

Mayra Urrea-Solano
María José Hernández-Amorós
Lilyan Vega-Ramírez
(coords.)

Educación para la sostenibilidad

Estrategias,
innovaciones
y retos

Educación para la sostenibilidad

Estrategias, innovaciones y retos

Mayra Urrea-Solano
María José Hernández-Amorós
Lilyan Vega-Ramírez
(coords.)

Educación para la sostenibilidad

Estrategias, innovaciones y retos

Octaedro 

Colección Horizontes-Universidad

Título: *Educación para la sostenibilidad: estrategias, innovaciones y retos*



INSTITUT UNIVERSITARI
D'INVESTIGACIÓ
D'ESTUDIS DE GÈNERE
INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN
DE ESTUDIOS DE GÉNERO



UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Vicerectorat d'Igualtat, Inclusió i
Responsabilitat Social
Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y
Responsabilidad Social

Primera edició: enero de 2025

© Mayra Urrea-Solano, María José Hernández-Amorós, Lilyan Vega-Ramírez
(coords.)

© De esta edición:
Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Esta publicación está sujeta a la Licencia Internacional Pública de Atribución/
Reconocimiento-NoComercial 4.0 de Creative Commons. Puede consultar las
condiciones de esta licencia si accede a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

ISBN: 978-84-1079-006-3

Maquetación: Fotocomposició gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Publicación en acceso abierto - *Open Access*

Sumario

Presentación	11
MAYRA URREA-SOLANO; MARÍA JOSÉ HERNÁNDEZ-AMORÓS; LILYAN VEGA-RAMÍREZ	
1. Docencia del Derecho Fiscal desde los valores de la sostenibilidad.	13
ROSA FRAILE FERNÁNDEZ	
2. Enseñar la historia reciente española a través de narrativas transmedia: una experiencia didáctica orientada hacia una educación superior de calidad . . .	27
ERIKA TIBURCIO MORENO	
3. Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the 2023 edition of Chilean curriculum tell us about SDGs incorporation?	43
MAHA SOLIMAN	
4. La empatía del profesorado y el clima de aula: su relación con el rendimiento académico y las diferencias según el sexo	59
XIMENA PATRICIA LEÓN QUINAPALLO; MARLENE MARGARITA MENDOZA YÉPEZ; SHIRLEY PATRICIA VILLARREAL ARIAS; RAQUEL GILAR CORBI	

5. Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en la comunidad universitaria tras la crisis de la covid-19.	75
MARGARITA GONZÁLEZ-PEITEADO; TANIA CUERVO-RODRÍGUEZ	
6. La (re)evolución de la educación ambiental: hacia una pedagogía ecoanimalista y una ética de la sostenibilidad.	93
MILENA VILLAR VARELA; NEREA BARRIO CORRAL	
7. Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos. El futuro nos apela: una formación posible entre creatividad y reconversión ecológica. . . .	107
DONATELLA DONATO	
8. Hacia una comunidad universitaria activamente saludable: el programa A&S.	125
MARÍA ISABEL CIFO IZQUIERDO; PABLO GARCÍA MARÍN; NURIA UREÑA ORTÍN	
9. «Un mar de poesía»: propuesta didáctica literaria para una educación humanista y creativa en armonía con la naturaleza.	145
IZARA BATRES CUEVAS	
10. Diferencias de género en la inteligencia emocional en los estudiantes de la carrera docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador	163
WILMAN IVÁN ORDÓÑEZ-PIZARRO; JUAN LUIS CASTEJÓN-COSTA; BYRON FRANCISCO CHASI-SOLÓRZANO	
11. Ecopedagogía para un currículum humanista: sostenibilidad y decrecimiento	181
JOAN MALLART I NAVARRA; ALBERT MALLART-SOLAZ	
12. Mentoría en la Educación Superior: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad de los estudiantes	203
DAVID RUIZ ORTEGA; MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ-CASERO FUENTES; MARTA GARCÍA-DOMINGO; MANUELA ORTEGA RUIZ	

