

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 71
Número, 2
2019

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

PLACE-BASED EDUCATION: UNA ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIZACIÓN CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR¹

Place-Based Education: an approach for a sustainable curriculum in higher education

MARÍA FERNANDA SÁNCHEZ CONTRERAS Y MARÍA ÁNGELES MURGA-MENOYO
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

DOI: 10.13042/Bordon.2019.68295

Fecha de recepción: 29/10/2018 • Fecha de aceptación: 30/04/2019

Autora de contacto / Corresponding author: María Ángeles Murga-Menoyo. E-mail: mmurga@edu.uned.es

Fecha de publicación *online*: 29/05/2019

INTRODUCCIÓN. Numerosos autores defienden la correlación positiva entre un enfoque educativo construido a partir del espacio-contexto del sujeto y la formación de los estudiantes en los principios y valores de la sostenibilidad, premisa que hace suya el *Place-Based Education* (PBE). Este artículo expone las bases teóricas de dicho enfoque y presenta una revisión sistemática cualitativa de la literatura con el objetivo de conocer si el PBE está presente en la universidad y, si así fuera, sus ventajas y debilidades para la calidad del proceso formativo de las titulaciones, especialmente para la formación del profesorado como agente del cambio educativo por la sostenibilidad. **MÉTODO.** Se han utilizado como motores de búsqueda las plataformas: Linceo+, que da acceso a más de cincuenta bases de datos, y, complementariamente, Google Scholar. **RESULTADOS.** Los resultados indican que el PBE es un enfoque viable y con interesantes virtualidades para facilitar los procesos de sostenibilización curricular de las titulaciones de educación superior, aunque requiere un marco institucional coherente con sus más genuinos principios y valores. **DISCUSIÓN.** Este requisito limita sus posibilidades de aplicación en aquellos centros que para ello precisarían cambios institucionales previos de tipo estructural y pedagógico. Pero también señala una sugerente vía de innovación, generadora de vínculos entre los centros de educación superior y su contexto comunitario, y que permite romper la separación artificial con la naturaleza, favoreciendo en los estudiantes la adquisición de las capacidades, destrezas, valores y características de una ciudadanía consciente y activamente comprometida con el gran desafío que plantean la actual crisis socioecológica y la necesaria transición hacia la sostenibilidad.

Palabras clave: *Place-Based Education, Place-Based Learning, Educación superior, Educación para el desarrollo sostenible, Formación del profesorado, Innovación educativa.*

Introducción

Cuando profundizamos en las implicaciones de la crisis social y ecológica vigente, queda patente que las instituciones de educación superior se encuentran fuertemente interpeladas ante el reto de contribuir a la construcción de sociedades caracterizadas por la sostenibilidad de su desarrollo. Se ven urgidas a una reorientación profunda de su actual visión en la práctica perpetuadora de un modelo social y económico que ha probado ser injusto e insostenible. Como destaca Wells (2017: 32), responsable del área de educación superior de la Unesco, no solo deben promover los más altos estándares académicos, sino también responder a los desafíos de la realidad presente, entre ellos, los diecisiete *Objetivos de Desarrollo Sostenible* que recoge la *Agenda 2030* aprobada por las Naciones Unidas (ONU, 2015).

Este enfoque requiere una transformación sustancial de las diferentes funciones de los centros de educación superior, entre ellas, su genuina función docente. La sostenibilidad exige a los ciudadanos formas de pensar y actuar en la vida personal y profesional, alternativas a las dominantes y, por tanto, es preciso una educación no solo centrada en la adquisición de conocimientos y habilidades para el desempeño profesional, sino una prioritariamente imbuida por los principios y valores que hacen posible un desarrollo sostenible de carácter cualitativo. Una educación abarcadora de una gama amplia de saberes, valores, actitudes, habilidades, etc., elementos integrantes de las llamadas competencias en sostenibilidad (Barth *et al.*, 2007; Wiek *et al.*, 2011; Murga-Menoyo, 2015; Nieto, 2015; Mindt y Rieckman, 2017; Unesco, 2017a y 2017b). Existen evidencias de que el camino ya se ha iniciado en el escenario internacional (Lozano *et al.*, 2017; Gonzalo *et al.*, 2017; Murga-Menoyo, 2017).

Este tipo de educación exige procesos de innovación de la práctica docente que han sido denominados “sostenibilización curricular” (Aznar

et al., 2011; Azcárate *et al.*, 2012; Vilches y Gil Pérez, 2012; Bautista-Cerro y González, 2017; Sánchez Alba *et al.*, 2017), término que adopta este trabajo por sus virtualidades para enfatizar la perspectiva holística del cambio institucional referido a la función docente. El concepto ofrece la ventaja de señalar que la tarea afecta a todas las asignaturas y a todas las titulaciones, cada una de las cuales ha de contribuir, desde sus peculiaridades propias y las posibilidades de su específico campo disciplinar, al desarrollo de capacidades como, por ejemplo, el pensamiento sistémico, el análisis crítico o la toma de decisiones colaborativa (Unesco, 2014: 10), a la vez que promueve los valores recogidos en *La Carta de la Tierra*, el código ético reconocido por las Naciones Unidas como referente de la educación para el desarrollo sostenible (Unesco, 2003).

Desde este punto de vista, las universidades no solo han de impulsar la perspectiva de la sostenibilidad en la formación profesional, sino también en la formación cívica de los estudiantes. Y para ello han de atender diferentes ámbitos y dimensiones de la educación e incluir “las emociones, las sensaciones y las creencias en el diseño de prácticas pedagógicas que busquen generar cambios” (Barraza y Castaño, 2012: 47), cuestión esta última que llama la atención sobre la importancia formativa de los contextos, entornos y espacios de aprendizaje.

Aunque hoy cabe considerar generalizada la aceptación del sujeto que aprende como elemento central del proceso formativo, fuera de los círculos de la didáctica de las ciencias y la educación ambiental es aún limitada la atención a los procesos formativos como procesos ecosituados en el tiempo y en el espacio físico, pero también en el espacio afectivo-emocional, carencia que, desde nuestro punto de vista, ha de ser urgentemente subsanada si pretendemos, como consideramos necesario, sensibilizar a los estudiantes en su condición de seres ecodependientes y afianzar sus vínculos con el medio natural y social. Es esta una cuestión capital para el desarrollo de una ética del cuidado y la

responsabilidad no solo intergeneracional, sino también interespecífica, propia de la ciudadanía en el marco de la sostenibilidad (Murga-Menoyo y Novo, 2017).

A partir de este planteamiento, y reconocida la necesidad de enfoques metodológicos innovadores acordes con el tipo de formación que la sociedad demanda a las universidades como agentes del cambio por la sostenibilidad, este trabajo focaliza la atención en una estrategia metodológica, el *Place-Based Education* (PBE), con amplias virtualidades para aprovechar el potencial formativo de los elementos que constituyen el espacio-contexto cotidiano del sujeto. Aunque el enfoque cuenta con una trayectoria superior a una década, sus posibilidades no parecen aún suficientemente aprovechadas, especialmente en el ámbito de la educación superior.

El artículo está estructurado en dos partes. En la primera de ellas, tras una somera aproximación a las bases teóricas que avalan la importancia del espacio-contexto en los procesos formativos, se describen las principales características del PBE. En la segunda parte, se presenta una revisión sistemática cualitativa de la literatura científica publicada sobre experiencias de PBE en el nivel de la educación superior. De todo ello se derivan, para finalizar, las correspondientes conclusiones.

Place-Based Education: marco teórico

El espacio como conformador de actitudes y valores

El estudio del espacio como elemento sustancial de los procesos formativos cuenta con una amplia tradición. De forma general, la llamada *pedagogía de los espacios* (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004; Muñoz Rodríguez, 2009) defiende la necesidad de plantear la acción pedagógica teniendo muy en cuenta la influencia del espacio-contexto en la conformación de la personalidad. Este enfoque asume que “el desarrollo mental del

sujeto, la construcción de su personalidad y su ser tienen una estrecha relación con aquello que le envuelve” (Muñoz y Olmos, 2010: 350) y, en consecuencia, reconoce el papel fundamental que, implícita o explícitamente, la historia, la cultura y la geografía juegan en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es, en definitiva, una llamada de atención sobre las posibilidades que las circunstancias socioecológicas de los sujetos ofrecen a la educación.

