
Promoción de la conservación del medio ambiente en el Grado de Educación Primaria

Ana González Báidez y Santiago López-Miranda González

UCAM Universidad Católica de Murcia, ESPAÑA

Introducción

La Tierra como sistema global

Una de las tareas más importantes que tienen los docentes es inculcar a las nuevas generaciones que deben ser conscientes de que las acciones inadecuadas o una mala gestión de los recursos, ya sean llevadas a cabo de forma individual o en grupo, en un entorno concreto o en un punto particular de la Tierra, puede tener graves consecuencias en lugares muy lejanos de donde éstas se originaron. Por ello, tal y como defienden Pedrinaci *et al.* (2013), se hace necesario que en la enseñanza obligatoria el alumnado entienda cómo funciona nuestro planeta, ya que, “la perspectiva científica actual considera la Tierra un sistema integrado por unos componentes que interaccionan entre sí de forma particular, generando unas propiedades emergentes que dotan al planeta de entidad propia...” (Pedrinaci *et al.*, 2013, p. 118).

La visión global del sistema Tierra ha tomado una gran relevancia desde que es posible realizar observaciones desde el espacio, analizando y contrastando la gran cantidad de datos e información que aportan los diferentes medios tecnológicos disponibles en la actualidad, y observando que puede existir una estrecha relación entre múltiples variables, a priori, no relacionadas entre sí. De esta manera, se pone de manifiesto las interrelaciones entre los distintos componentes del Sistema Tierra, como son la biosfera, la atmósfera, la hidrosfera y la geosfera. Un claro ejemplo de estas relaciones es la dinámica de las corrientes marinas, que solo puede comprenderse desde una perspectiva a nivel global.

Los océanos y los mares constituyen en torno al 70% de la superficie de nuestro planeta, y debido a la gran interconexión de los diferentes ecosistemas que componen la Tierra, es de vital importancia la conservación de los mares y de los océanos, por la repercusión que esto puede tener en el resto del planeta. Es necesario que la ciudadanía

Suggested citation:

González Báidez, A., y López-Miranda González, S. (2019). Promoción de la conservación del medio ambiente en el Grado de Educación Primaria. In Pérez-Aldeguer, S., & Akombo, D. (Eds.), *Research, technology and best practices in Education*. (pp. 123-133). Eindhoven, NL: Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad19980116>

tenga un comportamiento cívico adecuado para minimizar el impacto ambiental que tiene nuestra actividad, especialmente en todo lo referente a la generación, gestión y vertido de residuos, con especial atención a los residuos plásticos. Este problema está llegando a niveles críticos y está alcanzando una dimensión mundial, y prueba de ello es que la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible incluye un objetivo, el número 14, que hace referencia a la vida bajo el agua. Concretamente, el objetivo 14 establece que es necesario: “conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”, incluyendo actuaciones para contrarrestar las graves situaciones reales de deterioro del entorno marino con el fin de conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y todos los recursos asociados (UNEP, s.f.).

La organización ecologista Greenpeace (2016) estima que ocho millones de toneladas de basura llegan a los mares y océanos cada año contaminando el agua y los seres vivos que habitan en ella, y que el 80% de estos residuos proviene de la acción humana realizada en tierra firme. Además, esta organización pronostica que, en el año 2020, el ritmo de producción de productos plásticos y derivados habrá aumentado un 900% con respecto a niveles del año 1980. Este nivel de producción de residuos es consecuencia directa del modelo de vida y de consumo actuales, lo que se ve reflejado en nuestro país con la alarmante cifra de abandono de treinta millones de latas y botellas al día, y a nivel global, con la progresiva formación de hasta cinco aglomeraciones flotantes de basura formadas, en su gran mayoría por residuos plásticos. Dos de estas islas de plástico se encuentran en el océano Pacífico, otras dos en el océano Atlántico, y la última en el océano Índico) (Greenpeace, 2016). Por tanto, se hace obligado tomar medidas al respecto o el equilibrio físico-químico natural del sistema se verá muy comprometido.

La educación en la escuela vinculada a la vida y con vistas de futuro

Los problemas de la vida cotidiana a los que la sociedad se enfrenta varían según el momento de la Historia que nos toca vivir, y actualmente estamos sufriendo las consecuencias de la “era del plástico” en la que estamos inmersos, que afecta al medio ambiente y a la salud de los seres vivos. Con el fin de poder aportar soluciones a este grave problema que repercute al entorno y por tanto a la sociedad, es fundamental realizar una labor de concienciación ambiental desde edades muy tempranas. Quien mejor puede contribuir a transmitir este problema y sus consecuencias a los más pequeños son los futuros profesores de la etapa de Educación Primaria.