13. Monte Neme, ejemplo de paisaje herido: concepciones iniciales del alumnado, concienciación medioambiental y propuesta didáctica	219
TANIA RIVEIRO RODRÍGUEZ; LETICIA CASTRO CALVIÑO	
14. Vínculos entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: una mirada a la percepción pública	245
SALVADOR BONED GÓMEZ	
15. Impacto de la covid-19 en la educación inclusiva: retos y desafíos para las familias de alumnos con discapacidad.	259
SUSANA TÉBAR YÉBANA; VALENTINA GÓMEZ DOMÍNGUEZ; DIEGO NAVARRO MATEU; TERESA GÓMEZ DOMÍNGUEZ	
16. El veganismo dentro de la pedagogía ecoanimal: una propuesta educativa para el desarrollo sostenible	277
NEREA BARRIO CORRAL; MILENA VILLAR VARELA	
17. Percepción del alumnado sobre la experiencia de aprendizaje y servicio universitario en la asignatura Educación Social e Intercultural	291
TERESA COMA ROSELLÓ; ANA DIEZ-BARTUREN LLOMBART; CAMINO FELICES CAUDEVILLA; JORGE BERNAD VICENTE	
18. Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física.	313
JENNY ESMERALDA MARTÍNEZ BENÍTEZ; MERCY JULIETA LOGROÑO; GERMANIA MARICELA BORJA NARANJO	
19. Proyecto «Ecoeduca sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica.	335
SEILA SOLER; PABLO ROSSER	

Vínculos entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: una mirada a la percepción pública

SALVADOR BONED GÓMEZ
Universidad de Alicante (España)
Universidad Pontificia Comillas - CESAG (España)
sboned@cesag.org

14.1. Introducción

Desarrollo sostenible y educación ambiental

Afrontar el desafío del desarrollo sostenible se presenta como una de las empresas más arduas del siglo XXI, dado que implica transformaciones profundas en los modos de pensar y de actuar de la población. Con el surgimiento y la proliferación de los acuerdos multilaterales sobre medioambiente, es evidente la necesidad de desarrollar nuevos conceptos y enfoques para la educación ambiental y la sensibilización del público. En la mayoría de estos acuerdos, tales aspectos se consideran componentes fundamentales de sus programas de comunicación y divulgación, haciendo referencia a ellos como «comunicación, educación y sensibilización del público» (Hall y Bridgewater, 2003). Por este motivo debemos partir del concepto de desarrollo sostenible. En la «Cumbre para la Tierra» celebrada en Río de Janeiro en 1992, se presentó el concepto de desarrollo sostenible, que ya fue establecido en el *Informe Brundtland* (Brundtland, 1987) de las Naciones Unidas, que es aquel que busca el equilibrio entre lo ecológico, lo social y lo económico, garantizando que las generaciones presentes satisfagan sus necesidades sin comprometer

las posibilidades de las futuras generaciones, es fundamental en este contexto. Es la base sobre la cual se construye la conciencia ambiental necesaria para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos.

La educación ambiental, o educación para la sostenibilidad, debe aspirar a ser un motor activo en la conciencia ambiental de las personas. Este término se define como el conjunto de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medioambiente. Es un concepto multidimensional que comprende cuatro dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa (Gomera, 2008). La dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento sobre cuestiones ambientales; la dimensión afectiva abarca la percepción y los sentimientos hacia el medioambiente; la dimensión conativa se relaciona con la disposición a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando interés y predisposición a participar en actividades ambientales, y la dimensión activa implica la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto a nivel individual como colectivo.

Para conseguir una transferencia a la sociedad y que un individuo se comprometa con el desarrollo sostenible e integre la variable ambiental como un valor en su toma de decisiones diarias, es necesario que alcance un nivel adecuado de conciencia ambiental en estas dimensiones. Estos niveles interactúan de manera sinérgica y dependen del entorno geográfico, social, económico, cultural y educativo en el que se encuentre el individuo. Así, la educación ambiental emerge como un pilar esencial en la construcción de una sociedad más consciente y comprometida con la preservación del medioambiente.

