el único modo posible de dar respuesta a los problemas actuales medioambientales, pero al tener un contenido coherente y consistente, fruto de un diálogo internacional muy amplio, disfruta de una amplia difusión y aceptación internacional. Por este motivo se analizan experiencias educativas inspiradas por la Carta de la Tierra, que son ejemplos concisos de cómo llevar a la práctica la ecopedagogía, y que nos permiten evaluar el efecto que tienen y mejorarlas.

Metodología

En este trabajo se analizan los impactos de 16 experiencias internacionales desarrolladas en Educación Superior que conforman el conjunto de casos publicados hasta mediados de 2011 (Vilela, 2008 y www.earthcharterinaction.org). Como técnica para estudiar los efectos de-

rivados de las mismas se ha realizado un análisis de contenido con la ayuda del programa QSR NVivo 8.0.

En este estudio se presentan cuatro categorías que sirven de base al análisis, extraídas tras un proceso mixto de inducción y deducción, pues han emergido de la lectura e interpretación de las 16 experiencias y de la revisión bibliográfica realizada para definir y contemplar qué aspectos se consideran impactos innovadores y sostenibles.

Descripción de las experiencias

Las experiencias publicadas se distribuyen por todos los continentes de la Tierra, aunque no de forma homogénea. La mayoría se concentran en América y Europa. De las dieciséis experiencias analizadas, siete se localizan en América, cuatro en Europa, dos en Asia, dos en África y solamente una en Oceanía.

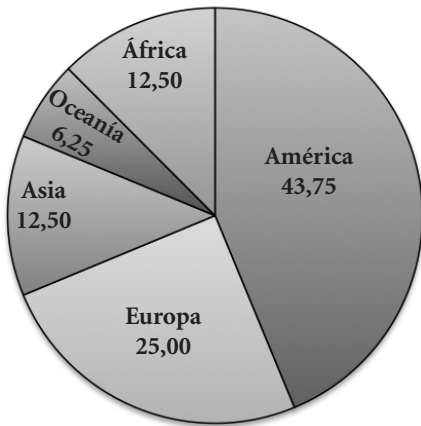


Gráfico 1. Localización de las experiencias.

Con respecto al ámbito de aplicación de las experiencias existen grandes diferencias entre las que se desarrollan a nivel micro y las que lo hacen a nivel macro. Gran parte de ellas se realizan en el centro escolar, concretamente once se desarrollan en la Universidad; de las cinco restantes, dos se llevan a cabo a nivel local-regional, una en el aula, otra a nivel nacional y la última a nivel internacional.

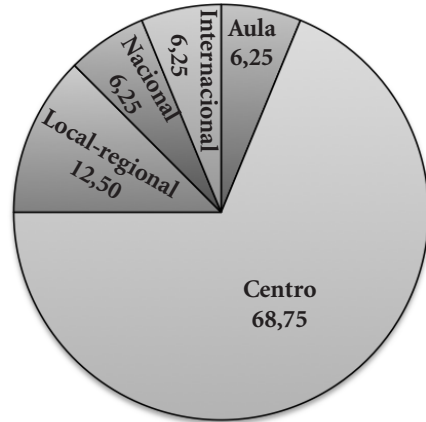


Gráfico 2. Ámbitos de las experiencias.

No existen diferencias significativas entre las experiencias que tienen en cuenta varias disciplinas y aquéllas que sólo se inician desde una única disciplina, ya que ocho de las dieciséis experiencias tienen carácter pluridisciplinar y siete unidisciplinar. Únicamente en una de las experiencias no se manifiesta el carácter de la misma.

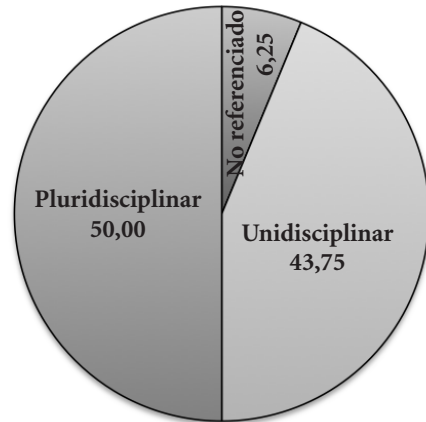


Gráfico 3. Disciplinas desde las que se originan las experiencias.

