

Una mirada a la investigación y a la responsabilidad social



Fondo Editorial
Municipalidad de Lima



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Una mirada a la **investigación** y a la responsabilidad social



Fondo Editorial
Municipalidad de Lima



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Una mirada a la investigación y a la responsabilidad social

©Municipalidad Metropolitana de Lima

Jorge Muñoz Wells
Alcalde Metropolitano

Christopher Zeceovich Arriaga
Gerente de Educación y Deportes

Juan Pablo de la Guerra de Urioste
Asesor de Educación

María Celeste del Rocío Asurza Matos
Jefa del Programa Lima Lee

Compiladores y coeditores:
John Cobo Beltrán
Pablo Torres Cañizalez

Editor del programa Lima Lee:
John Martínez Gonzales

Diseño y diagramación:
Leonardo Enrique Collas Alegría

Portada:
María Fernanda Pérez
Área de Comunicaciones de la GED

Gestión Editorial:
Deyanira Goicochea Rojas
Maricarmen Paredes Cubillas
Paola Cardoso Miranda

ISBN: 978-9972-726-39-2
Primera edición digital, Septiembre, 2021.

En homenaje al Perú, por su Bicentenario.

Esta obra es una Edición de la Municipalidad Metropolitana de Lima



Fondo Editorial
Municipalidad de Lima

Jirón de la Unión 300, Lima, Perú.

www.munlima.gob.pe

www.repositorio.munlima.gob.pe

Comité Evaluador

- Dr. Antonio Romualdo Márquez González - Universidad Autónoma de Nayarit, México
- Dr. César Eduardo Jiménez Calderón - Universidad César Vallejo, Perú
- Dr. Christian Arturo Cruz Meléndez - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México
- Dr. Daniel Romero Urdaneta - Universidad Rafael Belloso Chacín, Venezuela
- Dr. Eury Villalobos - Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores, México
- Dr. Iván Fernando Amaya Cocunubo - Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia
- Dr. Jorge Alejandro Milanés Terán - Universidad Central de Chile, Chile
- Dra. Karen Lizeth Alfaro Mendives - Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú
- Dr. José Rafael Abreu Fuentes - Universidad Latinoamericana y del Caribe, Venezuela
- Dr. José Arnaldo Collantes Hidalgo - Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Perú
- Dr. José María Romero Rodríguez - Universidad de Granada, España
- Dr. Juan Andrés Rincón Quintero - Universidad del Zulia, Venezuela
- Dr. Luis Alejandro Esquivel Castillo - Universidad César Vallejo, Perú
- Dr. Luis Guillermo Quintero Galbán - Universidad del Zulia, Venezuela
- Dr. Luis Humberto Rubilar Solis - Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile
- Dr. Luis Sime Poma - Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú
- Dr. Miguel Sebastián Armesto Céspedes - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú
- Dr. Oscar David Valencia López - Universidad de la Sierra Sur, México
- Dr. Roger Martínez Castillo - Universidad de Costa Rica, Costa Rica
- Dra. Argelia Berenice Urbina Nájera - Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México
- Dra. Carmen M. Marín Gómez - Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela
- Dra. Claudia Möller Recondo - Universidad de Valladolid, España
- Dra. Cleofe Genoveva Alvites Huamani - Universidad César Vallejo, Perú
- Dra. Dalia Milagros Castro - Universidad del Zulia, Venezuela
- Dra. Doris Donatila Lara Malca - Universidad César Vallejo, Perú
- Dra. Edith Inés Ruiz Aguirre - Universidad de Guadalajara, México
- Dra. Elsy Urdaneta Durán - Universidad de Los Andes, Venezuela
- Dra. Erika Cruz Coria - Universidad Autónoma de Occidente, México
- Dra. Irma Milagros Carhuacho Mendoza - Universidad Norbert Wiener, Perú
- Dra. María de la Luz Figueroa Manns - Universidad de Los Andes, Venezuela
- Dra. María Pilar Cáceres Reche - Universidad de Granada, España
- Dra. Nereida Leonor Parada - Universidad de Los Andes, Venezuela
- Dra. Petronila Liliana Mairena Fox - Universidad César Vallejo, Perú
- Mg. Aarom Gonzalo Oramas Loyo - Universidad Nacional Abierta, Venezuela
- Mg. Daniela Medina Coronado - Universidad César Vallejo, Perú
- Mg. Fabián Chavarría Solera - Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica
- Mg. Gustavo Ernesto Zárate Ruiz - Universidad César Vallejo, Perú
- Mg. Héctor Ignacio Vargas Ferrer - Universidad Central de Chile, Chile
- Mg. Kenneth Enrique Rosillón Olivares - Universidad del Zulia, Venezuela
- Mg. Luis Clemente Baquedano Cabrera - Universidad Privada del Norte, Perú

Presentación

Es grato presentarles el libro digital *Una Mirada a la Investigación y a la Responsabilidad Social*, obra que está conformada por 200 artículos que contienen resultados de investigaciones, revisiones de literatura, reflexiones teóricas y buenas prácticas de responsabilidad social. Estos artículos han sido escritos por investigadores, docentes, estudiantes de postgrado y autores independientes, tanto del Perú, como del extranjero, quienes atendieron a la convocatoria realizada por la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de la Gerencia de Educación y Deportes.