En este sentido, la educación ambiental se revela como una herramienta sumamente efectiva para comprender tanto los procesos y fenómenos naturales como sociales, así como la interconexión existente entre ellos. Además, presenta beneficios decisivos para promover el desarrollo socioeconómico y mejorar tanto la calidad de vida como el entorno. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) ha instado a que la educación para el desarrollo sostenible se convierta en un elemento fundamental de los sistemas educativos en todos los niveles para el año 2025 (Unesco, 2021). Respaldada por una ciencia y tecnología ade-

cuadas, puede llevar a una comprensión más profunda de las posibles tendencias demográficas y del probable deterioro ambiental, así como de la capacidad del planeta para subsistir y recuperarse de la presión ejercida por la actividad humana.

Cabe destacar que la educación ambiental busca fomentar un mundo que sea más equitativo y participativo, donde exista una mayor preocupación por el bienestar de los demás, se respeten los derechos humanos y se tenga una mayor conciencia sobre la necesidad de conservar el patrimonio cultural, social, humano y ecológico. En síntesis, se aspira a crear un mundo más justo, democrático y pacífico, con un medioambiente en equilibrio.

Tradicionalmente, la economía convencional no ha otorgado valor a los servicios ambientales que brindan los ecosistemas naturales. Sin embargo, investigaciones recientes indican que el valor económico de estos ecosistemas, en términos de su contribución a la salud y al bienestar humano, es entre diez y cien veces mayor que el costo relacionado con su conservación, ya que son responsables de servicios ambientales vitales como la protección contra el cambio climático, la seguridad alimentaria y la reducción del riesgo de desastres ambientales y enfermedades (Caparrós-Martínez *et al.*, 2022).

Respecto a las soluciones basadas en la naturaleza, las infraestructuras verdes desempeñan un papel crucial. Se define la «infraestructura verde» como una red planificada estratégicamente de espacios naturales y seminaturales, así como otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia variedad de servicios ecosistémicos. Este término innovador busca simplificar conceptos ecológicos complejos relacionados con el funcionamiento de los ecosistemas y los servicios ambientales que proporcionan, estableciendo una analogía entre la infraestructura de los sistemas naturales y los sistemas humanos artificiales. En este sentido, la infraestructura verde marina engloba áreas marinas multifuncionales de gran valor ecológico, fundamentales para el funcionamiento del ecosistema marino y para la prestación de servicios ambientales clave, como la calidad del agua, espacios recreativos, mitigación del cambio climático y conservación de la biodiversidad (Caparrós-Martínez *et al.*, 2022).

Las infraestructuras verdes costeras y marinas, como los arrecifes de coral y las praderas de hierbas marinas –dos de los ecosistemas marinos más afectados por las actividades náuticas y

recreativas, como el buceo deportivo a nivel global (Cerchiello, 2018)– proveen servicios ambientales fundamentales para el bienestar y desarrollo de las poblaciones costeras y litorales del mundo. Estos ecosistemas ofrecen una serie de servicios ambientales críticos, como la protección y defensa de las poblaciones costeras contra eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes (lluvias e inundaciones devastadoras), asociadas al cambio climático, actúan como refugio y áreas de reproducción para especies marinas de interés para la industria pesquera, y contribuyen a la mitigación del efecto invernadero al fijar carbono orgánico (carbono azul).

Conservación marina y conciencia ambiental

La conservación marina es un ámbito esencial que requiere ser abordado desde diversas perspectivas. La contaminación, el cambio climático, la sobreexplotación pesquera y la minería son solo algunos ejemplos de las amenazas que han afectado al medio marino en las últimas décadas, lo que resalta la importancia de la conservación marina (Portman y Zhulpa, 2020). Los ecosistemas marinos cercanos a la costa representan activos económicos significativos y son destinos turísticos y de recreación importantes. Por lo tanto, es crucial abordar la conservación marina no solo desde una perspectiva física, sino también desde un enfoque socio-comportamental, entendiendo los posibles beneficios y perjuicios que el público puede aportar a su progreso. El conocimiento y el interés en la protección marina por parte de quienes dependen principalmente de los ecosistemas marinos y costeros son puntos clave para generar la voluntad política necesaria para mejorar el entorno oceánico.