Atendiendo a la duración de las experiencias, se observa que diez de ellas tienen una duración mayor a un año, mientras que en una la duración es menor y en cinco de las mismas no se especifica el tiempo previsto para desarrollarla experiencia. Esto refleja que estas ex-

perencias ecopedagógicas tienen un carácter continuado en el tiempo, evitando el carácter puntual típico de las “actividades parche”.



Gráfico 4. Duración de las experiencias.

Descripción de las categorías

Se han desglosado los impactos en cuatro grandes categorías que a su vez contienen subcategorías, con el fin de detallar el tipo de efectos provocados por la realización de experiencias ecopedagógicas. Estas categorías son:

– *Impactos personales*: cambios de carácter personal. Incluye cuatro subcategorías: cambio de actitudes, mejora afectiva, mejora cognitiva y modificación de valores.

– *Impactos profesionales*: transformaciones que repercuten en el conjunto de expertos que diseñan y desarrollan la experiencia. Engloban: cambios del rol del profesor, creación de materiales y recursos, incremento del compromiso con la mejora del entorno social y ambiental, mejora de la colaboración, la cohesión y el trabajo en equipo y mejora de la práctica y el desarrollo profesional.

– *Impactos a nivel de centro*: modificaciones a nivel institucional. Contiene: apertura a la comunidad-adquisición de compromisos conjuntos; formación de redes institucionales; inclusión de la Carta de la Tierra en el currículum, parcial o totalmente, o en la gestión institucional; mejora del rendimiento del alum-

nado; modificación de la cultura profesional o institucional; y la promoción de la formación del profesorado.

– *Impactos sociales y medioambientales*: efectos que se extrapolan a la sociedad y/o tienen secuelas en el medio que nos rodea. Se subdivide en: cambios en la conciencia social, difusión en medios de comunicación, impactos en la toma de decisiones a nivel gubernamental, mejora del medio natural, mejora social de la comunidad local, promoción del entendimiento entre culturas, proyección internacional y transformación de espacios sociales en espacios educativos.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos una vez realizado el análisis de contenido de los textos de las experiencias, distinguiendo entre análisis de categorías y subcategorías en función del recuento por casos concretos (F1) y en función de la frecuencia de menciones total en el global de casos (F2). Estos resultados se apoyan en extractos literales de las experiencias (ver la tabla 1).

La categoría más destacada con una F2 de 84 menciones es la de *impactos a nivel de centro*. La siguiente con 54 menciones son los *impactos profesionales*, seguidos de los *impactos personales* con 45 y en último lugar, a poca distancia, con sólo una mención de diferencia (44) están los *impactos sociales y medioambientales*.

En adelante estudiaremos pormenorizadamente las diversas categorías siguiendo el orden establecido de mayor a menor en función su F2.