La educación desde las edades más tempranas es un requisito imprescindible para que el alumnado aprenda conductas adecuadas y respetuosas con el medio ambiente, y que de esta manera lo pueda aplicar a lo largo de toda de su vida. La etapa obligatoria de Educación Primaria es un periodo ideal para inculcar en el alumnado el cuidado del entorno. En este sentido, Jiménez *et al.* (2009) afirman que la enseñanza de las ciencias en los más pequeños está justificada con el fin de adquirir los conocimientos necesarios para tomar decisiones adecuadas en un futuro y concienciar de la necesidad de una participación activa para conservar el medio, entre otras razones.

Ya a principios del siglo XX, los pedagogos exponían ideas vinculadas a la necesidad de educar en la escuela de tal forma que los conocimientos y hábitos adquiridos en edad temprana se pudieran manifestar en acciones adecuadas en la edad adulta. En este sentido, el pedagogo John Dewey proponía una metodología en la que los escolares debían enfrentarse y resolver problemas que estuvieran relacionados con su vida cotidiana y era importante que los alumnos los reconocieran como tales (Martí, 2012). Por otro lado, Margarita Comas Camps apuntaba la necesidad de que los escolares se aficionaran por la naturaleza para que desarrollasen un vínculo con el entorno que se extendiese a lo largo de toda su vida. Su propuesta era de tal forma que los estudios de las Ciencias Naturales en el colegio se debían proyectar con una visión de futuro, y que no solo se estudiaran en la escuela como un contenido puntual en el tiempo (Martí, 2012).

Vinculación de la actividad propuesta con la asignatura del grado en Educación Primaria

La propuesta metodológica tiene el objetivo general de orientar a los alumnos del grado en Educación Primaria en cómo fomentar la educación y conciencia ambiental en sus futuros alumnos de la etapa de Educación Primaria. Con tal fin, se llevó a cabo una actividad de formación con los alumnos de la modalidad presencial del tercer curso del grado en Educación Primaria, vinculados a la asignatura de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales, en el curso académico 2017/2018. Con esta actuación se pretende, también, que los estudiantes del grado puedan convertirse en parte activa en la resolución de problemas que tienen lugar en su entorno cercano y que forman parte de la vida cotidiana de la sociedad que los rodea.

Esta actividad se engloba dentro del Programa Internacional de limpieza de playas que desarrolla la organización sin ánimo de lucro Ocean Conservancy (www.oceanconservancy.org) a nivel global y que coordina a nivel español la Asociación Ambiente Europeo (www.ambienteuropeo.org). La Asociación Ambiente Europeo (AAE) es una organización sin fines de lucro dedicada a la protección del medio ambiente mediante proyectos basados en la creación de conciencia social sobre problemas ambientales y en la capacidad de los ciudadanos para contribuir a su solución. Esta actuación realizada en el entorno del Mar Menor, lugar perteneciente a la Red Natura 2000, se enmarca dentro de una acción concreta con la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, con quienes la asociación organiza acciones de sensibilización a colectivos de la Región de Murcia y el Mar Menor sobre la problemática de las basuras marinas.

La asignatura de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales de seis créditos ECTS, está englobada dentro de la materia de Ciencias Experimentales, incluida en el módulo didáctico-disciplinar según la ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre y publicada en el Boletín Oficial de Estado número 312 de 2007, por la que se establece los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria.

Los objetivos que los alumnos del grado en Educación Primaria deben conseguir adquiriendo las competencias asociadas a los 240 créditos de que consta el grado, se pueden consultar en la ORDEN ECI/3857/2007, publicada en el BOE referido con anterioridad. Teniendo en cuenta estos objetivos generales planteados, se ha establecido una serie de objetivos específicos para la asignatura. De entre ellos, dos están relacionados directamente con la actividad propuesta en este trabajo. Estos objetivos son conocer y aplicar el método científico tanto en su trabajo como estudiante como en su futura tarea de maestro; y desarrollar actividades originales y motivadoras relativas a las Ciencias de la Naturaleza para los alumnos de la etapa de Educación Primaria.

Por otro lado, el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero (BOE, nº 52, 2014) por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, define las competencias como las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos. Con respecto a las competencias de la asignatura, se pueden distinguir, por un lado, las competencias transversales y, por otro lado, las competencias específicas.