Las zonas costeras albergan algunos de los hábitats más diversos del planeta, incluyendo puntos críticos de biodiversidad para conjuntos de especies, así como algunos de los ecosistemas más ricos, productivos y frágiles de la Tierra (Rangel *et al.*, 2015). Por consiguiente, el uso de las áreas costeras para la recreación humana ha sido siempre motivo de preocupación para científicos, ambientalistas y gestores, debido a los conflictos evidentes entre los usos recreativos y la conservación de la naturaleza.

En este sentido, según Morales-Baños *et al.* (2023), durante el verano, las actividades deportivas y de ocio se desarrollan en el

entorno marítimo, aprovechando la mayor concentración de días de descanso para llevar a cabo todo tipo de actividades que resultan más difíciles de realizar durante el invierno. De este modo, destinos de gran importancia a nivel internacional, como aquellos que bordean el mar Mediterráneo, poseen características ideales para desestacionalizar la oferta y la demanda de este tipo de actividad. Entre ellas se incluyen el clima, la riqueza natural de su litoral y la amplia variedad de actividades, productos y servicios que resultan atractivos para los potenciales consumidores. Los productos y servicios náuticos destacan por su contribución a su posicionamiento como uno de los destinos turísticos más populares del mundo.

El turismo ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, consolidándose como uno de los principales sectores de la economía mundial. Su efecto multiplicador ha contribuido al progreso económico en las regiones donde está más desarrollado. Las actividades llevadas a cabo en el entorno natural, especialmente en el medio marino, también han experimentado un crecimiento notable en los últimos años, siendo uno de los medios más efectivos para el desarrollo integral del individuo. De hecho, la Organización Mundial del Turismo (OMT) ha identificado desde hace tiempo las zonas costeras entre los destinos más visitados, destacando que el 80% del turismo internacional tiene lugar en zonas costeras. Además, más de 183 países cuentan con líneas costeras, y el 37% de la población mundial reside en regiones costeras (UNWTO, 2014). Aunque el número exacto de turistas marinos costeros sigue siendo desconocido, se espera que aumente en el futuro, especialmente para actividades basadas en la playa. Sin embargo, a pesar de los millones de llegadas de turistas anualmente en todo el mundo, que alimentan la economía global, no todo lo relacionado con esta actividad está vinculado al éxito. El turismo de masas puede llevar a una sobreutilización de los entornos naturales en ciertos destinos. Por ejemplo, diversos estudios han confirmado los graves daños ambientales ocasionados por un acceso deficiente a las áreas naturales y por prácticas excesivas y poco adecuadas en la explotación de sus recursos (Morales-Baños *et al.*, 2023). Estos impactos ambientales negativos han surgido principalmente debido a estrategias de desarrollo turístico desproporcionadas. Por tanto, en los últimos años ha emergido una creciente preocupación en la

sociedad acerca de los efectos perjudiciales del turismo en el medioambiente, lo que ha dado lugar al concepto de turismo sostenible como respuesta para equilibrar esta situación.

Además, numerosos estudios han señalado los efectos beneficiosos del contacto con la naturaleza en la salud humana. Asimismo, estas actividades poseen un alto potencial educativo para la sociedad, derivado de su carácter social, la interacción con especies y hábitats naturales, y la incertidumbre del entorno en el que se desarrollan (Portman y Zhulpa, 2020). En este sentido, el enfoque de esta propuesta es examinar la conservación marina desde una perspectiva social y humana, vinculándola con la utilización y la interacción del público en el entorno marino a través de deportes náuticos.