En esta misma línea, en el ámbito del ambientalismo y los enfoques de la sostenibilidad, un amplio elenco de autores destaca las influencias recíprocas entre espacio y formación de valores y actitudes. Defienden que el espacio y, sobre todo, las áreas naturales, son determinantes para desarrollar en los sujetos la empatía, el valor y el sentido de pertenencia y cuidado del planeta, constructo que García Vázquez *et al.* (2016) han llamado *conectividad con la naturaleza*, o autores como Clayton *et al.* (2016) denominan *experiencias de naturaleza*.

En el mismo sentido, Puig y Echarri (2016) hablan de las *experiencias de aprendizaje ambientalmente significativas* como oportunidades en las que potenciar el compromiso y la transformación personal a través de la combinación del saber científico y la experiencia directa de la naturaleza y el espíritu, para después “mejorar nuestras habilidades contemplativas y entender mejor nuestra pertenencia a la tierra y al todo, cultivando así nuestro sentido de protección y cuidado” (2016: 13).

Estos enfoques consideran las emociones como elementos centrales del proceso de resignificación de la naturaleza. De acuerdo con ellos, Barraza y Castaño (2012: 54) declaran que “lo que la gente siente hacia la naturaleza, las diferentes comunidades de humanos y especies, determina en alto grado cómo la persona actúa e interactúa con ellos”. También Novo (2014) afirma que la naturaleza debe sentirse y contemplarse, para después interpretarla como *el envoltorio natural de la vida*.

Cabe asimismo señalar que el contacto con la naturaleza tiene una positiva influencia en el plano espiritual, una de las dimensiones significativas del ser humano en el marco de la sostenibilidad, como explícitamente afirma en su texto *La Carta de la Tierra* (ECI, 2000). Echarri (2016), mediante el análisis de relatos de vida, identifica la conexión con la naturaleza como fuente generadora de experiencias trascendentes, y concluye defendiendo el papel relevante que este tipo de experiencias juegan para la protección de los ecosistemas, atribuyendo a la escasa valoración espiritual que se les concede una de las causas significativas del deterioro que actualmente sufren. Y, en la misma línea, Puig *et al.* (2014: 131) reclaman que se subsane lo que consideran una carencia de la práctica docente mediante “la búsqueda de mayor humanidad a través de una relación justa con el medio ambiente natural”. Desde esta perspectiva, resignificar la naturaleza y reposicionarla como elemento intrínseco y fundamental de la vida de los seres humanos se considera una tarea educativa urgente.

Por otro lado, un mayor contacto con la naturaleza aporta beneficios sociales y personales ampliamente documentados en la literatura (Hinds y Sparks, 2008; Keniger *et al.*, 2013; Van den Berg *et al.*, 2007; Zelenski y Nisbet, 2014). Solo por citar algunos de estos beneficios, desde el campo de la psicología, Townsend y Weerasuriya (2010: 17-18) señalan que un mayor contacto con la naturaleza produce efectos terapéuticos, como tranquilidad y revigorización. La densidad de árboles, la presencia de cuerpos de agua, etc., intensifican las emociones positivas en quienes los observan y generan un sentimiento de conexión y pertenencia que dichos autores consideran esencial para desencadenar procesos orientados a la sostenibilidad. La presencia o falta de estas experiencias suele ocupar un lugar importante en la narrativa de vida de las personas, aspecto que tiende a perderse a medida que se fortalece un modelo socioeconómico depredador de la naturaleza. A este respecto, autores como Gruenewald (2003), Monbiot

(2012) o Puig y Echarri (2016) aseguran que es muy habitual entre los defensores ambientales encontrar personas que pasaron su niñez o juventud en espacios naturales. Y señalan la dificultad que, sin este contacto, tienen las personas para desarrollar por sí solas un compromiso activo con la protección del ambiente.

Por su parte, tanto Keniger *et al.* (2013) como Clayton *et al.* (2017) apuntan que las experiencias directas en espacios naturales provocan, además de una mejora del bienestar individual y de las identidades personales, una serie de cambios sociales positivos, como son la mayor cohesión social y el aumento de los comportamientos individuales y colectivos a favor de la conservación de la naturaleza.

Finalmente, desde la perspectiva de la educación, Burls (2007) y Carrus *et al.* (2015) concluyen que los espacios naturales facilitan los procesos cognitivos de los estudiantes en la medida en que estimulan la imaginación, el razonamiento, la observación, la orientación y la memoria. Y, complementando la idea, autores como Marris (2016), Colding y Barthel (2017) y Peterson (2018) conceden importancia a todo contexto cercano a los sujetos, aun cuando se trate de entornos urbanos (medio artificial).

En suma, son numerosos los autores que defienden la correlación positiva entre un enfoque educativo construido a partir del papel del espacio-contexto del sujeto y la formación de los estudiantes en los principios y valores de la sostenibilidad. Esta es la premisa que hace suya el *Place-Based Education* (PBE), como se detallará a continuación.

Características del *Place-Based Education*

Place-Based Education (PBE) es un término relativamente nuevo en la literatura sobre educación, si bien su práctica es compatible con tradiciones pedagógicas anteriores y se muestra

coherente con los planteamientos esbozados en el anterior apartado. Enfoques afines, frecuentemente utilizados como sinónimos, son: el aprendizaje basado en la realidad local (*Place-Based Learning*), el aprendizaje experiencial (*Experiential Education*) o el aprendizaje basado en la comunidad (*Community-Based Education*). Todos ellos consideran, al igual que reconoce la Unesco (2012: 30), que el espacio-contexto local es un recurso educativo poliédrico de primer orden. El énfasis que cabe destacar en el PBE es su visión sistémica; la consideración del sistema-vida, con sus dimensiones ecosociales íntimamente interrelacionadas y su llamada de atención hacia la doble condición del humano, como ser ecodependiente y, a la vez, interdependiente de los restantes seres vivos, en especial de sus congéneres. La complejidad del enfoque supone un reto en el ámbito de la educación formal universitaria. Y una oportunidad de innovación pedagógica.

Duffin (2006) sitúa las raíces del enfoque en los trabajos del filósofo y pedagogo John Dewey, a principios del siglo XX. Sin embargo, hasta los años noventa el PBE no recibe formalmente su nombre, emergiendo como una prototeoría en construcción que se extiende por Estados Unidos y Australia.

Se trata de un enfoque pedagógico que concede atención central al espacio-contexto en cuyo seno ocurren los procesos de enseñanza-aprendizaje, y propone que sean reconocidas y aprovechadas sus virtualidades educativas. En consecuencia, la acción pedagógica se ve abocada a utilizar el contexto local comunitario, de tal modo que la experiencia viva de los sujetos les permita fortalecer sus vínculos con la comunidad y con su medio ambiente natural, a la vez que potencia en ellos un fuerte compromiso como ciudadanos activos y participativos. Entre los principales promotores del enfoque se encuentra Sobel (2004), convencido de que el cambio mejorará tanto el aprendizaje de los estudiantes como el bienestar comunitario de las personas y el medio ambiente en el contexto local.

Por sus características, el PBE muestra similitudes con la *Outdoor Education*, la educación ecológica, la educación biorregional (MacGregor, 2013) o el aprendizaje vernáculo (Selby, 2017), pero también se alinea con otras pedagogías derivadas del constructivismo y la pedagogía crítica, como son: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo o integrado, la educación ambiental y para la sostenibilidad, el aprendizaje contextual o situado, el aprendizaje servicio y la educación multi e intercultural, entre otras (Elfer, 2011). Tiene como propósito acercar a los estudiantes al conocimiento y comprensión de las dinámicas que ocurren en su espacio físico y cultural con la finalidad de *rehabilitarlo* y que en él puedan “coexistir armoniosamente todas las formas de vida y aprender a recuperar la relación mutuamente benéfica que surge de una vida sustentable” (Hensley, 2010: 3).