Las competencias transversales (T) están extraídas del Libro Blanco del Título de Magisterio (Vol. I). En la siguiente tabla se muestran dichas competencias, así como los resultados de aprendizaje que están vinculados a ellas (Tabla 1).

Tabla 1. Competencias transversales y los resultados de aprendizaje asociados

Competencias transversales	Resultados de aprendizaje
T1 Capacidad de análisis y síntesis	RA Comprender, razonar y sintetizar contenidos de diversos ámbitos de conocimiento
T2 Capacidad de organización y planificación	RA Gestionar y organizar la información adquirida durante el proceso de aprendizaje
T3 Trabajo en equipo	RA Adquirir e implementar estrategias de colaboración y habilidades que favorezcan el trabajo cooperativo
T4 Razonamiento crítico	RA Emitir juicios y posicionarse críticamente ante la diversidad de situaciones de la vida cotidiana
T5 Sensibilidad hacia temas medioambientales	RA Comprender el valor del respeto y cuidado del medio ambiente y, por consiguiente, desarrollar acciones de protección y defensa del mismo

Por otro lado, las competencias específicas (E) para la materia Ciencias Experimentales que están publicadas en la ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre (BOE, nº 312, 2007), se recogen en la siguiente tabla, así como los resultados de aprendizaje asociados a la actividad llevada a cabo (Tabla 2).

Tabla 2. Competencias específicas y los resultados de aprendizaje asociados

Competencias específicas	Resultados de aprendizaje
<p>E1 Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.</p>	<p>RA Reconocer acontecimientos de la vida cotidiana en los que están implicadas variables específicas de las ciencias naturales y experimentales.</p> <p>RA Dar una respuesta científica a problemas y situaciones de la vida cotidiana aludiendo a planteamientos racionales.</p> <p>RA Extraer conclusiones a partir de los datos obtenidos que le permitan posicionarse críticamente ante la actividad científica reconociendo sus posibilidades y limitaciones.</p>
<p>E2 Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.</p>	<p>RA Conocer en qué medida nuestros hábitos y comportamientos ciudadanos se ven condicionados por los avances tecnológicos y científicos, teniendo repercusiones medioambientales.</p> <p>RA Proponer alternativas individuales y sociales que favorezcan el desarrollo sostenible.</p>

Vinculación de la actividad propuesta con la etapa de Educación Primaria

El currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se establece en el Decreto número 198/2014, de 5 de septiembre, publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM, nº 206, 2014). En la siguiente tabla (Tabla 3) se muestran de forma resumida los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje, correspondientes al bloque 1: Iniciación a la investigación científica, y al bloque 3: Los seres vivos, que se abordan al llevar a cabo la actividad descrita en el sexto curso de la etapa de Educación Primaria.

Tabla 3. Bloques, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de sexto curso.

Bloque	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
1: Iniciación a la investigación científica	Iniciación a la actividad científica	Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados.	Analiza y obtiene conclusiones de la información seleccionada reflexionando acerca del proceso seguido. Utiliza medios propios de la observación.
	Utilización de diversos materiales teniendo en cuenta las normas de seguridad	Establecer conjeturas sobre sucesos provocados a través de un experimento o experiencia.	Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.
		Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de experiencias.	Utiliza el vocabulario adecuado. Expone de forma clara y ordenada.
	Método científico	Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.	Utiliza estrategias para realizar trabajos en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.
	Presentación de informes	Presentar informes.	Presenta informes.
3: Los seres vivos	Ecosistemas	Conocer las características y componentes de un ecosistema.	Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

Además de las tareas propuestas propias de la iniciación a la investigación científica, como pueden ser presentar informes, comunicar los resultados, realización de experiencias, etc., es importante en el desarrollo de la actividad estudiar los ecosistemas afectados y conocer los seres vivos que habitan en ellos y las relaciones que éstos establecen entre sí, con el objetivo de promocionar la conservación del entorno.

Metodología

Descripción de la actividad

La actividad propuesta constó de dos partes claramente diferenciadas. La primera de ellas se desarrolló en el Campus de la Universidad, en el aula habitual donde se imparten las clases. En ella, tras una breve presentación de la actividad, los alumnos pudieron participar en una charla de dos horas de duración titulada “Basuras Marinas. Una marea global fuera de control” moderada por los miembros de la Asociación Ambiente Europeo Don Daniel Rolleri y Don Juan Diego López Giraldo. El objetivo principal de esta charla fue el de concienciar al alumnado de los problemas medioambientales que generan las basuras marinas. En la figura 1 se muestran dos momentos de la intervención de los miembros de la AAE en el aula con los alumnos del grado en Educación Primaria.