Deportes náuticos y sostenibilidad

En el último año, la industria de los deportes marinos ha redoblado sus esfuerzos por proteger la salud de los océanos. Desde establecer vínculos con los responsables de la formulación de políticas, ejecutar proyectos educativos, restaurar hábitats marinos y reducir sus propias huellas de carbono, los deportes, desde la vela hasta el surf, han procurado desempeñar su papel en la protección de los mares. En este caso, *The Ocean Race*, comúnmente reconocida como el evento deportivo profesional más extenso y desafiante del mundo, estuvo presente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP-28). Su objetivo es promover la inclusión del océano como un elemento central en las conversaciones sobre el clima, además de resaltar cómo tanto el deporte como las empresas pueden contribuir de manera positiva al cuidado del planeta (*The Ocean Race*, 2023b).

Los deportes marinos, como la vela, el surf, el remo y el buceo, tienen impactos únicos en el océano que deben considerarse. Por ejemplo, la navegación a vela debe abordar cuestiones como el impacto de las regatas en los delicados ecosistemas marinos, las emisiones generadas por el transporte y la sostenibilidad de los materiales utilizados en la construcción de los barcos (*Global Sustainable Sport*, 2023a). Otros problemas incluyen la contaminación acústica y lumínica, los residuos plásticos y las colisiones con la megafauna marina.

Durante el último año y medio, ha aumentado la conciencia sobre los problemas oceánicos, así como la acción a nivel de políticas internacionales. En julio del año pasado, se llevó a cabo la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos en Lisboa, seguida de la firma formal del Tratado de Alta Mar (Parlamentarios para la Acción Global, 2023) de las Naciones Unidas en Nueva York en septiembre. El Tratado de Alta Mar refuerza tanto la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como el compromiso del Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal de proteger y conservar al menos el 30% de las zonas terrestres y oceánicas de nuestro planeta para 2030.

Global Sustainable Sport (2023) publica que World Sailing (organismo rector mundial de la vela) tiene la plataforma y la responsabilidad de alcanzar, educar y respaldar a la industria náutica global en su esfuerzo por volverse más sostenible.

Como deporte, la vela presenta diversas consideraciones ambientales. Dado que los barcos interactúan de manera cercana con el ecosistema marino, existe el riesgo de causar daños o poner en peligro la vida marina. El transporte de embarcaciones, tripulantes y aficionados a eventos genera emisiones, y la construcción de los barcos en sí puede consumir considerable energía, generar residuos y a menudo depender de materiales no sostenibles.

World Sailing estableció inicialmente una Comisión de Sostenibilidad, integrada por expertos tanto dentro como fuera del ámbito deportivo, como paso fundamental para diseñar una estrategia de sostenibilidad. Desde su creación, la comisión se ha propuesto varios objetivos, que abarcan desde desarrollar un enfoque sólido en materia de sostenibilidad hasta compartir las mejores prácticas, establecer estándares y metas, y concentrarse en operaciones, eventos y ubicaciones. Además, se ha trabajado en la reducción de la huella de carbono de World Sailing, la promoción de la diversidad y la accesibilidad, y la garantía de credibilidad y transparencia a través del seguimiento y la presentación de informes. El fruto de estos esfuerzos iniciales fue el lanzamiento de la Agenda 2030 de Sostenibilidad de World Sailing en 2017, que consta de 56 objetivos distribuidos en seis áreas operativas. Esta estrategia está alineada con la Estrategia de Sostenibilidad del Comité Olímpico Internacional (COI) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Sin embargo, muchos eventos, equipos y organizaciones dedicadas a los deportes marinos han avanzado significativamente en materia de sostenibilidad. Según informes de Global Sustainable Sport del año pasado, entidades como World Sailing, The Ocean Race, SailGP, The World Surf League, Fundación Ecomar y Sustainable Marine Alliance están trabajando para abordar los problemas más importantes de la industria. Una forma clave de proteger el océano es reduciendo las emisiones relacionadas con sus propias operaciones y eventos.