Roberts *et al.* (2014) sitúan los antecedentes directos del *Place-Based Education* en la educación ambiental tradicional —hoy enriquecida con la perspectiva de la educación para la sostenibilidad (Perales Palacios, 2017)— y señalan que, al depender del espacio físico como elemento formativo, la implementación del enfoque se ve obstaculizada por el aislamiento del entorno que experimentan los actuales sistemas educativos. Sería necesario “llevar la educación al barrio, [...] a los profesores y estudiantes a la comunidad, al bosque y a las calles. Y traer al ingeniero de la ciudad, al alcalde y a los educadores ambientales a la escuela”, como ya apuntaba Sobel (2004: 7).

Gruenewald y Smith (2014) la consideran un tipo de educación que recupera la fe en la capacidad de la humanidad para crear alternativas en defensa del bien común y contradice la vieja idea de que el sistema no puede ser transformado.

En suma, el PBE revaloriza el espacio comunitario en cuyo seno se inserta el centro educativo; focaliza en él la atención y busca hacer de

ese espacio el escenario de los procesos formativos, potenciando las interacciones sociales que en dicho lugar se producen. Entre sus características principales cabe destacar las siguientes (Woodhouse y Knapp, 2000: 4):

- Emerge de un espacio-contexto particular y se centra en la consideración holística de sus condiciones geográficas, ecológicas, sociales, culturales, etc.
- Es inherentemente multi e interdisciplinario.
- Es experiencial. Promueve acciones participativas, utilizando algunos componentes del aprendizaje-servicio y del aprendizaje situado, como son: la inmersión directa de los estudiantes en la realidad social y ambiental de su comunidad y su participación en actividades intracomunitarias diversas.
- Privilegia las estrategias de colaboración y rechaza la competitividad.
- Conecta el espacio físico y cultural con el ser y la comunidad, y toma en cuenta a las generaciones presentes y futuras, así como la diversidad ecológica y cultural.

En todos estos aspectos, el PBE se relaciona estrechamente con las bases y principios de la educación para la sostenibilidad. Esta última promueve, al igual que el primero, un tipo de formación que permita a los estudiantes llegar a ser ciudadanos *locales*, locales y globales a un tiempo. Pero, también, capaces de transformar positivamente su sociedad, inspirados por una ética en la que priman tanto la justicia y la equidad como el respeto y cuidado de los sistemas que hacen posible la vida en el planeta tal como hoy la conocemos (Unesco, 2014: 12). Desde la perspectiva del PBE, esto último es alcanzable solo si los sujetos conocen y establecen un vínculo estrecho con el lugar que habitan, lo cual, a su vez, aporta mayor significado e identidad al aprendizaje y promueve en los estudiantes un cambio de actitudes y valores favorable a la sostenibilidad.

Adicionalmente, estudios del último lustro (Chin, 2015; Mueller y Greenwood 2015; Sol y Wals 2015; Deringer, 2017; Wamsler *et al.*, 2018) han comenzado a reconocer la relación entre el PBE y la práctica conocida como *mindfulness* (atención plena), así como las ventajas que dicha articulación puede tener en los procesos educativos orientados a la sostenibilidad. Especialmente se valora su potencialidad para promover una vivencia más profunda —más *presente*— y holística del lugar, entendido como ecosistema físico y social, característica que facilita la adquisición por los estudiantes de competencias en sostenibilidad, entre ellas, el pensamiento sistémico y el sentido de pertenencia a la comunidad de vida. Este último resulta imprescindible para un activo compromiso ético con la sostenibilidad en todas sus dimensiones. Queda así abierto un interesante campo de exploración para la investigación pedagógica.

A pesar de sus reconocidas posibilidades, también la literatura publicada advierte sobre las limitaciones del *Place-Based Education*. Sommerville y Green (2012) consideran necesario robustecer la investigación empírica e, igualmente, ha sido calificada de escasa su tradición teórica (Nespor, 2008; McInerney *et al.*, 2011). En un nivel más concreto, Miller y Twum (2017) advierten sobre las dificultades logísticas y, sobre todo, las resistencias culturales de los sistemas educativos tradicionales, los cuales, para adoptar el enfoque, habrían de avanzar en la “desescolarización” de docentes, estudiantes y autoridades académicas.

En esta misma línea, especialistas con amplia trayectoria (González-Gaudiano *et al.*, 2015; Aznar y Ull, 2014 y 2019; Litzner y Rieß, 2019; Segalàs y Sánchez, 2019) denuncian las barreras que existen dentro y fuera de los centros de educación superior, tanto en América Latina como en España, para la adopción de metodologías docentes innovadoras orientadas a la sostenibilidad. Asimismo, Meichtry y Smith (2007), Linnemanstons y Jordan (2017) y

Miller y Twum (2017) abundan en señalar no solo las resistencias institucionales (docentes, estudiantes y autoridades académicas) que encuentran quienes intentan llevar a cabo por iniciativa personal actividades afines al PBE, sino también las dificultades que han de vencer por otras cuestiones ajenas a su control, como son: las condiciones climáticas adversas; la, en ocasiones, escasa accesibilidad a los lugares y la seguridad de los estudiantes; la falta de tiempo y recursos; una cultura altamente escolarizada y una escasa comprensión en la comunidad educativa de las ventajas formativas del enfoque.

Pero quizá, la crítica más ácida que ha recibido el PBE procede de quienes, aun admitiendo como una de sus fortalezas su énfasis en el valor pedagógico de los aspectos físicos y las dinámicas sociales y culturales del lugar, juzgan insuficiente su compromiso con una mayor justicia social a partir de un pensamiento crítico y complejo. En este sentido se pronuncia Gruenewald (2003: 3), promotor de una corriente denominada “pedagogía crítica del lugar”, que ha enriquecido el enfoque con reflexiones sobre el papel de factores como el poder, la desigualdad y la injusticia social, todos ellos presentes en los posibles contextos de aprendizaje, especialmente si, como requiere la educación para la sostenibilidad, se adopta una mirada *glocal*, global y local a un tiempo. A esta posición se suma Deringer (2017), al defender el PBE, en sinergia con técnicas de *mindfulness*, como un potente enfoque para contribuir a que los estudiantes cuestionen críticamente las injusticias sociales y ambientales, y logren consolidar experiencias de aprendizaje más significativas y socialmente pertinentes.

Por otra parte, aunque el enfoque PBE sea un campo en construcción, existen revisiones de la literatura publicada que analizan sistemáticamente su propuesta teórica (Woodhouse y Knapp, 2000; Duffin, 2006; Elfer, 2011; McInerney *et al.*, 2011; Roberts *et al.*, 2014; Miller

y Twum, 2017). Sin embargo, entre ellas ninguna recoge experiencias de su implementación en el nivel de la educación superior; tampoco, por tanto, en las titulaciones para la formación del profesorado, campo de especial importancia por la repercusión social de estos profesionales y el explícito llamamiento que hace la Unesco (2014), solicitando su capacitación como educadores por la sostenibilidad. Los próximos apartados tratan de paliar esta carencia.

Revisión sistemática de la literatura (2004-2018)

Objetivos

La revisión sistemática cualitativa de la literatura pedagógica que se presenta en esta segunda parte del artículo arranca con las siguientes preguntas: ¿existen en la docencia universitaria iniciativas basadas en el enfoque PBE? Si así fuera, ¿qué ventajas ofrece para la calidad del proceso formativo? ¿Qué dificultades han de vencer los docentes para implementar en la universidad el *Place-Based Education*? ¿Facilita este enfoque la formación del profesorado como agente activamente comprometido con la educación para la sostenibilidad?

La finalidad del estudio es identificar y analizar investigaciones y experiencias de PBE para conocer su aplicabilidad, virtualidades y posible interés en la educación superior. Son objetivos específicos:

- Conocer las ventajas y limitaciones atribuidas a este enfoque para una educación de calidad.
- Identificar las dificultades que se han puesto de manifiesto en su aplicación.
- Comprender las posibilidades del PBE para la innovación de la práctica docente en el marco de los procesos de *sostenibilización curricular* de las titulaciones universitarias.