Impactos a nivel de centro

La tabla siguiente muestra como por encima de la *transformación plena del currículum* tiene mayor repercusión tanto en la F1 (13) como en la F2 (26) la *inclusión parcial de la Carta de la Tierra* en el mismo, bien con cursos nuevos o remodelando los antiguos, con asignaturas nuevas o transformándolas, con actividades innovadoras u otros cambios.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	F1	F2
Impactos personales	Cambio de actitudes.	7	17
	Mejora afectiva.	9	18
	Mejora cognitiva.	3	4
	Modificación de valores.	5	6
Total de impactos personales			45
Impactos profesionales	Cambio del rol del profesor.	6	7
	Creación de material y recursos.	8	26
	Incrementa el compromiso con la mejora del entorno social y ambiental.	8	14
	Mejora la colaboración, la cohesión y el trabajo en equipo.	6	6
	Mejora la práctica y el desarrollo profesional.	1	1
Total de impactos profesionales			54
Impactos a nivel de centro	Apertura a la comunidad-adquisición de compromisos conjuntos.	9	18
	Formación de redes institucionales.	4	5
	Inclusión de la Carta de la Tierra en currículum parcialmente.	13	34
	Inclusión de la Carta de la Tierra en la gestión institucional.	3	7
	Mejora rendimiento alumnado.	3	3
	Modificación de la cultura profesional-institucional.	7	8
	Promueven la formación del profesorado.	5	6
	Transformación plena del currículo basada en la Carta de la Tierra.	3	3
Total de impactos a nivel de centro			84
Impactos sociales y medioambientales	Cambio en la conciencia social.	5	10
	Difusión en medios de comunicación.	4	8
	Impacto en la toma de decisiones a nivel gubernamental.	2	2
	Mejora del medio natural.	5	9
	Mejora social de la comunidad local.	4	6
	Proyección internacional.	3	9
Total de impactos sociales y medioambientales			44

Tabla 1. Impactos.

Los miembros de la facultad de la Cátedra de Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable de la UNESCO en la Universidad Nacional de Educación a Distancia presentaron una propuesta para incorporar la Carta de la Tierra a su oferta educativa (UNED, España).

Algunas experiencias comenzaron con un pequeño cambio institucional y acabaron por crear una nueva institución, lo que supone generar una *transformación global* del antiguo currículo, éste es el caso de Yeveran o de Mendelejev.

Para introducir el conocimiento sobre sustentabilidad al mundo profesional de los ingenieros, la Universidad se convirtió en la primera escuela en Rusia en organizar un Departamento para los Problemas en Desarrollo Sustentable en 1995 y, en el año 2000, se fundó el Instituto de Química y Problemas en Desarrollo Sustentable de la Universidad Dimitry Mendelejev de Tecnología Química (Mendelejev, Rusia).

Con menor representatividad encontramos los cambios en la gestión institucional (F1:3, F2:7) por inclusión de aspectos de la Carta de la Tierra. Éste ha sido el caso de las experiencias de Lleida, Wisconsin y Daugavpils.

La apertura a la comunidad social o a otras comunidades educativas para la adquisición de compromisos conjuntos, es una subcategoría que cuenta elevada presencia en las experiencias, ya que está presente en 9 de ellas con 18 extractos textuales.

Como complemento de esta fase, en febrero, marzo y abril del 2007 una serie de experiencias en la enseñanza fueron puestas en marcha por la INEFC y también en la ciudad de Lleida, donde el resultado fue la celebración colectiva que se llevó a cabo en el Parque Mitjana en Abril de 2007 (Lleida, España).

Siguiendo a la subcategoría descrita hallamos que la *modificación de la cultura profesional* (F1:7, F2:8) y la *formación del profesorado* (F1:5, F2:6) se sitúan respectivamente a continuación. Las *modificaciones en la cultura profesional* suelen ser transformaciones en los modos de proceder en el centro, adecuándose o siendo éstos más afines a los principios ecopedagógicos promulgados en la Carta de la Tierra.

La primera fase consistió en el establecimiento oficial de la FEM en la Universidad de Daugavpils en 1993, esto marcó el principio del proceso de transición del sistema educativo rígido, centralizado y regulador; a un sistema democrático, integral y con enfoque holístico (Daugavpils, Letonia).

Sólo en las experiencias de México, Seychelles, Wisconsin, Armenia y Daugavpils se tiene en cuenta la *formación del profesorado* como un tipo de impacto que merece ser mencionado.

Con menor presencia y número de menciones se encuentran las subcategorías *formación de redes institucionales* (F1:4, F2:5) y *mejora del rendimiento del alumnado* (F1:3, F2:3).