Este año, The Ocean Race afirma que su carrera contó con «el programa de sostenibilidad más ambicioso en sus cincuenta años de historia» (The Ocean Race, 2023a), con un enfoque específico en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. La organización estima que la regata de este año resultó en una reducción sustancial del 75 % en las emisiones de gas de efecto invernadero (GEI) en comparación con la edición del año pasado. Además, también respaldó varios proyectos de carbono azul, lo que resultó en que se «capturaran» más emisiones de GEI de las emitidas. Como resultado, los organizadores afirman que el evento fue «climáticamente positivo».

Mientras tanto, SailGP registró una reducción del 83 % en las emisiones de carga y una reducción del 22 % en las emisiones de transporte de personal en su tercera temporada. La organización también se convirtió en el primer deporte en divulgar su estrategia de carbono con el Proyecto de Divulgación de Carbono, que tiene como objetivo hacer transparentes y responsables las estrategias de reducción de carbono de las organizaciones.

En el mismo año, World Surf League registró una reducción general de emisiones del 49 % en comparación con su línea base de 2018.

Sin embargo, otras organizaciones han mostrado lo difícil que puede ser reducir sustancialmente las emisiones de operaciones como la construcción de embarcaciones. Un claro ejemplo es el Equipo 11th Hour Racing, un equipo de vela centrado en la sostenibilidad que este verano se convirtió en el primer equipo de EE. UU. en ganar The Ocean Race. Se ha fijado el ambicioso objetivo de convertirse en «climáticamente positivo» al capturar al menos un 20 % más de gases de efecto invernadero de los emitidos por sus operaciones. Sin embargo, informaron que «resultó sorprendentemente difícil reducir la huella de nues-

tras operaciones», en gran parte debido a diseños complejos. Concluyeron que se deben adoptar el abastecimiento sostenible, la «inserción» y los umbrales de emisiones de carbono en toda la industria si se quieren reducciones a gran escala. Un problema relacionado es encontrar un proceso sostenible para la construcción de embarcaciones, que en la actualidad es altamente intensivo en residuos y energía.

Desde 2017, The Ocean Race ha trabajado con la Alianza Marina Sostenible para organizar talleres de construcción de embarcaciones sostenibles, que reúnen a personas para identificar los mayores obstáculos de la industria y compartir recursos para construcciones más sostenibles.

Del mismo modo, todas estas organizaciones están desarrollando planes para concienciar a los deportistas. Por ejemplo, en el año 2023, la World Surf League implementó programas educativos sobre el cuidado ambiental y cultural dirigidos a más de 3000 jóvenes, y colaboró con la participación de más de 1500 voluntarios (World Surf League, 2023).

14.2. Objetivos

Teniendo en cuenta que todas las instituciones referentes a nivel mundial de deportes náuticos están aunando esfuerzos para atajar la contaminación ocasionada por sus eventos deportivos y además educar a sus deportistas para conseguir un avance mayor, se observa la necesidad de plantear esta propuesta. El propósito de esta iniciativa de percepción pública es indagar si el comportamiento ambiental, el interés y el conocimiento sobre cuestiones de conservación marina guardan relación con la participación en actividades deportivas marinas, específicamente el surf, windsurf, kitesurf, wingfoil, vela ligera y el buceo. El objetivo es replicar un estudio previo realizado con practicantes de surf y buceo en Tel Aviv, Israel, extendiéndolo a una variedad de deportes náuticos y llevándolo a cabo en clubes deportivos españoles a través de una encuesta en línea.

Se pretende examinar cómo la interacción con el medio marino durante estas actividades influye en la percepción y el compromiso de los deportistas con la conservación marina. La adaptación del estudio a diferentes deportes náuticos permitirá obte-

ner una perspectiva más amplia y diversa sobre la relación entre la práctica de estas actividades y la actitud hacia la protección del medioambiente acuático.

El estudio se centrará en comprender si la experiencia directa en el mar durante la práctica de estos deportes influye en la conciencia ambiental y el conocimiento sobre la conservación marina. Además, la encuesta en línea permitirá recopilar datos de manera eficiente y llegar a una amplia muestra de deportistas náuticos en diferentes regiones de España, lo que enriquecerá la comprensión de esta relación en un contexto geográfico diverso.

