

## **SITIO WEB PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA ECOLÓGICA**

**Luis Fernando Fernández Mercado**  
Código estudiantil: 201921219228

**Jorge Luis Bermeo Rojas**  
Código estudiantil: 201921219701

**Jean Carlos Diaz Diaz**  
Código estudiantil: 201921219607

**Victor Hugo Figueroa García**  
Código estudiantil: 201821297141

Trabajo de Investigación del Programa **INGENIERIA INDUSTRIAL**

**Tutor(es):**

Ludys López Polo

## RESUMEN

La complejidad de la problemática medioambiental agudizada por el calentamiento global, demanda que las personas asuman un papel más activo y crítico, orientado hacia la generación de iniciativas que ayuden a la preservación al medio ambiente de una manera más satisfactoria. Por consiguiente, la tecnología, siendo una herramienta con poder de comunicar, educar y motivar a los usuarios se presenta como una opción para contribuir en la generación de hábitos, conocimientos y valores armónicos con el medio ambiente.

Barranquilla, siendo una de las principales ciudades de Colombia y en consonancia con su plan de desarrollo, requiere de una cultura ecológica más sólida que se construya mediante la participación de sus actores sociales. En consecuencia, esta investigación tiene por objetivo la creación de un sitio web, con el que se fomente la conciencia en las personas barranquilleras y se fortalezcan los valores medioambientales.

Para lograr esto, se identificaron los principales problemas medioambientales de Barranquilla, se establecieron las condiciones para el diseño y se generó el prototipo del sitio web. Esta investigación aplicada y de corte transeccional tuvo como fuente de recolección de datos la aplicación de un cuestionario aplicado a 51 ciudadanos residente en Barranquilla. Lo anterior permitió establecer la percepción sobre las principales preocupaciones medioambientales de la ciudad, siendo un insumo para el diseño de contenidos y requerimientos de visitantes del sitio web.

Los resultados de la investigación advierten que los problemas medioambientales más comunes en la ciudad de Barranquilla son la contaminación auditiva, la suciedad en las calles, la presencia de lotes de basura, la deficiente gestión de residuos y la contaminación hídrica. Siendo este último, en gran parte, ocasionado por la inadecuada disposición de residuos, la cual puede ser contrarrestada construyendo pilares y valores de la cultura ecológica. Así mismo, los resultados del cuestionario aplicado indican que la disposición de la información sobre el cuidado del medioambiente está en su mayor porcentaje en una escala de insuficiente a regular y que existe una percepción positiva sobre el fomento del cuidado del medioambiente mediante herramientas tecnológicas. Como conclusión se obtuvo un sitio web para el fomento de la cultura ecológica, denominado EcoLIFE, el cual tiene por objetivo difundir información orientada a educar a los ciudadanos barranquilleros sobre prácticas medioambientalmente sostenibles, y generar motivación en la adopción de comportamientos amigables con el medio ambiente.

**Palabras clave:** Cultura ecológica, medioambiente, sitio web, contaminación ambiental, cuidado del medio ambiente

## ABSTRACT

The complexity of the environmental problem exacerbated by global warming demands that people assume a more active and critical role, oriented towards the generation of initiatives that help preserve the environment in a more satisfactory way. Therefore, technology, being a tool with the power to communicate, educate and motivate users, is presented as an option to contribute to the generation of habits, knowledge and harmonious values with the environment.

Barranquilla, being one of the main cities in Colombia and in line with its development plan, requires a more solid ecological culture that is built through the participation of its social actors. Consequently, this research has the objective of creating a website, with which awareness is promoted in people from Barranquilla and environmental values are strengthened.

To achieve this, the main environmental problems in Barranquilla were identified, the conditions for the design were established, and the prototype of the website was generated. This applied and cross-sectional research had as a source of data collection the application of a questionnaire applied to 51 citizens residing in Barranquilla. The foregoing allowed establishing the perception of the main environmental concerns of the city, being an input for the design of content and requirements of website visitors.