Diseño metodológico

Motores de búsqueda

Como motor de búsqueda se ha empleado la plataforma Linceo+ que permite búsquedas simultáneas en una amplia colección de recursos impresos y electrónicos con más de cincuenta bases de datos, entre las que se encuentran algunas ampliamente reconocidas por su impacto, como son: ScienceDirect, Safari Books, Dialnet, Academic Search Premier, ERIC y Web of Science. Complementariamente, se ha utilizado la plataforma Google Scholar.

Criterios de inclusión

Los siguientes:

- Periodo: 2004-2018².
- Idioma: español e inglés, por estar redactada en este último la literatura consultada con carácter previo a la revisión sistemática.
- Descriptores (Education Resources Information Center):
 - <Place based education> OR <Place Based Pedagogy> OR <Place Based Learning>
 - <Place based education> AND <Higher Education> OR <University>
 - <Place Based Education> AND <Teaching> OR <Teacher Education> OR <Teacher Training>
- Accesibilidad: acceso libre al texto completo del documento electrónico.
- Tipo de documento: estudio de caso en la educación superior.

Criterios de análisis cualitativo

Las categorías empleadas para la codificación y análisis de la muestra son: autor(es), año de

publicación, tipo (libro o artículo), contexto geográfico, sector educativo, marco curricular de implementación (programa de estudios completo, asignatura dentro de un plan de estudios, actividad específica en un curso o unidad didáctica), destinatarios del proyecto docente, fortalezas y debilidades del PBE para la calidad de los procesos formativos.

Selección de la muestra

Una búsqueda depurada, aplicando en sucesivas aproximaciones todos los criterios de inclusión, arrojó treinta textos publicados en el periodo 2004-2018. Todos fueron sometidos a los criterios del análisis cualitativo.

Resultados

Características de la muestra

Panorámica general

Diez de los textos localizados son capítulos incluidos en tres libros compilatorios de experiencias de aplicación del enfoque PBE en distintos contextos geográficos y niveles educativos, entre ellos, el universitario (Barlett y Chase, 2013; Gruenewald y Smith, 2014; Yamamura y Koth, 2018). Otros diecinueve son artículos publicados en revistas científicas. Un trabajo se incluye en las actas de congreso.

Un 30% de los textos vieron la luz en 2018. En 2017 y 2014 lo hicieron, respectivamente, el 26,6% y el 13,3% de las publicaciones. Los restantes años del estudio se han encontrado a lo sumo dos artículos anuales. La tabla 1 recoge las revistas y editoriales de las publicaciones.

Resulta evidente la escasa producción científica derivada del enfoque, dato que podría interpretarse contrario a las virtualidades del *Place-Based Education* para las finalidades que se le atribuyen. En todo caso, sí permite afirmar las

TABLA 1. Revistas y editoriales que han difundido las experiencias analizadas

Publicaciones	Factor de impacto (2017)	
Revistas científicas en SJR	<i>Australian Journal of Teacher Education</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR) Education Q 2. SJR: 0,47. H:21
	<i>Cultural Studies of Science Education</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR): Cultural Studies: Q1. SJR: 0,39. H: 21
	<i>Elementa. Science of the Anthropocene</i>	Clarivate Analytics, 2018. Impact Factor: 2.838 Copyright Journal Citation Reports
	<i>Journal of Environmental Education</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR): Education: Q1; SJR: 0,64. H: 42
	<i>Journal of Environmental Studies and Science</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR) Environmental Sciences (miscellaneous) Q 2. 0,4. H:14
	<i>Journal of Geoscience Education</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR): Education: Q2; SJR: 0,35. H: 25
	<i>Journal of Research in Science Teaching</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR): Education: Q1. SJR: 2,71. H: 104
	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR) Education Q 2. SJR: 0,5. H:46
	<i>Sustainability</i>	SciMago Journal Rank 2017 (SJR) Geography Planning and Development Q 2. SJR: 0,54 .H:42
	Otras revistas	<i>Canadian Journal of Higher Education</i>
<i>Global Education Review</i> (Mercy College, NY)		–
<i>International Journal on Math, Science and Technology Education</i> (Taylor Francis on line)		–
<i>Journal of Experiential Education</i> (Sage Journals)		–
<i>The Journal of Design, Economics, and Innovation</i> (Elsevier)		–
<i>Journal of sustainability education</i>		–
<i>Revista Iberoamericana de Educación</i>		–
Editoriales	Australian Association for Research in Education. (Actas de Congreso)	–
	Psychology Press, NY	Scholarly Publishers Indicators Orden: 97; ICEE: 1.360
	MIT Press	Scholarly Publishers Indicators Orden: 18; ICEE: 12.600
	Stylus Publishing, LLC.	–
Blog especializado: <i>21st Century Learning</i> , Western Sidney University		

Fuente: elaboración propia.

dificultades de su implementación en el nivel universitario. Sin embargo, también aparece una tendencia alcista de las publicaciones, especialmente en época reciente, que cabe

atribuir a un creciente interés del profesorado universitario. E, igualmente, cabe destacar que el impacto de las revistas y editoriales en las cuales los artículos fueron publicados puede ser

considerado un indicio del interés que el PBE despierta como enfoque emergente. A ello podría estar contribuyendo la Unesco, al avalar explícitamente la pertinencia del PBE para una educación transformadora orientada al desarrollo sostenible (Unesco, 2012), como anteriormente se ha mencionado.

Contexto geográfico

La mayor parte de las publicaciones (60%) recogen experiencias en EE. UU. Considerablemente menores son los casos en Australia (16,6%) y solo un total de siete (23,3%), exclusivamente uno por país, en: Israel, España, Colombia, Taiwán, Islandia, Reino Unido y Canadá.

Sector educativo

En el 72,9% de los casos, los autores especifican el sector o ámbito de su práctica profesional, situada en un amplio abanico de especialidades. Se han identificado experiencias en las siguientes: desarrollo profesional y curricular (13,3%); área de las ciencias ambientales, la geología y la ecología (13,3%); educación ambiental y/o para la sostenibilidad (10%); psicología educativa (6,6%) y formación del profesorado (6,6%). Otros casos, cada uno de ellos con el 3,3%, se sitúan en: la educación rural, el liderazgo comunitario, el aprendizaje colaborativo, la educación inclusiva o especial, la educación mediada por tecnologías y la educación cívica. Finalmente, una experiencia ha tenido lugar en el campo del diseño sostenible de moda (3,3%).

Estudiantes destinatarios

El grupo más amplio de los artículos que conforman la muestra, un 36%, recoge experiencias de formación del profesorado (inicial y de actualización). El 63% restante está destinado a la formación de otros perfiles profesionales, si bien la mayoría de las contribuciones (70%) incluyen reflexiones útiles desde el punto de vista pedagógico, pues permiten conocer los retos y

oportunidades que el enfoque PBE ofrece a los procesos formativos.

Marco curricular de implementación del enfoque

El análisis de la muestra arrojó que el 61,54% de los casos objeto de estudio corresponden al nivel de grado, mientras que un 38,46% se contextualiza en el nivel de posgrado. Por otra parte, el 46,15% de las publicaciones describen casos que hacen referencia a programas educativos transversales, otro 46,15% se ha llevado a cabo en asignaturas específicas del plan de estudios de la correspondiente titulación, y finalmente, en el 7,70% de los casos, el PBE ha sido implementado en una unidad didáctica concreta dentro de la asignatura.

Resultados del análisis cualitativo

El análisis cualitativo de la muestra ha proporcionado información sobre las fortalezas del *Place-Based Education* para contribuir a la calidad del proceso formativo en tres principales aspectos: la creación de vínculos comunitarios, los resultados de aprendizaje del estudiantado y la mejora de la práctica docente. Asimismo, se reflejan algunas dificultades del enfoque en el nivel universitario.

La creación de vínculos comunitarios

En un 73,3% de los casos se menciona explícitamente la colaboración con la comunidad local como parte del proceso metodológico del PBE, dando claro respaldo a la hipótesis que considera el enfoque un buen instrumento para fortalecer el tejido comunitario y facilitar la formación de una ciudadanía comprometida con las metas de la sostenibilidad.