Impactos profesionales

Atendiendo a la F2 la subcategoría que se sitúa en primer lugar con más menciones (26) es la denominada *creación de material y recursos*. Esto es debido a que muchas de las experiencias han sido empleadas para crear recursos duraderos que puedan ser usados en otras experiencias o por otras personas. Los materiales creados son básicamente autogenerados para el desempeño de las actividades; libros, guías, páginas webs, foros, bancos de actividades, catálogos, etc. Con respecto a la F1 esta subcategoría está presente en el mismo número de experiencias (8) que el *incremento del compromiso con la mejora del entorno social y ambiental*. Cambios sociales en la conciencia global del pueblo y reducciones de agentes contaminantes son las transformaciones emprendidas en este sentido en las experiencias. Ejemplificantes son los cambios de la experiencia de Florida.

Como parte de este compromiso reivindicado con la sustentabilidad por parte de la Universidad, el Centro ha sido recientemente invitado para tomar el liderazgo en el desarrollo de construcciones verdes en el campus (...) La reducción del impacto del carbón por medio del desarrollo de sistemas alimenticios sustentables, los cuales son sensibles al transporte, métodos de producción y elecciones alimentarias que estén más abajo en la cadena de nutrición (Florida, Estados Unidos).

El *cambio del rol del profesor* (F1: 6, F2: 7) se sitúa prácticamente al mismo nivel de menciones que la subcategoría *mejora la colaboración, la cohesión y el trabajo en equipo* (F1: 6, F2: 6). Probablemente el cambio del rol del profesor tenga relación con el hecho de que se fomente la colaboración, la cohesión a la hora de trabajar y *la mejora de la práctica y el desarrollo profesional*. Aunque éste se encuentre muy por debajo (F1: 1, F2: 1), sin apenas representatividad, porque dentro de esta subcategoría sólo se han contabilizado aquellas referencias expresas de mejoras conectadas directamente con la acción del docente en el aula, y no tanto en su desempeño profesional en el centro o en la relación con los demás miembros de la comunidad educativa.

Impactos personales

La subcategoría con más presencia es la denominada *mejora afectiva*, con una F1 de 9 y F2 de 18. Las mejoras afectivas pueden ser muy variadas desde un incremento del aprecio al medioambiente y hacia los principios ecológicos como los de la Carta de la Tierra, como incrementos de la satisfacción personal, de la motivación, etc. Estos efectos no sólo se provocan en quiénes va dirigida la experiencia, también tiene su repercusión en quiénes la plantean.

A través de esta experiencia ha sido posible restaurar la conexión entre los seres humanos y su entorno natural; para eliminar el sentimiento de ser ignorado, desorientado y sin compromiso hacia el medio ambiente; a lograr la experiencia de afecto, relaciones de empatía, amistad, fraternidad y hasta “mezclarse con la naturaleza” (Granada, España).

Para nosotros, introducir la Carta de la Tierra a nuestros alumnos ha sido la experiencia más gratificante de nuestro trabajo académico (Auckland, Nueva Zelanda).

Seguidamente, en segundo lugar hallamos los *cambios actitudinales* (F1:7, F2:17), modificaciones orientadas hacia la educación de personas más críticas, activas, participativas, autónomas, etc.

La orientación del curso enfatiza las habilidades para el pensamiento crítico, activa la participación y aumenta la práctica profesional entre los educadores ambientales (Rodhes, Sudáfrica).

Muchos de los cambios actitudinales vienen relacionados y descritos junto con las *modificaciones en los valores*, éste es el caso de la experiencia de Granada.

De esta experiencia, podemos también medir su eficacia en la incidencia en los cambios personales: por medio de valores, actitudes profundas y experiencias que motivan a los individuos a involucrarse verdaderamente sin crear distracciones que provocan falta de motivación (Granada, España).

En último lugar, por detrás de la modificación de valores, se encuentran menciones a las *mejoras cognitivas* que como vemos es uno de los impactos menos representativos (F1: 3, F2: 4). En este sentido, encontramos mejoras vinculadas a progresos en la comprensión, la capacidad crítica y el razonamiento del alumnado.