The results of the investigation warn that the most common environmental problems in the city of Barranquilla are noise pollution, dirt in the streets, the presence of garbage lots, poor waste management and water pollution. Being the latter, in large part, caused by the inadequate disposal of waste, which can be counteracted by building pillars and values of ecological culture. Likewise, the results of the applied questionnaire indicate that the availability of information on caring for the environment is in its highest percentage on a scale from insufficient to regular and that there is a positive perception about the promotion of caring for the environment through technological tools. As a conclusion, a website was obtained for the promotion of ecological culture, called EcoLIFE, which aims to disseminate information aimed at educating Barranquilla citizens about environmentally sustainable practices, and generate motivation in the adoption of environmentally friendly behaviors.

**KeyWords:** Ecological culture, environment, website, environmental pollution, environmental care

## REFERENCIAS

- [1] ONU, (05/10/2022). “Objetivos de desarrollo sostenible”. [online]. Disponible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/#:~:text=Gracias%20al%20Grupo%20Intergubernamental%20de,se%20reduce%20un%205%25%20aproximadamente>.
- [2] E. Pasek de Pinto, “Hacia una conciencia ambiental”, Educere, col.8, núm. 24, p.p. 34-40, 2004
- [3] O. H. Cabrera, “La educación ambiental como base cultural y estrategia para mejorar actitudes ecológicas en estudiantes”, Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, vol.5, núm. 4, 2021
- [4] R. Hernández y H. Bastidas, “Uso de las TIC en el cambio climático global en Colombia”, Scientific Journals, vol. 10, núm. 19, 2014
- [5] I. Puigdueta Bartolomé, “Crisis medioambientales globales: barreras psicológicas, posmodernismo y ciencia”, Relaciones Internacionales, núm. 33, enero 2017.
- [6] H. Hernández Palma, **A. Jimenez Coronado**, K. Brochado Ariza, “Caracterización de la gestión de residuos peligrosos en instituciones prestadoras de servicios de salud Región Caribe de Colombia”, *Investigación e Innovación en Ingenierías*, vol. 10, no. 2, p.p. 40-49, 2022
- [7] IQAir. “Índice de la calidad del aire (ICA) de Barranquilla y contaminación del aire en Colombia”. <https://www.iqair.com/es/colombia/atlantico/barranquilla> (accedido 19 de abril de 2023).
- [8] Alcaldía de Barranquilla, (26/10/2022). “Programa de Biodiversidad y Equidad Urbana en Baranquilla”. [online]. Disponible: <https://www.barranquilla.gov.co/programa-de-biodiversidad-y-equidad-urbana-en-barranquilla>
- [9] El Heraldo, (08/037201). “La cultura ecológica en Barranquilla”, [online]. Disponible: <https://www.elheraldo.co/noticias/lectores-escriben-la-cultura-ecologica-en-barranquilla-335015>
- [10] E. Diaz, D. Martín-Consuegra y A. Esteban, “Evaluación de la eficacia de las páginas web: un análisis de contenido de las principales compañías aéreas”, Marketing, p. 15, 2008
- [11] G. Morozova e I. Porfireva, “El nivel de cultura ecológica de los jóvenes estudiantes modernos”, Revista Dilemas Contemporáneos, año 7, Edición especial, 2019, 12p.
- [12] M. De Aguilera y A. C. Ripollés, “Tecnologías para la transformación? Los medios sociales ante el cambio político y social. Presentación”, ICONO 14 Rev. Comun. Tecnol. Emerg., vol. 16, n.o 1, pp. 1-21, 2018