Este resultado contrarresta las críticas que acusan al PBE de un tibio compromiso con la mejora de la comunidad (Nespor, 2008; McInerney *et al.*, 2011). Como también lo contradice, como señalan Cameron (2014) y Malahy (2014), el

hecho de que los estudiantes una vez egresados, con frecuencia desempeñen su profesión en proyectos de bienestar local, si bien este dato por sí solo no implica necesariamente una efectiva contribución a la conservación del medio natural y a la justicia social.

Los resultados de aprendizaje

En términos generales, los autores consideran positivos los resultados de aprendizaje de los estudiantes, alegando un amplio abanico de motivos. En algunos casos, señalan que aprovechar la comunidad como aliada proporcionaba al profesorado y estudiantado una pluralidad de puntos de vista, acceso a nuevos recursos e instalaciones y un gran acervo de habilidades y conocimientos (Powers, 2004; Linnemanstons y Jordan, 2017; Singer y Macdonald, 2017; Warr Pedersen *et al.*, 2017; Trott *et al.*, 2018; Williams, 2018).

Otros autores destacan que los estudiantes desarrollan un mayor “sentido del lugar” (Semken, 2005; Dubel y Sobel, 2014; Elbaz-Luwisch, 2014; Bates, 2016; Best *et al.*, 2017). A lo cual, Glasson (2011) y Pipitone (2018) añaden que, además, muestran una mayor conexión con la realidad y más capacidad para tomar decisiones favorables a una interacción humana positiva con el medio ambiente natural. También se ha detectado en el estudiantado mayor confianza y disposición a apoyar la cultura y los valores locales en su futura práctica profesional (Chinn, 2007; Meichtry y Smith, 2007).

Por su parte, MacGregor (2013) considera que gracias al PBE los estudiantes abren sus ojos a la interdisciplinariedad, atravesando un umbral que les permite contemplar su propia disciplina con nuevos ojos.

En cuanto al beneficio que supone el enfoque en el caso de la formación inicial del profesorado, Sommerville y Green (2012) y Best *et al.* (2017) destacan que permite a los futuros

docentes experimentar, en su rol de estudiantes, nuevas maneras de facilitar procesos educativos, estimulando con ello su capacidad innovadora en el ejercicio futuro de su profesión. Asimismo, Azano y Stewart (2016) comentan que este tipo de estudiantes mostraron un cambio en sus percepciones iniciales sobre la ruralidad y las posibilidades que el contexto rural ofrece para la calidad de la educación.

La mejora de la práctica docente

El estudio de Powers (2004), un análisis en profundidad de cuatro casos genuinos de PBE, concluye destacando el efecto positivo del enfoque para enriquecer y mejorar la práctica de los propios docentes que llevaron a cabo la experiencia, especialmente en los siguientes aspectos (2004: 17): a) uso de lugares y recursos locales; b) enseñanza interdisciplinar; c) colaboración con otros profesores; d) liderazgo profesional y mejora personal, y e) habilidades para la planificación y el diseño curricular. E, igualmente, existen experiencias de implementación del PBE en programas de actualización docente cuya evaluación arroja un efecto positivo sobre las habilidades de pensamiento sistémico y capacidad crítica de los profesores (Linnemanstons y Jordan, 2017; Lopera, 2017). También Lozano *et al.* (2017) sitúan el PBE entre los enfoques pedagógicos que en la educación superior mejor contribuyen a la formación de competencias en sostenibilidad.

Este panorama prometedor se ve ensombrecido por los resultados de Fleischner *et al.* (2017) que señalan el decrecimiento de experiencias vivenciales o “de campo” en la educación superior actual, incluso en programas educativos enmarcados en las ciencias naturales. Atribuyen la tendencia, por una parte, a los escasos recursos materiales y de tiempo necesarios para este tipo de actividades y, por otra, a las regulaciones burocráticas dentro de las instituciones, que dificultan su realización.

Adicionalmente, suponen una traba las arraigadas resistencias de la cultura docente e institucional,

tradicionalmente ensimismadas en las propias aulas. No solo es preciso el apoyo administrativo y técnico que impulse la difusión del enfoque (Powers, 2004; Lopera, 2017), sino también, como defienden Yamamura y Koth (2018), afianzar un fuerte compromiso institucional que estreche el vínculo colaborativo universidades-comunidad y pueda ofrecer al profesorado la oportunidad de diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras —significativas para los estudiantes— tanto dentro como fuera del aula. Una buena oportunidad para ello son los procesos de sostenibilización curricular que actualmente las universidades están llevando a cabo en el contexto internacional.

Discusión

Un significativo resultado del estudio es el escaso —aunque creciente— número de publicaciones sobre experiencias de PBE en el nivel universitario, de lo cual cabe deducir la falta de casos que pudieran ser objeto de análisis. Y, avanzar, a su vez, que una de sus causas pudiera estar en la escasa difusión del enfoque y, ante sus potencialidades para contribuir a la calidad de la educación en el marco del desarrollo sostenible, la pertinencia y necesidad de potenciar experiencias de este tipo hasta llegar a resultados más concluyentes sobre sus virtualidades pedagógicas.

Esta tarea abre nuevos horizontes en el terreno de la innovación docente, pero también a los marcos teóricos de la pedagogía. Propuestas como el *Place-Based Education* (PBE) podrían contribuir a la reflexión sobre el “sentido de lugar” —sobre el “habitar”— y sobre el compromiso personal y profesional de docentes y estudiantes universitarios con su comunidad. Incorporar las dinámicas ecosociales al currículo universitario ofrece claras oportunidades para una pedagogía crítica que, teniendo en cuenta la línea apuntada por Deringer (2017) y el cuestionamiento iniciado por Gruenewald (2003), se centre en transmitir conocimientos

y saberes pertinentes y en estimular procesos de emancipación personal y comunitaria, coherentes con la sostenibilidad de la vida tal como hoy la conocemos. Ineludiblemente, entre los conocimientos y saberes, aquellos que se refieren a la radical ecoddependencia del ser humano y su condición de ser-con-otros, siempre en interrelación derivada de su vulnerabilidad existencial.

Es una tarea, por otro lado, no exenta de dificultades. Como ya señalara Smith (2002: 593), los docentes deberán “relajar la rigidez disciplinar [...], mirar a los estudiantes como ciudadanos que participan y contribuyen en las decisiones de la comunidad”. Y también habrán de superar la idea tradicional de la educación estandarizada, que sitúa los procesos formativos en espacios cerrados y, en general, más propicios a la memorización descontextualizada de la información que a la asimilación vivenciada del conocimiento.

Los resultados del análisis cualitativo han mostrado que la formación de los futuros docentes en el marco teórico-práctico del PBE podría facilitar su compromiso con una práctica docente innovadora y reforzar simultáneamente sus lazos con la comunidad. Aunque es preciso reconocer que también se han puesto de relieve las limitaciones que toda acción puntual, como es la que se lleva a cabo en los casos analizados, tiene para asegurar la consistencia de un compromiso a largo plazo con los principios y valores de la sostenibilidad.

Asimismo, los resultados muestran la viabilidad de implementar el enfoque en el marco curricular de los centros universitarios, bien sea en la modalidad de programas transversales, asignaturas de grado o posgrado, cursos de formación del profesorado o actividades puntuales dentro de una materia. Pero también indican, como una dificultad a salvar, que al adoptar el enfoque PBE los docentes podrían verse afectados por problemas logísticos, especialmente si la institución no asume explícitamente los principios y las

dinámicas que el PBE genera. La conclusión que se deriva de ello es la importancia de conocer la visión institucional al respecto y, en consecuencia, la necesidad de realizar un análisis organizacional para, si el caso lo requiriere, facilitar los necesarios cambios institucionales de tipo estructural y pedagógico. Como aseguran Meichtry y Smith (2007) y Villalmandos *et al.* (2019), dada la magnitud de la transformación, una condición de posibilidad es la exigencia de involucrar en dichos cambios al profesorado, cuya práctica docente cotidiana requiere de una específica formación teórica y metodológica que le permita conocer las ventajas del enfoque PBE y las estrategias más adecuadas para su implementación en el contexto específico de cada institución.