Impactos sociales y medioambientales

Lo primero de lo que nos damos cuenta al examinar la categoría *impactos sociales y medioambientales* en la tabla 1 es que no se encuentran diferencias muy significativas entre la mayoría de subcategorías.

La subcategoría con mayor número de menciones (F2: 10) presente en 5 experiencias se sitúa el *cambio en la conciencia social*, en dos sentidos: haciéndoles conscientes de los problemas sociales y de formas ecopedagógicas de actuar.

De acuerdo con la profesora Flor Salas, la integración de valores y ética dentro del contenido de los cursos ha ayudado a crear conciencia entre los alumnos de primer año acerca de problemas ambientales y sociales tanto en el plano nacional como global (Costa Rica, Estados Unidos).

Con la misma presencia en las experiencias aunque no con las mismas menciones se encuentra la *mejora del medio natural* (F2: 9) y la *transformación de espacios sociales en espacios educativos* (F2: 7). La *mejora del medio natural* se hace patente en cambios en los edificios de

modo que reduzcan el uso de energías no renovables y las emisiones relacionadas con el cambio climático. Este es el caso de las experiencias que tienen lugar en Florida, en Costa Rica y en Wisconsin.

Un resultado directo del primer encuentro fue la creación de un campus ambiental, que incluye a los estudiantes, en colaboración con la Oficina Administrativa de Instalaciones Escolares (Wisconsin Oshkosh, Estados Unidos).

En el caso de Lleida y Seychelles los cambios son distintos, en el primer caso el cambio tiene que ver con nuevas plantaciones y en el segundo con mayor limpieza del entorno.

El mejor acierto de nuestro trabajo, sin duda y así como José María, uno de los niños con discapacidad cognitiva que participó en nuestra celebración de Abril del 2007 continúa regando su planta que colocó en la tierra aquel día y empapándola con afecto, esperando como nosotros impacientemente que llegue el siguiente año (Lleida, España).

Los estudiantes también reportaron acciones tomadas por su grupo incluyendo retirar enredaderas invasivas y organizar limpiezas en áreas particulares para reducir la población de roedores (Seychelles, África).

La mayor parte de actividades que emplean espacios sociales los convierten en espacios educativos porque se usan con ese fin. Éstos espacios suelen ser naturales como en el caso de Lleida y Brasil.

Como complemento de esta fase, en febrero, marzo y Abril del 2007 una serie de experiencias en la enseñanza fueron puestas en marcha por la INEFC y también en la ciudad de Lleida, donde el resultado fue la celebración colectiva que se llevó a cabo en el Parque Mitjana en Abril de 2007 (Lleida, España).

O espacios comunes de la comunidad como en las experiencias de Seychelles y Mendeleyev.

Los estudiantes han realizado auditorías ambientales de los campos escolares, examinado los seres vivos encontrados en los terrenos de la escuela, recorrido los recursos de educación ambiental de la biblioteca y la unidad de educación ambiental del Ministerio de Educación, y han visitado el basurero local (Seychelles, África).

Con una F1 de 4 se encuentran las subcategorías *difusión en medios de comunicación* y *mejora social de la comunidad local*, aunque como en el caso anterior, con diferentes F2, 8 y 6 respectivamente. La *difusión en los medios de comunicación* tiene lugar, concretamente a través de internet en 3 de las 4 experiencias, sobre todo por páginas webs, y en una experiencia se habla de la publicidad en la televisión, la radio y la prensa.

La profesora Danielyan y otros miembros de la Asociación hacen apariciones públicas en televisión nacional y programas de radio, en periódicos locales y revistas, compartiendo sus puntos de vista de la Carta de la Tierra y explicando su importancia a las generaciones presentes y futuras (Yeveran, Armenia).

Las mejoras sociales en la comunidad local más relevantes están recogidas en las experiencias de Granada, Costa Rica y Wisconsin Oshkosh).