- [13] O. A. Castillo Huertas, E. Menco Sanchez, y M. Zambrano Pinto, “Conservación del medio ambiente a través del uso adecuado de las tics con los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa San José de Palmaritico del municipio de Guaranda–Sucre”, “Tesis de especialización”, Fundación Universitaria Los Libertadores, Guaranda, Colombia, 2016.
- [14] Y. Barrios Villegas, F. E. Julio, S. Herrera Contreras, y E. Figueroa Atencia, “Uso de una cartilla interactiva como estrategia pedagógica para la preservación y cuidado del medioambiente”, “Tesis M.S”, Universidad de Cartagena, Colombia, 2021
- [15] GC Gallopín (1979) medio ambiente humano [Online]. Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/20540/S7900162\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/20540/S7900162_es.pdf)
- [16] N. J. Fraume, Diccionario Ambiental, Ecoe Ediciones, Colombia, 2006, 490 p.
- [17] A. Couceiro, (2010), “Cultura Ambiental y Cultura Ecológica: propuestas metodológicas para su estudio”, [online]. Disponible: [http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/couceiro\\_rodriguez\\_avelino/cultura\\_ambiental\\_y\\_cultura\\_ecologica.htm](http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/couceiro_rodriguez_avelino/cultura_ambiental_y_cultura_ecologica.htm)
- [18] D. L. Peralta Moyano, “Problemas ambientales y sus efectos en el desarrollo turístico del Rcto. Lechugal de Arriba, Cantón Ventanas, año 2019”, B.S. thesis, Babahoyo: UTB, 2020
- [19] J. Soberón, “Ecotecnología, predicción y ciencia”, Ciencias, no. 4, pp. 65-74, octubre, 2009
- [20] J. Cabero, M. Llorente, “Las TIC y la Educación Ambiental”, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 4, no. 2, p.p. 9-26, 2005
- [21] F. Ojeda, J. Gutiérrez, J. Perales-Palacios, “¿Qué herramientas proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación a la educación ambiental?”, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, vol.6, no. 3, p.p. 318-344, 2009
- [22] M. Garavito et. al, “Ecología, tecnología e innovación para la sustentabilidad: retos y perspectivas en México”, *Revista Mexicana de Diversidad*, vol. 88, p.p. 150-160, diciembre, 2017
- [23] J. Alonso, “El sitio web como unidad básica de información y comunicación. Aproximación teórica: definición y elementos constitutivos”, *Revista Científica de Información y Comunicación*, no. 5, p.p. 226-247, 2008
- [24] D. Gutiérrez Torres. Comercio electrónico: creación y protección de un sitio web. ed., Medellín, Colombia: Ediciones Unaula, 2017, 108 p. Disponible en: <https://ezproxy.unisimon.edu.co:2258/es/ereader/unisimon/164536?page=77>.
- [25] J. Pavón Puertas z E. Llarena Borges, Creación de un sitio web con PHP y MySQL, (5a. ed.). ed. Paracuellos de Jarama, Madrid: RA-MA Editorial, 2015. 221 p. Disponible en: <https://ezproxy.unisimon.edu.co:2258/es/ereader/unisimon/106491?page=1>.

- [26] N. Esteban, (25/07/2018). “Tipos de Investigación”, Universidad Santo Domingo de Guzmán, [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- [27] DANE (22/03/2023), Proyecciones de población Indicadores Demográficos actualización post COVID-19. [En línea]. Disponible en: <file:///C:/Users/asus/Downloads/presentacion-Proypoblacion-IndDemograficos-ActPostCOVID.pdf>
- [28] W. Wieland, «PM2.5», OEHHA, 26 de febrero de 2016. <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/pm25> (accedido 19 de abril de 2023)
- [29] ACODAL «Contaminación hídrica, lo que más impacta el medio ambiente en la ciudad», 5 de junio de 2015 <https://www.acodal.org.co/contaminacion-hidrica-lo-que-mas-impacta-el-medio-ambiente-en-la-ciudad/> (accedido 20 de abril de 2023)
- [30] K. Escobar, “Molestias olfativas un estudio socio-técnico interdisciplinario en la zona industrial de Barranquilla”, *Editorial Universidad del Atlántico*. 2018.