14.3. Desarrollo del tema

Para llevar a cabo esta propuesta, se implementará una encuesta siguiendo el protocolo establecido en el estudio realizado por Portman y Zhulpa (2020), que se centró en practicantes de surf y buceo en Tel Aviv. La encuesta se distribuirá en línea a diversos clubes deportivos en España y se adaptará para incluir una variedad más amplia de deportes practicados en entornos acuáticos.

El cuestionario que se utilizará en la investigación de este estudio fue diseñado para permitir que los encuestados brinden respuestas claras y simples a preguntas sobre cuatro aspectos diferentes de sus vidas: a) el nivel de intensidad con el que practican deportes relacionados con el océano, b) su comportamiento general hacia el medioambiente y sus hábitos al interactuar con el entorno marino, c) su interés en temas oceánicos y d) su conocimiento sobre la conservación del océano. El cuestionario investigó si la práctica del surf o el buceo autónomo está asociada con niveles más altos de comportamiento ambientalmente responsable, interés y conocimiento sobre temas de conservación marina. Se esperaba específicamente que aquellos que participan más frecuentemente en estos dos deportes estén más interesados y tengan un mayor conocimiento sobre la conservación marina.

En primer lugar, el cuestionario buscaba diferenciar entre grupos de encuestados según la intensidad con la que practican deportes marinos, ya sea surf, windsurf, *kitesurf*, *wingfoil*, vela y buceo. En segundo lugar, se analizaron sus conductas, actitudes y

comportamientos informados, y se utilizaron como determinantes de la conciencia y preocupación ambiental y de conservación marina. El cuestionario constaba de 106 preguntas organizadas en cinco secciones: 1) información general sobre el encuestado; 2) participación en una actividad recreativa, ya sea surf, windsurf, kitesurf, wingfoil, vela y el buceo; 3) patrones de comportamiento ambiental; 4) conocimiento y preocupación ambiental, y 5) una prueba de alfabetización oceánica. Cabe destacar que en el punto 3 únicamente se rellenará el deporte que se practique, los demás se pasarán por alto

Partiendo de los hallazgos del estudio israelí, la hipótesis que se plantea es que los practicantes de deportes náuticos no necesariamente muestran una mayor conciencia ambiental. Se espera obtener resultados similares a los observados en los surfistas habituales, quienes mostraron niveles más bajos de comportamientos ambientales e interés en temas oceánicos, pero niveles más altos de conocimiento sobre el entorno marino.

Se prevé que la colaboración de los clubes deportivos permitirá obtener un alto índice de respuestas, lo que dará lugar a resultados significativos en diversas modalidades deportivas. Estos hallazgos podrían desafiar la percepción de que los deportistas que tienen contacto con el mar son intrínsecamente más conscientes del medioambiente.

Además, los resultados de esta investigación podrían utilizarse para diseñar estrategias educativas en entornos universitarios, garantizando que los futuros profesores y entrenadores estén al tanto de las necesidades ambientales y puedan transmitir las a sus alumnos y deportistas. También serían útiles para planificar campañas de protección del océano, la costa y el medioambiente dirigidas específicamente a los participantes de estos deportes náuticos, cuyas prácticas dependen del océano y las costas.

14.4. Conclusiones

El propósito fundamental de esta propuesta de percepción pública es investigar la conexión entre la participación en deportes náuticos y las actitudes hacia la conservación marina. A través de la replicación de un estudio previo y la adaptación a una variedad de deportes acuáticos, buscamos recopilar datos significati-

vos que desafíen las nociones convencionales sobre la conciencia ambiental de los deportistas en entornos acuáticos.

Este estudio tiene el potencial de generar conocimientos profundos sobre cómo la práctica de deportes náuticos influye en las percepciones y comportamientos hacia la conservación marina. Los resultados obtenidos pueden proporcionar información valiosa tanto a nivel educativo como estratégico.