La iniciativa de creación de esta obra surge a partir de la implementación de los Foros de Investigación y Responsabilidad Social, que, desde 2019 hasta la fecha se vienen realizando con universidades e institutos. Estos foros se han constituido en un espacio dialógico de construcción de sinergias mutuamente beneficiosas, en el que las universidades e institutos de educación superior encuentran un valioso soporte institucional para operativizar las acciones de responsabilidad social que por ley les corresponde cumplir, y, por su parte, la Municipalidad, en tanto instancia del gobierno local y a su vez regional, potencia la planeación y la ejecución de sus políticas públicas gracias al aporte de saberes científicos, tecnológicos y humanísticos inherentes a la academia.

Ese diálogo permanente entre académicos y servidores públicos ha querido materializarse en una publicación que se constituya, no sólo en un espacio de difusión de saberes y reflexiones sobre investigación o responsabilidad social, sino que represente un tributo al Perú en ocasión de celebrar 200 años de su independencia. Además, la obra reafirma el compromiso de la Municipalidad Metropolitana de Lima de tender puentes entre la académica y el municipio, en beneficio de la sociedad, para que, desde la responsabilidad social como principio rector de la gestión universitaria, surjan alianzas estratégicas que benefician a los más vulnerables. Desde esta visión, la investigación como actividad asociada a la producción y divulgación del conocimiento científico, constituye una gran aliada en la generación de soluciones a las múltiples y complejas necesidades de las personas, desde una perspectiva sostenible y sustentable.

Desde la Municipalidad Metropolitana de Lima agradecemos a los autores de los trabajos publicados, así como a las universidades e institutos de educación superior que impulsaron denodadamente la convocatoria e hicieron aportes en las diversas fases del proceso editorial, haciendo posible que se lograra una obra de esta magnitud. Esperamos que estos contenidos puedan ser de utilidad para investigadores, estudiantes, tesis y ciudadanía en general, interesados en diversas temáticas asociadas a la investigación y la responsabilidad social.

Jorge Muñoz Wells
Alcalde Metropolitano de Lima

Educación Ambiental: Una Propuesta Educativa para Promover el Desarrollo Sostenible

(Environmental Education: An Educational Proposal to Promote Sustainable Development)

Hernani Larrea Castro¹ - Universidad Científica del Sur

Carla Ugaz Goicochea - Universidad Científica del Sur

Jorge Espinoza Colán - Universidad Científica del Sur

Resumen: El desarrollo sostenible es la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el medioambiente. En las últimas décadas, la problemática ambiental se ha venido agudizando en el planeta y nuestro país no es la excepción, por ello el ámbito universitario es el espacio ideal para buscar generar conciencia ambiental entre sus estudiantes. El presente estudio tuvo por objetivo identificar la implementación de acciones de ecoeficiencia en el hogar a partir de la información proporcionada durante el curso de Educación Ambiental de la Universidad Científica del Sur. El curso busca desarrollar una de las competencias generales de la universidad, el compromiso ambiental, y está dirigido a todos los estudiantes de esta casa de estudios. Las diferentes estrategias pedagógicas se dan en un contexto de aprendizaje colaborativo e incluyen procedimientos e instrumentos diseñados especialmente para ello y responden al contexto actual de nuestro país. El estudio fue descriptivo, con diseño no experimental y transeccional, la información se recolectó mediante la aplicación de un instrumento, validado, a una muestra significativa de estudiantes del curso. Los resultados del estudio refieren que el 67% de estudiantes ha llevado a cabo acciones a fin de ahorrar agua, el 65% economizar energía, el 63% reducir el uso de plásticos, aunque sólo el 45% indicó reciclar residuos sólidos. Finalmente, es importante destacar el rol de la universidad en la promoción del compromiso ambiental entre sus estudiantes y sus entornos, siendo el curso de Educación Ambiental la herramienta ideal para ello.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, compromiso ambiental, estrategias pedagógicas.

Abstract: Sustainable development is the ability of a society to meet the basic needs of people without harming the environment. In recent decades, the environmental problem has become more acute on the planet and our country is no exception, therefore the university environment is the ideal space to seek to generate environmental awareness among its students. The objective of this study was to identify the implementation of eco-efficiency actions at home based on the information provided during the Environmental Education course at the Southern Scientific University. The course seeks to develop one of the general competencies of the university, environmental commitment, and is aimed at all students of this house of studies. The different pedagogical strategies are given in a collaborative learning context and include procedures and instruments specially designed for the current context. The study was descriptive, with a non-experimental and transectional design, the information was collected by applying a validated instrument to a significant sample of students in the course. The results of the study indicate that 67% of students have carried out actions in order to save water, 65% save energy, 63% reduce the use of plastics, although only 45% indicated that they recycle solid waste. Finally, it is important to highlight the role of the university in promoting environmental commitment among its students and their environments, the Environmental Education course being the ideal tool for this.

