

Título: Innovación educativa con los ODS como herramienta para el emprendimiento azul y sostenible

Resumen: La UNESCO ha proclamado el periodo 2021-2030 "Decenio de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible" para forjar una nueva relación con los océanos y revertir su degradación. La sobreexplotación de recursos marinos, la subida de temperatura de los mares o la contaminación están afectando a la salud de los océanos (FAO, 2017; Narula, 2015; OECD, 2020). El Decenio plantea la necesidad imperante de avanzar en la exploración y comprensión de los cambios que están produciendo el deterioro de los océanos (UNESCO, 2019). La implementación del ODS 14 genera nuevos conocimientos, competencias y valores, favoreciendo el acceso a las ciencias oceánicas. Sin embargo, el estudio sobre el "mundo marino" aún no ha despertado gran interés en la comunidad académico-científica y las investigaciones en educación siguen siendo escasas (Fauville, 2021). Tampoco se aborda el estudio de los océanos y la economía azul en los planes de estudios de muchos países (Martínez-Borreguero et al., 2020; Mogias et al. 2021), siendo incluso necesario poner en valor y visibilizar la perspectiva azul en la educación superior (CE, 2021). En este sentido, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) juega un papel clave para impulsar acciones formativas para la ampliación de la cultura oceánica (Chicote y Pujana, 2016; Ferreira et al., 2021). Laboratorios de enseñanza flotante, museos marinos virtuales o proyectos educativos interdisciplinarios son algunas de las metodologías de aprendizaje innovadoras y tecnologías emergentes, que se están desarrollando para fomentar el pensamiento crítico y la participación activa del alumnado hacia la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles, basadas en la cultura de emprendimiento y la economía azul (Chen y Tsai, 2015; Scholaert, 2020; UNESCO, 2018). Este trabajo reúne un conjunto de experiencias y estrategias educativas innovadoras que promueven la formación y sensibilización del alumnado en los procesos conservación y gestión de los ecosistemas marinos.

Palabras claves: innovación educativa, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), metodologías de aprendizaje, cultura oceánica, emprendimiento azul.

Bibliografía:

FAO. (2017). LA FAO y el ODS 14. Océanos sanos para la seguridad alimentaria, la nutrición y la resiliencia de las comunidades. <http://www.fao.org/3/i7298s/i7298s.pdf>

Narula, K. (2015) Ensuring Sustainable Oceans. *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, 11 (1), 66-83, DOI: 10.1080/09733159.2015.1029722

OECD (2020), *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries, the Development Dimension*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>.

- UNESCO. (2019). La ciencia que necesitamos para el océano que queremos: el Decenio de las Naciones Unidas de Ciencias del Océano para el Desarrollo Sostenible (2021-2030). París: UNESCO
- Fauville, G., Queiroz, S.C.M., Hambrick, L., Brown, B.A. & Bailenson, J.N. (2021) Participatory research on using virtual reality to teach ocean acidification: a study in the marine education community. *Environmental Education Research*, 27 (2), 254-278, DOI: 10.1080/13504622.2020.1803797
- UNESCO (2018). Cultura Oceánica para todos. Kit pedagógico. Venecia: Publicaciones UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000263062>
- Mogias, A., Boubonari, T. & Kevrekidis, T. (2021). Examining the presence of ocean literacy principles in Greek primary school textbooks. *International Research in Geographical and Environmental Education*, DOI: 10.1080/10382046.2021.1877953
- Chicote, C. y Pujana, J. (2016). Ocean literacy: la cultura oceánica en España, un concepto reciente que toma fuerza. Segovia: Publicaciones del Centro Nacional de Educación Ambiental.
https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2016-10-chicote-pujana_tcm30-163428.pdf
- Ferreira, J.C., Vasconcelos, L., Monteiro, R., Silva, F.Z.; Duarte, C.M. & Ferreira, F. (2021). Ocean Literacy to Promote Sustainable Development Goals and Agenda 2030 in Coastal Communities. *Educ. Sci.* 11, 62. <http://doi.org/10.3390/educsci11020062>
- Chen, C.L. & Tsai, C.H. (2016) Marine environmental awareness among university students in Taiwan: a potential signal for sustainability of the oceans. *Environmental Education Research*, 22 (7), 958-977, DOI: 10.1080/13504622.2015.1054266
- Scholaert, F. (2020). The blue economy. Overview and EU policy framework. Bruselas: European Parliamentary Research Service.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/646152/EP_RS_IDA\(2020\)646152_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/646152/EP_RS_IDA(2020)646152_EN.pdf)