Tras lo anteriormente expuesto cabe considerar el enfoque PBE como una estrategia eficaz para una educación orientada a la transformación social a través de la conexión profunda con el contexto local. Además de las ventajas que comparte con otros enfoques del aprendizaje (situado, experiencial, basado en la comunidad), promueve un fuerte sentimiento de pertenencia al sistema-vida. Al ofrecer momentos de inmersión en la naturaleza y en la comunidad,

se estimula un aprendizaje de tipo sensorial y, a la vez, emocional que suele ocupar una menor centralidad en otros enfoques afines. Adicionalmente, se trata de un enfoque metodológico en sintonía con *La Carta de la Tierra*, base axiológica significativa de la educación para la sostenibilidad (Murga-Menoyo, 2009).

Al romper la separación artificial que la sociedad moderna ha creado con la naturaleza, el *Placed-Based Education* favorece la adquisición por los estudiantes de las competencias en sostenibilidad que la Unesco demanda (2014 y 2017b), por cuanto contribuye a formar las capacidades, destrezas, valores y otros factores del bagaje ineludible de una ciudadanía consciente y activamente comprometida con el desafío que plantea la actual crisis socioecológica. Los resultados del estudio destacan las potencialidades del PBE, un enfoque innovador escasamente explorado en el nivel universitario, y abren con ello una interesante vía metodológica para facilitar los procesos de *sostenibilización curricular* de las titulaciones de educación superior; en general y, específicamente, de las orientadas a la formación del profesorado. Se dibuja un camino sugerente para avanzar hacia la sostenibilidad en el marco de la docencia universitaria.

Nota

¹ Este artículo se enmarca en el proyecto “(Re)orientando la práctica docente hacia la sostenibilidad: entornos presenciales y virtuales para la formación del profesorado de educación secundaria” (EDU2015-66591-R), financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España.

² Aun cuando las primeras publicaciones teóricas sobre el enfoque se remontan a los años noventa, los resultados obtenidos en una primera búsqueda de casos de estudio para este trabajo aparecen en el año 2004 y concluyen en noviembre de 2018.

Referencias bibliográficas

Ahmed, S., Sclafani, A., Aquino, E., Kala, S., Barías, L. y Eeg, J. (2017). Building student capacity to lead sustainability transitions in the food system through farm-based authentic research modules in sustainability sciences (FARMS). *Elementa-Science of the Anthropocene*, 5(46), 1-17. doi: <http://doi.org/10.1525/elementa.239>

- Azano, A. P. y Stewart, T. T. (2016). Confronting Challenges at the Intersection of Rurality, Place, and Teacher Preparation: Improving Efforts in Teacher Education to Staff Rural Schools. *Global Education Review*, 3(1), 108-128.
- Azcárate, P., Navarrete, A. y García, E. (2012). Aproximación al nivel de inclusión de la sostenibilidad en los currícula universitarios. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(2), 105-119.
- Aznar Minguet, P., Martínez-Agut, M. P., Palacios, B., Piñero, A. y Ull Solís, M. A. (2011). Introducing sustainability into university curricula: an indicator and baseline survey of the views of university teachers at the University of Valencia. *Environmental Education Research*, 17(2), 145-166. doi: <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.502590>
- Aznar Minguet, P., Ull Solís, M. A., Piñero, A. y Martínez-Agut, M. P. (2014). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educación XX1*, 17(1), 133-158.
- Aznar Minguet, P. y Ull Solís, M. A. (2019). Educación y Sostenibilidad en la Universidad de Valencia: construyendo futuro desde el pasado. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1202.
- Barlett, P. F. y Chase, G. W. (eds.) (2013). *Sustainability in higher education: Stories and strategies for transformation*. Boston: MIT Press.
- Barraza, L. y Castaño, C. (2012). ¿Puede la enseñanza de la ciencia ayudar a construir una sociedad sostenible? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(2), 45-58.
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. y Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416-430. doi: <https://doi.org/10.1108/14676370710823582>
- Bates, K. (2016) Place-based learning in teaching and teacher education. *21st Century Learning*, 6 de septiembre. Western Sidney University.
- Bautista-Cerro, M. J. y González, M. J. D. (2017). La sostenibilidad en los grados universitarios: presencia y coherencia. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 161-187. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu291161187>
- Best, M., MacGregor, D. y Price, D. (2017). Designing for Diverse Learning: Case study of place-based learning in Design and Technologies pre-service teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(3), 6. doi: 10.14221/ajte.2017v42n3.6
- Burls, A. (2007). Ecotherapy: A therapeutic and educative model. *Journal of Mediterranean Ecology*, 8, 19-25.
- Cameron, J. I. (2014). Learning country. A case study of Australian place-responsive education. En D. A. Gruenewald y G. A. Smith (eds.), *Place-based education in the global age: Local diversity* (pp. 283-308). New York: Psychology Press.
- Carrus, G., Passiatore, Y., Pirchio, S. y Scopelliti, M. (2015). Contact with nature in educational settings might help cognitive functioning and promote positive social behaviour. *Psychology*, 6(2), 191-212. doi: <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1026079>
- Chinn, P. W. (2007). Decolonizing methodologies and indigenous knowledge: The role of culture, place and personal experience in professional development. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(9), 1247-1268. doi: <https://doi.org/10.1002/tea.20192>
- Chinn, P. W. (2015) Place and culture-based professional development: cross-hybrid learning and the construction of ecological mindfulness. *Cultural Studies of Science Education*, 10, 121-134.
- Clayton, S., Colléony, A., Conversy, P., Maclouf, E., Martin, L., Torres, A. C. y Prévot, A. C. (2017). Transformation of experience: Toward a new relationship with nature. *Conservation Letters*, 10(5), 645-651. doi: <https://doi.org/10.1111/conl.12337>

- Colding, J. y Barthel, S. (2017). The Role of University Campuses in Reconnecting Humans to the Biosphere. *Sustainability*, 9(12), 2349. doi: <https://doi.org/10.3390/su9122349>
- Deringer, S. A. (2017). Mindful Place-Based Education: Mapping the Literature. *Journal of Experiential Education*, 40(4), 333-348. doi: <https://doi.org/10.1177/1053825917716694>
- Dubel, M. y Sobel, D. (2014). Place-Based Teacher Education. En D. A. Gruenewald y G. A. Smith, (eds.), *Place-based education in the global age: Local diversity* (pp. 309-344). New York: Psychology Press.
- Duffin, M. T. (2006). *Portrait of an urban elementary school: Place-based education, school culture, and leadership* (tesis doctoral). Yellow Springs, Ohio: Antioch University.
- Echarri Iribarren, F. (2016) Environmentally significant life experiences: what do they have in common? *Proceedings of ICERI 2016 Conference* (pp. 6401-6407). Universidad de Navarra: España.
- ECI/Earth Charter (2000). *La Carta de la Tierra*. Costa Rica: Iniciativa Carta de la Tierra. Recuperado de <http://cartadelatierra.org/invent/images/uploads/Text%20in%20Spanish.pdf>
- Elbaz-Luwisch, F. (2014). Multiculturalism, conflict and struggle. Place as meeting ground in Israeli education. En D. A. Gruenewald y G. A. Smith (eds.), *Place-based education in the global age: Local diversity* (pp. 255-282). New York: Psychology Press.
- Elfer, C. J. (2011). *Place-based education: A review of historical precedents in theory & practice* (tesis doctoral). Athens, Georgia: University of Georgia.
- Fleischner, T. L., Espinoza, R. E., Gerrish, G. A., Greene, H. W., Kimmerer, R. W., Lacey, E. A., Weisberg, S., Winkler, D. W. y Zander, L. (2017). Teaching biology in the field: importance, challenges, and solutions. *BioScience*, 67(6), 558-567. doi: <https://doi.org/10.1093/biosci/bix036>
- García del Dujo, A. y Muñoz Rodríguez, J. M. (2004). Pedagogía de los espacios. Esbozo de un horizonte educativo para el siglo XXI. *Revista Española de Pedagogía*, 228, 257-278.
- García Vázquez, F., Corral Verdugo, V. y Durón Ramos, M. F. (2016). Conectividad con la naturaleza y conducta sustentable: Una vía hacia las conductas pro-sociales y pro-ambientales. *PSICUMEX*, 6(2), 81-96.
- Glasson, G. E. (2011). Global environmental crisis: is there a connection with place-based, ecosocio-cultural education in rural Spain? *Cultural Studies of Science Education*, 6(2), 327-335.
- González Gaudiano, E. J., Meira-Carrea, P. A. y Martínez-Fernández, C. N. (2015). Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas. *Revista de la educación superior*, 44(175), 69-93.
- Gonzalo, M. V., Sobrino, C. M. R., Benítez, S. L. y Coronado, M. A. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. Desarrollo sostenible y educación superior en un mundo global. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 85-108.
- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational researcher*, 32(4), 3-12. doi: <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
- Gruenewald, D. A. y Smith, G. A. (eds.) (2014). *Place-based education in the global age: Local diversity*. New York: Routledge.
- Hensley, N. (2013). Curriculum as Bioregional Text: Place, Experience, and Sustainability. *Journal of Sustainability Education*, 5, monográfico: Experiential Education, s/p.
- Hinds, J. y Sparks, P. (2008). Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2), 109-120. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.11.001>
- Keniger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N. y Fuller, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 913-935. doi: 10.3390/ijerph10030913