Un laboratorio para estudios acuáticos de la UW Oshkosh ha comenzado a funcionar en el área de escuelas públicas, comunidades y ciudadanos. También será un centro para la investigación en el área de cauces de agua y dará servicios de consulta en la región de los grandes lagos y más allá (Wisconsin Oshkosh, Estados Unidos).

Con menor presencia se encuentran las subcategorías *proyección internacional* (F1: 3, F2: 9) en las experiencias de Yeveran. Daugavpils y Wisconsin, e *impacto en la toma de decisiones a nivel gubernamental* (F1: 2, F2: 2) en las experiencias de Mendeleyev y Yeveran.

Discusión y conclusiones

En general se han encontrado impactos en diferentes niveles: a nivel personal, a nivel profesional, en el centro, en nuestra sociedad y en el medioambiente. La mayoría de ellos se concentran en el centro. Principalmente, las transformaciones mayoritarias que se han producido han sido la *inclusión parcial de la Carta de la Tierra en los currículos universitarios* y la *apertura a la comunidad provocando la adquisición de compromisos conjuntos*. El currículum es el instrumento de trabajo del profesorado, a través del mismo los docentes marcan sus deci-

siones, sus compromisos y líneas de actuación. Introducir aspectos de la Carta de la Tierra en el currículum en la etapa educativa de Educación Superior es un primer paso que permite reconocer los intereses de los profesores en temas ecopedagógicos. En un futuro esperamos que se continúe avanzando y que la ecopedagogía transforme completamente el currículum, las instalaciones y altere la gestión del centro de forma significativa. Por otro lado, fortalecer los lazos del Centro Educativo con la comunidad local permite que las experiencias se difundan y que los miembros de la experiencia se sientan partícipes y colaboren en los cambios con los beneficios que eso reporta a la satisfacción personal y a la continuación de la experiencia.

Atendiendo a la categoría *impactos profesionales*, las dos subcategorías más mencionadas y presentes en más experiencias son la *creación de materiales* y el *incremento de compromiso con la mejora del entorno social y medioambiental*.

Con el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior se pretende que los profesionales sean capaces de saber, saber hacer y saber ser y valorar (Aznar y Ull, 2009). En estas últimas competencias se manifiestan los efectos profesionales de estas experiencias. Concretamente, en la creación de materiales se refleja parte de la habilidad creativa de un profesional, su saber hacer; mientras que en la capacidad de comprometerse con la mejora de lo que nos rodea, de no obviar la realidad y dejar que otros se responsabilicen de lo que nos atañe a todos se infiere el ser de una persona. Es importante que los docentes se comprometan para desempeñar su labor desde una ética ecopedagógica, con la intención de mejorar el aprendizaje de los estudiantes a partir de una perspectiva crítica y compleja, que entiende y contempla el entorno, la sociedad y el contexto, como partes imprescindibles de un conjunto en los que se fundamenta el cambio, la mejora de la educación y la lucha por un mundo justo (Popkewitz, 2000).

Las experiencias ecopedagógicas producen, además, *impactos de carácter individual, en las personas*. En este sentido, observamos cambios de carácter cognitivo, cambios en las estructuras de pensamiento y modificaciones afectivas

y éticas, que como afirman Ortega y Romero (2009), probablemente estos cambios se hayan reforzado entre sí y hayan generado cambios en nuestro modo de relacionarnos. No cabe la menor duda de que la ecopedagogía y los valores de la Carta de la Tierra son herramientas útiles para la sensibilización y para la educación moral de los ciudadanos, tal y como ha manifestado la autora Murga-Menoyo (2009).