Figura 1. Charla de concienciación. a) A la izquierda D. Daniel Rolleri y a la derecha D. Juan Diego López Giraldo. b) Alumnos asistentes a la charla.

Una vez que los alumnos tienen un contacto con la problemática, es momento de tomar realmente conciencia trabajándola de primera mano. Para ello, se desarrolló la segunda parte de la actividad, consistente en una salida a campo de tres horas de duración con el fin de recabar información sobre el tipo de basura que llega, de manera general, a la playa del Mar Menor (Región de Murcia, España). Para ello, la visita se focalizó en la desembocadura de una de las ramblas más importantes que llegan al Mar Menor, la Rambla del Beal, la cual está ubicada entre los pueblos costeros de Los Nietos y Los Urrutias.

Una vez allí, los alumnos procedieron a realizar un rastreo, identificación y catalogación de los diferentes residuos hallados. Para llevar a cabo de manera correcta la actividad de clasificación de los residuos, se siguió el protocolo descrito por *Ocean Conservancy* adaptado por la AAE para el Mar Mediterráneo. Se formaron siete grupos de entre seis y ocho alumnos cada uno. A cada uno de los grupos se les explicó cómo debían realizar la clasificación y registro de basura rellenando la tarjeta de datos que se proporcionaba. La tarjeta de datos fue proporcionada por la AAE¹ y en ella se registra el número de los distintos tipos de basura que se recogen como pueden ser colillas, envoltorios de comidas, latas, botellas de plástico o de vidrio, materiales de construcción, de higiene personal, de pesca, etc.

¹ La tarjeta de datos puede descargarse de: https://ambienteuropeo.org/wp-content/uploads/2018/08/AAE-TARJETA-DE-DATOS_ESP.pdf

Junto con la documentación, tarjetas y formación correspondiente, también se entregaba a todos los participantes guantes de protección y las herramientas y materiales necesarios para una recogida adecuada y segura de los residuos. Mientras se desarrollaba la recogida por cada miembro del grupo, se debía comunicar al compañero responsable de la tarjeta de datos, la naturaleza y tipo de cada residuo recogido. Toda la información registrada en las tarjetas no es solo analizada y puesta en común in situ, sino que también es entregada al personal de la AAE que la registra y envía a Ocean Conservancy para que pueda integrarse en su base de datos global.

Finalmente, una vez que la información ha sido procesada y la basura clasificada es guardada en bolsas de plástico, apilándola adecuadamente para que los servicios de limpieza públicos de los espacios de la Red Natura 2000 los pudieran retirar adecuadamente. En la figura 2 se muestran dos momentos de la actividad realizada en la Rambla del Beal con los alumnos del grado trabajando en grupo. A dicha actividad asistieron un total de 51 alumnos.



Figura 2. Limpieza de la Rambla del Beal. a) Explicación de la tarea por parte de los miembros de la AAE a los grupos de alumnos. b) Alumnos limpiando la zona siguiendo las indicaciones recibidas

Resultados obtenidos

Cuantificación y análisis de los residuos encontrados

Como resultado de la limpieza de la Rambla del Beal se recogieron un total de 1140 kg de basura. En la figura 3 se muestra a los alumnos junto con parte de la basura recogida. Las piezas más pesadas, aunque menos numerosas, correspondieron a neumáticos, materiales de construcción y materiales correspondientes a la actividad agrícola propia de la zona como gomas de riego, portagoteros o plásticos de invernaderos. Sin embargo, las piezas más abundantes de basura son las que presentan un menor tamaño y son, generalmente, desechos de productos fruto de la actividad de consumo de la población. Según el informe anual de 2018 del Programa internacional de limpieza de playas²

² Descargar el informe aquí <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/international-coastal-cleanup/annual-data-release/>

(*Ocean Conservancy, 2018*) los desechos más habituales que se suelen encontrar en las playas son, en primer lugar, las colillas de cigarrillos, seguidas de los envoltorios de comida, botellas de plástico, tapones de botellas de plástico, bolsas de plástico, pajitas y mezcladores, platos y envases de plástico, tapaderas de plástico y, por último, envases de poliestireno (los que comúnmente son usados para llevar comida).