- Lin, C. I. y Li, Y. Y. (2018). Protecting Life on Land and Below Water: Using Storytelling to Promote Undergraduate Students' Attitudes toward Animals. *Sustainability*, 10(7), 2479. doi: <https://doi.org/10.3390/su10072479>
- Linnemanstons, K. A. y Jordan, C. M. (2017). Learning through place: Evaluation of a professional development program for understanding the impact of place-based education and teacher continuing education needs. *The Journal of Sustainability Education*, 12.
- Litzner, I. y Rieß, W. (2019). La Educación para el Desarrollo Sostenible en la universidad boliviana. Percepciones del profesorado. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 31(1), 149-173.
- Lopera Pérez, M. (2017). Experiencia de formación del profesorado basada en el contexto ciudad-escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74(1), 41-58.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K. y Lozano, F. J. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889. doi: <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- MacGregor, J. (2013). Curriculum for the Bioregion: Putting Communities and Ideas in Place. En P. Barlett y G. Chase (eds.), *Sustainability in Higher Education: Stories and Strategies for Transformation* (pp. 67-80). Boston: MIT Press.
- Malahy, M. (2014). The institute of educational and community leadership (IECL). En D. A. Grunewald y G. A. Smith (eds.), *Place-based education in the global age: Local diversity* (pp. 225-254). New York: Psychology Press.
- Marris, E. (2016). "La naturaleza está en cualquier parte, solo hay que aprender a verla". Conferencia impartida en TEDSummit (junio de 2016) Recuperado de https://www.ted.com/talks/emma_marris_nature_is_everywhere_we_just_need_to_learn_to_see_it?language=es#t-4555
- McInerney, P., Smyth, J. y Down, B. (2011). 'Coming to a place near you?' The politics and possibilities of a critical pedagogy of place-based education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 3-16. doi: <https://doi.org/10.1080/1359866X.2010.540894>
- Meichtry, Y. y Smith, J. (2007). The impact of a place-based professional development program on teachers' confidence, attitudes, and classroom practices. *Journal of Environmental Education*, 38(2), 15-32. doi: <https://doi.org/10.3200/JOEE.38.1.15-34>
- Miller, D. y Twum, S. (2017). The Experiences of Selected Teachers in Implementing Place-Based Education. *E in education*, 23(1), 92-108.
- Mindt, L. y Rieckmann, M. (2017). Developing competencies for sustainability-driven entrepreneurship in higher education: a literature review of teaching and learning methods. *Teoría de la Educación; Revista Interuniversitaria*, 29(1), 129-159. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu291129159>
- Monbiot, G. (2012). If children lose contact with nature they won't fight for it. *The Guardian*, 19 de noviembre. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/nov/19/children-lose-contact-with-nature>
- Mueller, M. y Greenwood D. (2015) Ecological mindfulness and cross-hybrid learning: a special issue. *Cultural Studies of Science Education*, 10(1), 1-4.
- Muñoz Rodríguez, J. M. (2009). Pedagogía de los espacios. La comprensión del espacio en el proceso de construcción de las identidades. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 43(1), 5-25.
- Muñoz Rodríguez, J. M. y Olmos, S. (2010). Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. *Revista de Educación*, 352, 331-352.
- Murga-Menoyo, M. A. (2009) La Carta de la Tierra: un referente de la Década por la Educación para el Desarrollo Sostenible. *Revista de Educación, número extraordinario*, 239-262. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_11.pdf

- Murga-Menoyo, M. A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. doi: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Murga-Menoyo, M. A. (2017). Universidades en transición. Hacia una transformación institucional orientada al logro de la sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 61-84.
- Murga-Menoyo, M. A. y Novo, M. (2017). Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una Pedagogía para el desarrollo sostenible. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 55-78. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2915578>
- Nespor, J. (2008). Education and place: A review essay. *Educational Theory*, 58(4), 475-489. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2008.00301.x>
- Nieto Caraveo, L. M. (2015). *Formación, educación ambiental y competencias para la sustentabilidad*. Conferencia magistral impartida en el marco del Diplomado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad. México: Universidad Iberoamericana Ciudad de México.
- Novo, M. [EcoCentroTV] (2014, marzo 18). Entrevista María Novo. “Maestra naturaleza” [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Q0Ysw29kksE>
- ONU (2015). *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Asamblea General de las Naciones Unidas, A/RES/70/1.
- PEEC (2010). *The Benefits of Place-Based Education: A Report from the Place-based Education Evaluation Collaborative*. Bennington, New Hampshire: Place-based Education Evaluation Collaborative (PEEC).
- Perales Palacios, F. J. (2017) Educación ambiental y educación social: el punto de vista de los estudiantes. *ReiDoCrea*, 6, 1-15.
- Peterson, R. B. (2018). Taking it to the city: urban-placed pedagogies in Detroit and Roxbury. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 8(3), 326-342. doi: <https://doi.org/10.1007/s13412-017-0455-4>
- Pipitone, J. M. (2018). Place as Pedagogy: Toward Study Abroad for Social Change. *Journal of Experiential Education*, 41(1), 54-74. doi: <https://doi.org/10.1177/1053825917751509>
- Powers, A. L. (2004). An evaluation of four place-based education programs. *The Journal of Environmental Education*, 35(4), 17-32.
- Puig, J. y Echarri, F. (2016). Environmentally significant life experiences: the look of a wolf in the lives of Ernest T. Seton, Aldo Leopold and Félix Rodríguez de la Fuente. *Environmental Education Research*. doi: 10.1080/13504622.2016.1259394
- Puig, J., Echarri, F. y Casas M. C. (2014). Educación ambiental, inteligencia espiritual y naturaleza. *Teoría de la Educación; Revista Interuniversitaria*, 26(2), 115-140. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2014261115140>
- Ragoonaden, K. y Mueller, L. (2017). Culturally Responsive Pedagogy: Indigenizing Curriculum. *Canadian Journal of Higher Education*, 47(2), 22-46.
- Roberts, P., Downes, N., Cook, L., Heiner, I. y Caffery, J. (2014). *Education, Place and Sustainability: A Literature Review and Overview of Curriculum and Policy in the States and the Territory of the Murray-Darling Basin*. Canberra: The University of Canberra.
- Sánchez Alba, B., Gómez Jarabo, I., Sabán Vera, C. y Sáenz-Rico de Santiago, B. (2017). Sostenibilización del perfil profesional del educador social. Necesidades y demandas compartidas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 109-130.
- Segalàs, J. y Sánchez, F. (2019). El proyecto EDINSOST. Formación en las Universidades españolas de profesionales como agentes de cambio para afrontar los retos de la sociedad. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1204-1204.
- Selby, D. (2017). Education for sustainable development, nature and vernacular learning. *CEPS Journal*, 7(1), 9-27.