Si en algo puede contribuir la educación a contrarrestar los efectos negativos de la globalización económica es fomentando en niños, jóvenes y adultos un cambio de mirada (Novo, 2009, 197). Ese cambio de mirada del que Novo nos habla alude no sólo a la comprensión intelectual del medio, necesaria y deseable para el cambio de actitudes, sino también a la transformación de los valores y los sentimientos con los que nos acercamos al mismo. Como defienden Saura y Hernández (2008, 203) *si los seres humanos nos hemos dedicado hasta ahora a conocer el mundo y transformarlo, ha llegado la hora de que aprendamos a amarlo*. Conociéndolo, comprendiéndolo, amándolo, queriéndolo y valorándolo nos aseguramos el respeto y cuidado hacia el mismo, igual que una madre o un padre cuidan de su hijo. Es decir, generalmente nos hemos quedado en conocer el medio, lo que es un primer paso, pero la ecopedagogía pretende ir más allá, procurando que no sólo se conozca sino que se sienta, se viva y se experimente el medio que nos rodea.

Al igual que Sterling (2010) consideramos que la ecopedagogía contribuye a mejorar la calidad de vida y del medio ambiente, a la protección y conservación de nuestro entorno, hacer hincapié en los problemas ambientales, proporcionar elementos para la participación y la toma de decisiones. Esto se refleja en el conjunto de experiencias analizadas cuando dentro de los *impactos sociales y medioambientales* la segunda subcategoría más referenciada, por detrás del cambio en la *conciencia social*, es la *mejora del medio natural*. Probablemente el *cambio en la conciencia* haya influido en la *mejora del medio natural* porque ya no es posible sustraer un ámbito de la influencia de otro, todo aparece interrelacionado (Morín, 2005).

La ecopedagogía oferta nuevos y complejos espacios educativos transversales, transculturales, holísticos e innovadores (Gadotti, 2002). La ecopedagogía implica innovar, mientras que la innovación en la educación nos remite a hablar del alumnado, del profesorado, de su práctica docente y de los efectos en la sociedad. El cambio tanto en las personas, como en un grupo de profesionales, en el centro en sí o en el medio, es una tarea ardua y compleja, pues implica modificar esquemas consolidados de pensamiento y alterar determinados hábitos que rompan con la individualidad y la rutina establecida. Las experiencias ecopedagógicas constituyen un instrumento más, como las actividades de formación continua, para facilitar estos procesos de desarrollo y aprendizaje (García Gómez, 2011).

Colom y Sureda (1989) manifiestan que, en nuestro país, los grupos o instituciones ajenas al campo educativo son quienes se preocupan más por la educación ambiental. La administración y las Facultades de Ciencias de la Educación permanecen al margen de estos ámbitos, lo que supone graves carencias en la formación de personas completas que viven en armonía con su planeta. Sin embargo, estas experiencias demuestran que existen centros de Educación Superior motivados por mejorar su relación con el medio y que trabajan en la construcción de un mundo alternativo más sostenible. Ello se demuestra en los impactos derivados de este análisis.

Para finalizar, concluimos, que el hecho de que existan experiencias ecopedagógicas con impactos variados y que cada vez sean más conocidas genera ecosensibilización y ecoformación, y éste es modo de ir caminando hacia la consecución de una ciudadanía planetaria que disfrute de un mundo justo, sostenible y en paz.

REFERENCIAS

AZNAR MINGUET, P. y ULL SOLÍS, M. A. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad, en *Revista de Educación, número extraordinario*, 219-237.