Figura 3. Estudiantes con parte de la basura recogida en la Rambla del Beal

Evaluación de la actividad

Una vez llevada a cabo la actividad, los alumnos realizaron un cuestionario con el fin de valorar su desarrollo. En la figura 4 se muestran los diferentes resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los alumnos del grado en Educación Primaria.

Con respecto a la primera pregunta planteada a los alumnos “¿Te ha ayudado la actividad a tomar conciencia sobre la problemática actual?”, el 100% de los alumnos contestó que bastante o mucho, destacando que una clara mayoría (75%) del alumnado señaló que la actividad le había ayudado mucho a tomar conciencia sobre la problemática actual. La siguiente cuestión planteada a los alumnos trata sobre el conocimiento previo que los alumnos tenían sobre la problemática que se trató en la actividad. Las respuestas del alumnado a esta pregunta han evidenciado una cierta falta de conocimiento al respecto. Este resultado sorprende ya que estos problemas de contaminación de nuestros mares, y especialmente en la Región de Murcia debido a la degradación tan significativa que ha sufrido el Mar Menor en los últimos años, ha sido ampliamente cubierta tanto por los medios de comunicación tradicionales como por las redes sociales. Es una problemática a la que nuestros alumnos no deberían ser ajenos, al tratarse de un problema muy cercano a la sociedad a la que pertenecen. Más de la mitad (55%) del alumnado dice conocer “un poco” o “algo” el problema derivado de la contaminación por basuras en sus entornos cercanos. En este sentido, es importante destacar que solo un 5% de los alumnos encuestados reconocieron tener un conocimiento alto de estos problemas. Por último, en figura 4 también se muestra que la totalidad del alumnado ha valorado la actividad de forma positiva (25%) o muy positiva (75%).

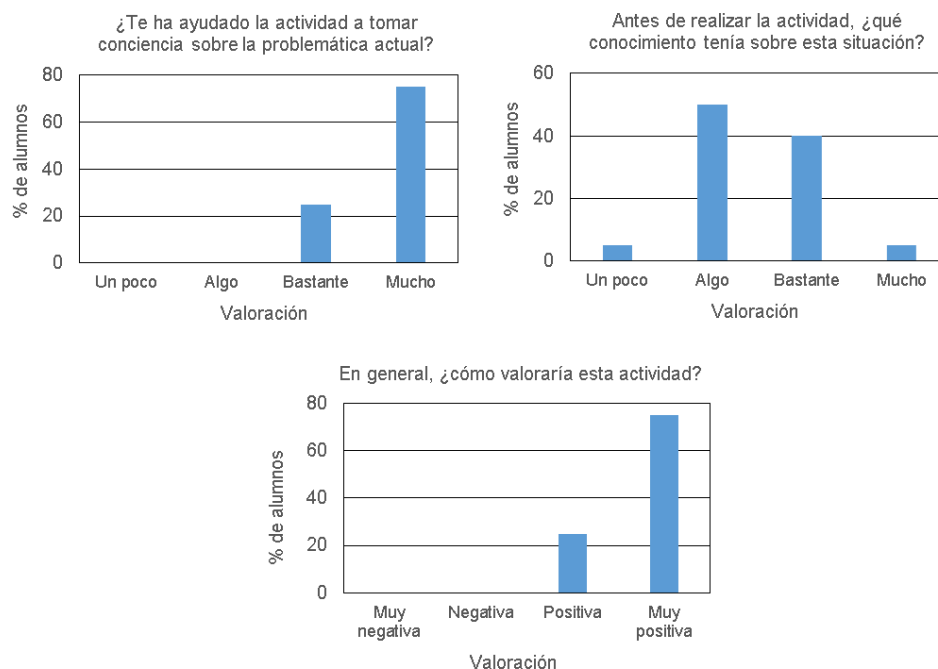


Figura 4. Preguntas realizadas en las encuestas a los alumnos y resultados obtenidos expresados en porcentaje de respuestas

Estos resultados evidencian la necesidad de realizar actividades de concienciación que permitan una toma de contacto real y directa con los problemas ambientales con el fin de que los futuros maestros sean capaces de involucrar a su alumnado en la tarea de conservar y respetar el medio ambiente. En este sentido, a la pregunta de “¿Realizaría esta actividad con sus futuros alumnos de la etapa de Educación Primaria?”, un 85% del alumnado afirma que realizaría esta actividad con sus futuros alumnos de la etapa de Educación Primaria.