- Semken, S. (2005). Sense of place and place-based introductory geoscience teaching for American Indian and Alaska Native undergraduates. *Journal of Geoscience Education*, 53(2), 149-157.
- Singer, S. R. y Macdonald, A. (2017). Contextualizing learning: Changing and making place. *LU-MAT-B: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 2(3), 71-77.
- Smith, G. A. (2002). Place-based education. Learning To Be Where We Are. *Phi Delta Kappan*, 83(8), 584-594.
- Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature and Listening*, 4, 1-7.
- Sol, J. y Wals, A. (2015) Strengthening ecological mindfulness through hybrid learning in vital coalitions. *Cultural Studies of Science Education*, 10(1), 203-214.
- Somerville, M. y Green, M. (2012). *Place and Sustainability Literacy in Schools and Teacher Education*. AARE International Conference, Sydney. Australian Association for Research in Education.
- Townsend, M. y Weerasuriya, R. (2010). *Beyond Blue to Green: The benefits of contact with nature for mental health and well-being*. Melbourne, Australia: Beyond Blue Limited.
- Trott, C., Weinberg, A. y Sample McMeeking, L. (2018). Prefiguring Sustainability through Participatory Action Research Experiences for Undergraduates: Reflections and Recommendations for Student Development. *Sustainability*, 10(9), 3332.
- Unesco (2003). *Actas de la 32 Conferencia General*. París.
- Unesco (2012). *Exploring Sustainable Development: A Multiple-Perspective Approach*. Education for Sustainable Development in Action Learning & Training.
- Unesco (2014). *UNESCO roadmap for implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*.
- Unesco (2017a). *A Decade of Progress on Education for Sustainable Development. Reflections from the UNESCO Chairs Programme*.
- Unesco (2017b). *Education for Sustainable Development Goals. Learning objectives*.
- Van den Berg, A. E., Hartig, T. y Staats, H. (2007). Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of Social Issues*, 63(1), 79-96. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00497.x>
- Vilches, A. y Gil Pérez, D. (2012). La educación para la sostenibilidad en la Universidad: el reto de la formación del profesorado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(2), 25-43.
- Villamandos, F, Gomera, A. y Antúnez, M. (2019) Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 1(1), 1301.
- Wamsler, C., Brossmann, J., Hendersson, H., Kristjansdottir, R., McDonald, C. y Scarampi, P. (2018). Mindfulness in sustainability science, practice, and teaching. *Sustainability Science*, 13(1), 143-162.
- Warr Pedersen, K., Pharo, E., Peterson, C. y Clark, G. A. (2017). Wheels of change in higher education: a collaborative, multi-stakeholder project as a vehicle for sustainability education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(2), 171-184.
- Wells, P. J. (2017). The role of Higher Education Institutions today. En *Higher Education in the World 6. Towards a Socially Responsible University: Balancing the Global with the Local* (pp. 31-32). Gerona: Global University Network for Innovation (GUNI).
- Wiek, A., Withycombe, L. y Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Williams, D. (2018). Fashion Design as a Means to Recognize and Build Communities-in-Place. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 4(1), 75-90.

- Woodhouse, J. L. y Knapp, C. E. (2000). *Place-Based Curriculum and Instruction: Outdoor and Environmental Education Approaches*. ERIC Digest.
- Yamamura, E. K. y Koth, K. (2018). *Place-based Community Engagement in Higher Education: A Strategy to Transform Universities and Communities*. Stylus Publishing, LLC.
- Zelenski, J. M. y Nisbet, E. K. (2014). Happiness and feeling connected the distinct role of nature relatedness. *Environment and Behavior*, 46(1), 3-23. doi: <https://doi.org/10.1177/0013916512451901>

Abstract

Place-Based Education: an approach for a sustainable curriculum in higher education

INTRODUCTION. Several authors defend the positive correlation between an educational approach constructed from the space-context of the subject and the formation of students in the principles and values of sustainability, a premise that the Place Based Education (PBE) endorses. This article presents an approach to the theoretical basis of such standpoint and a qualitative systematic review of the literature to offer an answer to the following questions: Are there activities, programs or initiatives based on the PBE approach in university teaching? If so, what advantages do they offer to the quality of the training process? What are the difficulties teachers must overcome in order to implement Place-Based Education in the university? Could this approach contribute to quality education, aimed at training teachers as agents actively committed to education for sustainable development? **METHOD.** For the study, the following platforms as search engines were used: Linceo +, which provides access to more than fifty databases, and, in addition, Google Scholar. **RESULTS.** The results indicate that the PBE is a viable approach with interesting virtuosities to facilitate the processes of curricular sustainability of Higher Education degrees, although it requires an institutional framework consistent with its most genuine principles and values. **DISCUSSION.** This requirement limits its possibilities of application in those institutions that would require prior institutional changes of a structural and pedagogical nature. However, it also points to a suggestive way of innovation, generating linkages between higher education centres and their community context. It allows us to break the artificial separation with nature, favouring the students' acquisition of abilities, skills, values and characteristics of a citizenship consciously and actively committed to the great challenge posed by the current socio-ecological crisis and the necessary transition towards sustainability.

Keywords: *Place-Based Education, Place-Based Learning, Higher Education, Education for sustainable development, Teacher training, Educational innovation.*

Résumé

Place-based education: une strategie pour l'incorporation de la durabilite dans le curriculum de l'enseignement superieur

INTRODUCTION. De nombreux auteurs défendent la corrélation positive entre une approche éducative construite à partir du contexte spatial de la matière et la formation des étudiants aux principes et aux valeurs de la durabilité, une prémisse approuvée par la 'Place Based Education' (PBE). Cet article expose les bases théoriques de cette approche et présente une revue systématique

qualitative de la littérature dans le but de savoir si le PBE est présent dans l'université et, le cas échéant, ses avantages et ses inconvénients pour la qualité du processus de formation des diplômés, en particulier pour la formation des enseignants en tant qu'agent de transformation de l'éducation pour la durabilité. **METHODE.** Les plateformes suivantes ont été utilisées comme moteurs de recherche Linceo +, qui donne accès à plus de cinquante bases de données, ainsi que Google Scholar. **RÉSULTATS.** Les résultats indiquent que le PBE est une approche viable et dotée de virtualités intéressantes pour faciliter les processus de durabilité des diplômés de l'enseignement supérieur, même si un cadre institutionnel conforme à ses principes et à ses valeurs les plus authentiques est nécessaire. **DISCUSSION.** Cette exigence limite ses possibilités d'application dans les centres qui nécessiteraient des modifications institutionnelles préalables de nature structurelle et pédagogique. Mais il indique également une voie d'innovation suggestive, générant des liens entre les établissements d'enseignement supérieur et leur contexte communautaire et permettant de rompre la séparation artificielle avec la nature, en favorisant l'acquisition par les étudiants de compétences, de valeurs et caractéristiques d'une citoyenneté consciente et activement engagée avec le grand défi de la crise socio écologique actuelle et la transition nécessaire vers la durabilité.

Mots-clés: *Place-Based Education, Apprentissage par l'expérience, Enseignement supérieur, Éducation au développement durable, Formation des enseignants, Innovation pédagogique.*

Perfil profesional de las autoras

María Ángeles Murga-Menoyo (autora de contacto)

Profesora de la Facultad de Educación y de la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED, desde 1996 es miembro de la Cátedra Unesco de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Participante habitual en congresos y foros científicos nacionales e internacionales, cuenta con más de sesenta publicaciones: libros, capítulos de libros y artículos científicos. Directora del Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social (2003-2015) y representante de la UNED en CRUE-Sostenibilidad (2012-2016), actualmente coordina el programa de doctorado en Educación de la UNED. Lidera un proyecto de investigación interuniversitario financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España, orientado a la sostenibilización curricular de la formación del profesorado.

Correo electrónico de contacto: mmurga@edu.uned.es

Dirección para la correspondencia: Facultad de Educación. UNED. C/ Juan del Rosal, 14, 28040 Madrid (España).

María Fernanda Sánchez Contreras

Es egresada de la licenciatura en Relaciones Internacionales por la Universidad Iberoamericana Ciudad de México y de la maestría en Medio Ambiente y Desarrollo por la London School of Economics and Political Science (Reino Unido). Actualmente cursa el programa de doctorado en Educación de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED (España), en la línea de investigación: diversidad, intervención y sostenibilidad en contextos educativos.

Correo electrónico de contacto: mafersac15@gmail.com