- CARTA DE LA TIERRA (2000). En: www.earth-charterinaction.org. (Consultado el 20 de septiembre de 2010).
- COLOM, A. J. y SUREDA, J. (1989). La lectura pedagógica de la Educación Ambiental. En SOSA, N. M. (coord.) *Educación ambiental. Sujeto, entorno, sistema*. Salamanca: Amarú.
- ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2011). *Estructura antigua-estructura nueva*. En: <http://www.eees.es/es/eees-estructura-antigua-estructura-nueva-eees>. (Consultado el 1 de junio de 2011).
- FERNÁNDEZ HERRERÍA, A. y CONDE CAVEDA, J. L. (2010). La práctica de la ecopedagogía en la formación inicial de maestros, en *Investigación en la escuela*, 71, 39-50.
- FERNÁNDEZ HERRERÍA, A. y LÓPEZ LÓPEZ, M. C. (2010). La educación en valores desde la carta de la tierra. Por una pedagogía del cuidado, en *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(4), 1-19.
- GADOTTI, M. (2002). *Pedagogía de la Tierra*. México: Siglo XXI Editores.
- GADOTTI, M. (2010). Reorienting education practices towards sustainability, en *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 203-211.
- GARCÍA, J. E. (2011). Los problemas de la Educación Ambiental: ¿es posible una Educación Ambiental integradora?, en *Investigación en la escuela*, 46, 5-25.
- GARCÍA GÓMEZ, S. (2011). El profesorado y su práctica docente: la complejidad de los procesos de cambio, en *Investigación en la escuela*, 47, 83-93.
- GÓMEZ-HERAS, J. M. G. (2000). Introducción: Dignidad de la naturaleza y ética medioambiental, en GÓMEZ-HERAS, J. M. G. (comp.) *La dignidad de la naturaleza. Ensayos sobre ética y filosofía del medio ambiente*. Granada: Comares, 1-20.
- MORÍN, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- MORÍN, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- MURGA-MENOYO, M. A. (2009). La Carta de la Tierra: Un referente de la Década por la Educación para el Desarrollo Sostenible, en *Revista de Educación, número extraordinario*, 239-262.
- NOVO, M. (2009). La educación ambiental: una genuina educación para el desarrollo sosteni-

- ble, en *Revista de Educación*, número extraordinario, 195-217.
- ORTEGA RUIZ, P. y ROMERO SÁNCHEZ, E. (2009). La dimensión ética de la crisis medioambiental. Propuestas pedagógicas, en *Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*, 21, 1, 161-178.
- POPKIEWITZ, T. (2000). *Sociología política de las reformas educativas*. Madrid: Morata.
- SAURA CALIXTO, P. y HERNÁNDEZ PRADOS, M. A. (2008). La evolución del concepto de sostenibilidad y su incidencia en la educación ambiental, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 179-204.
- STERLING, S. (2010). Living in the Earth: Towards an Education for Our Time. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 213-218.
- VILELA, M. (coord.) (2008). *Experiencias educativas con la Carta de la Tierra*. México: Semarnat.
- ZINGARETTI, H. (2001). *Esperanza y pedagogía*. Mendoza: Ediunc.

SUMMARY

Analysis of impacts arising from ecopedagogy experiences.

This paper presents a study of the impacts of ecopedagogy experiences inspired by the principles and values of the Earth Charter. Through content analysis of these international experiences in higher education takes stock of progress made, we will value what remains to be learned and we provide examples from which to undertake the struggle for a sustainable world in line with current needs. The results indicate that the experiences have had impacts on personal, professional, institutional, social and environmental in different contexts, which shows the ecopedagogy potential of the Earth Charter as a useful tool for promoting change and improvement processes in education.

KEY WORDS: *Sustainable education; Earth Charter; Eco-pedagogy; Impacts and Innovation.*

RÉSUMÉ

Analyse des impacts provenant d'éco-pédagogie expériences.

Cet article présente une étude sur les impacts d'expériences d'éco-pédagogie inspirées par les principes et les valeurs de la Charte de la Terre. Grâce à l'analyse du contenu de ces expériences internationales dans l'enseignement supérieur dresse le bilan des progrès accomplis, nous allons la valeur ce qui reste à être appris et nous donner des exemples à partir de laquelle entreprendre la lutte pour un monde durable en ligne avec les besoins actuels. Les résultats indiquent que les expériences ont eu des répercussions sur le personnel, professionnel, institutionnel, social et environnemental dans des contextes différents, ce qui montre le potentiel éco-pédagogique de la Charte de la Terre comme un outil utile pour promouvoir des processus de changement et d'amélioration dans l'éducation.

MOTS CLÉ: *L'éducation durable, Charte de la Terre, Éco-pédagogie, Impacts et de L'innovation.*