En el ámbito educativo, los hallazgos podrían contribuir a la formación de profesionales más conscientes y comprometidos con la protección del medioambiente marino. Además, podrían ayudar a diseñar y establecer programas de educación ambiental adaptados a las necesidades específicas de los deportistas acuáticos.

Estratégicamente, los resultados podrían respaldar el desarrollo de campañas efectivas destinadas a fomentar la protección y preservación del entorno marino. Al comprender mejor las actitudes y percepciones de los deportistas náuticos, se pueden diseñar intervenciones más precisas y orientadas a promover comportamientos más sostenibles y proambientales.

En última instancia, este estudio no solo busca ampliar nuestro entendimiento sobre la relación entre los deportes náuticos y la conservación marina, sino también contribuir activamente a la promoción de prácticas más responsables y respetuosas con el medioambiente en estas comunidades deportivas.

Referencias

- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future. Call for action*. Foundation for Environmental Conservation.
- Caparrós-Martínez, J. L., Martínez-Vázquez, R. M. y De Pablo Valenciano, J. (2022). Analysis and global research trends on nautical tourism and green coastal infrastructures: the case of coral reefs and seagrass meadows. *Environmental Sciences Europe*, 34 (1). <https://doi.org/10.1186/s12302-022-00614-2>
- Cerchiello, G. (2018). The sustainability of recreational boating. the case study of anchoring boats in Jávea (Alicante). *Investigaciones Turísticas*, 16, 165-195.
- Global Sustainable Sport (2023a). *How marine sports are stepping up to protect the ocean in 2023*. <https://www.globalsustainableport.com/how-marine-sports-protected-the-ocean-in-2023/>

- Global Sustainable Sport (2023b). *How world sailing is fighting for sustainability*. <https://www.globalsustainablesport.com/how-world-sailing-is-fighting-for-sustainability/>
- Gomera, A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm30-163624.pdf
- Hall, O. y Bridgewater, P. (2003). *La educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa
- Morales-Baños, V., Borrego-Balsalobre, F. J., Díaz-Suárez, A. y López-Gullón, J. M. (2023). Levels of Sustainability awareness in Spanish university students of nautical activities as future managers of sports and active tourism programmes. *Sustainability (Switzerland)*, 15 (3). <https://doi.org/10.3390/su15032733>
- Parlamentarios para la Acción Global. (2023). *El tratado de alta mar: un acuerdo histórico para proteger el océano*. https://www.pgaction.org/pdf/2023/factsheet-united-nations-high-seas-treaty_es.pdf
- Portman, M. E. y Zhulpa, A. (2020). Attitudes and behaviours of marine recreationists towards conservation and environmental protection: a case study of Tel Aviv, Israel. *Marine Policy*, 122, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104133>
- Rangel, M. O., Pita, C. B., Gonçalves, J. M. S., Oliveira, F., Costa, C. y Erzini, K. (2015). Eco-touristic snorkelling routes at Marinha beach (Algarve): Environmental education and human impacts. *Marine Policy*, 60, 62-69. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.05.017>
- The Ocean Race (2023a). *Cómo The Ocean Race 2022-23 impulsa la acción para proteger los mares*. https://www.theoceanrace.com/es/rwp/news/14605_Como-The-Ocean-Race-2022-23-impulsa-la-accion-para-proteger-los-mares
- The Ocean Race (2023b). *The Ocean Race urge a actuar por el océano y el clima en la COP28*. https://www.theoceanrace.com/es/rwp/news/14660_The-Ocean-Race-urge-a-actuar-por-el-oceano-y-el-clima-en-la-COP28
- Unesco (2021). *La Unesco quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-quiere-que-la-educacion-ambiental-sea-un-componente-clave-de-los-planes-de-estudio-para>
- UNWTO (2014). *UNWTO tourism highlights*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284416226>

World Surf League (2023). *WSL celebrates global impact, releases 2023 annual purpose & impact report*. <https://www.worldsurfleague.com/posts/523499/wsl-celebrates-global-impact-releases-2023-annual-purpose-amp-impact-report>