Conclusiones

Tras analizar el resultado de la actividad, las impresiones de los participantes, tanto alumnos como agentes externos al grado, se puede concluir que, en general, los alumnos tomaron conciencia de la problemática que actualmente existe por la contaminación marina por basuras, y de manera muy especial la que supone la contaminación por plásticos. Los alumnos también pudieron comprobar que este problema, aunque global, debe atajarse con políticas y actuaciones a pequeña escala, que sumadas y coordinadas pueden tener un efecto positivo sobre el medio ambiente a mayor escala.

Los futuros profesores de Educación Primaria deben también aprender a hacer un uso flexible del currículo para adaptarlo y contextualizarlo a la realidad social más cercana de sus alumnos de la etapa de Educación Primaria, y así abordar con más éxito estos temas. Se hace también evidente que es necesario redoblar los esfuerzos en las tareas de información y concienciación de nuestros jóvenes, para inculcarles la preocupación

por la conservación y el cuidado del medio, con el fin de que estén comprometidos con éste y, conseguir que en sus vidas adultas estén implicados de forma directa en su conservación y cuidado.

Agradecimientos

La actividad descrita en este trabajo se ha podido llevar a cabo gracias a la desinteresada colaboración de D. Juan Diego López Giraldo, educador y gestor ambiental de proyectos de cooperación internacional, formación y voluntariado (www.vitaxxi.com) por su lectura y comentarios a este artículo, y de D. Daniel Rolleri, director de la Asociación Ambiente Europeo y comunicador ambiental con amplia experiencia en gestión de proyectos internacionales y Vicepresidente de la Asociación Española de Basuras Marinas (AEBAM).

Referencias

- Greenpeace. (2016). *Plásticos en los océanos. Datos, comparativas e impactos*. Recuperado de: https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2016/report/plasticos/plasticos_en_los_oceanos_LR.pdf
- Jiménez Aleixandre, M. P. (Coord.); Aureli Caamaño; Ana Oñorbe; Emilio Pedrinaci; Antonio de Pro. (2009). *Enseñar ciencias*. Barcelona: Graó
- Martí, J. (2012). *Aprender ciencias en la educación primaria*. Barcelona: Graó.
- Ocean Conservancy, 2018. *Building a clean swell. 218 report*. Recuperado de: <https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2018/07/Building-A-Clean-Swell.pdf>
- Pedrinaci, E., Alcalde, S., Alfaro, P., Almodóvar, G.R., Barrera, J.L., Belmonte, A., Brusi, D., Calonge, A., Cardona, V., Crespo-Blanc, A., Feixas, J.C., Fernández- Martínez, E.M., González-Díez, A., Jiménez-Millán, J., López-Ruiz, J., Mata-Perelló, J. M^a, Pascual, J.A., Quintanilla, L., Rábano, I., Rebollo, L., Rodrigo, A., y Roquero, E. (2013). Alfabetización en Ciencias de la Tierra. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 117-129. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/259527110_Alfabetizacion_en_Ciencias_de_la_Tierra
- UNEP (United Nations Environment Programme). (s.f.). *Goal 14: Life below water*. Recuperado de: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/sustainable-development-goals/why-do-sustainable-development-goals-matter/goal-14>

Santiago López-Miranda González. Soy Doctor Ingeniero Agrónomo y, tras dedicar unos años a la investigación y al trabajo en empresa privada, empecé mi labor docente universitaria hace 15 años. Mi área de trabajo principal está relacionada con las matemáticas y la física aplicadas a diferentes campos de la Tecnología de Alimentos y las Ciencias de la Salud. En los últimos años también he completado mi perfil docente impartiendo estudios universitarios de Grado y Máster de Formación de Profesorado. En la actualidad participo activamente en la gestión y desarrollo de estrategias innovadoras para modalidades de estudio semipresencial.

Ana González Báidez. Soy Doctora en Ciencias Biológicas. Mi carrera investigadora y docente está claramente dividida en dos periodos. En el primero trabajé para la empresa privada a la vez que realizaba la tesis y participaba en proyectos de investigación relacionados con la Biología. En el segundo periodo me incorporé como docente e investigadora del área de Ciencias Naturales en la universidad, impartiendo clases en el Grado de Educación Primaria y en el Máster de Formación de Profesorado. Además, desde el inicio de mi incorporación en la universidad he desempeñado cargos de responsabilidad en Gestión Docente.