Keywords: environmental education, sustainable development, environmental commitment, pedagogical strategies.

Introducción

En 1972 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y como parte de la Declaración de Estocolmo se da a conocer dentro de los principios de la proclama, la necesidad de proveer a la población de información de carácter educativo a fin de proteger y mejorar el medioambiente. A partir de este momento, se empezó a trabajar el concepto de educación ambiental a nivel global.

En nuestro país, en 2012 se promulgó la Política Nacional de Educación Ambiental, que debe ser implementada por la interacción de los Ministerios del Ambiente y de Educación y sirve de base para la elaboración de estrategias a nivel de educación superior (MINAM, 2012).

De acuerdo con Martínez (2010) menciona que la educación ambiental no es un concepto estático, es un proceso permanente en el cual los individuos adquieren conocimientos y valores para la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

¹ Correo electrónico: hlarrea@cientifica.edu.pe

Por su parte, Molano y Herrera (2014) luego de revisar investigaciones en nueve países llegan a la conclusión que las instituciones universitarias deben ser las encargadas de liderar la formación ambiental en base a la crítica y la reflexión, dando como consecuencia la transformación de la sociedad.

Por último, para Pulido y Olivera (2018), la educación ambiental es una tendencia que busca involucrar profesores y estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje a fin de generar conciencia sobre la necesidad de preservar el medioambiente.

El objetivo del presente estudio fue detallar la propuesta educativa de sostenibilidad de la Universidad Científica del Sur a través de su curso de Educación Ambiental y cómo sus estrategias didácticas buscan desarrollar la conciencia ambiental de sus estudiantes.

Metodología

Se analizó el semestre 2020-1 del curso de Educación Ambiental de la Universidad Científica del Sur. Se examinó la estructura de la asignatura, su diseño académico, las estrategias implementadas y sus procesos evaluativos.

Además, se realizó una encuesta de opinión, de carácter aleatorio, a una muestra de la población de estudiantes en busca de registrar su punto de vista con respecto al logro del curso. Se utilizó como base el cuestionario utilizado en las investigaciones de Sosa y col. (2008), Zamorano y col. (2009) y Gädicke y col. (2017).

Resultados

La Universidad Científica del Sur a través del curso de Educación Ambiental busca desarrollar en sus estudiantes las competencias de Compromiso Ambiental y Trabajo en equipo.

El curso es transversal a todas las carreras de la universidad y está ubicado entre los semestres 2 y 3. Las sesiones teóricas tienen una hora de duración mientras que las sesiones prácticas abarcan dos horas pedagógicas, desarrollándose una clase teórico/práctica semanal.

La asignatura durante dieciséis semanas desarrolla cuatro módulos que incluyen catorce temas y seis evaluaciones. El detalle se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Estructura del curso de Educación Ambiental

| | <i>Temas</i> | <i>Sesiones</i> | <i>Evaluaciones</i> |
|-------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <i>Módulo I</i> | <i>Problemática ambiental</i> | <i>2</i> | <i>1</i> |
| <i>Módulo II</i> | <i>Biodiversidad</i> | <i>5</i> | <i>2</i> |
| <i>Módulo III</i> | <i>Cambio climático</i> | <i>3</i> | <i>1</i> |
| <i>Módulo IV</i> | <i>Desarrollo sostenible</i> | <i>4</i> | <i>3</i> |

Fuente: *Elaboración propia a partir de documentos de la Universidad Científica del Sur.*

El respaldo tecnológico incluyó un sistema de gestión de aprendizaje (SGA), un programa de videoconferencias para las sesiones virtuales y el uso de herramientas digitales.

Además, se elaboraron y utilizaron presentaciones, guías de trabajo, rúbricas de evaluación y lecturas asociadas con cada uno de los temas tratados. El detalle se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Estrategias pedagógicas del curso de Educación Ambiental

| | Herramientas | Estrategias | Evaluaciones |
|------------|---|--|----------------------|
| Módulo I | SGA, recursos digitales y videoconferencias | Foros, guías, glosario, prácticas, lecturas | Formativa |
| Módulo II | SGA, recursos digitales y videoconferencias | Foros, guías, ensayos, sustentaciones | Formativa y sumativa |
| Módulo III | SGA, recursos digitales y videoconferencias | Foros, guías, presentaciones sustentaciones | Formativa |
| Módulo IV | SGA, recursos digitales y videoconferencias | Forso, guías, investigaciones sustentaciones | Formativa y sumativa |

Fuente: *Elaboración propia a partir de documentos de la Universidad Científica del Sur.*

Por otro lado, a partir de las diferentes estrategias pedagógicas mencionadas se diseñaron un grupo de actividades planteadas a lo largo del semestre académico que incluyeron foros de opinión a fin de fomentar el intercambio de puntos de vista frente a la problemática ambiental.

También, se desarrollaron tareas académicas como ensayos y presentaciones a fin de ejercitar las habilidades de búsqueda de información y trabajo en equipo. El trabajo de investigación busca relacionar sus carreras con los objetivos de desarrollo sostenible a través de la elaboración y sustentación de un afiche.

Los resultados preliminares del estudio refieren que el 67 % de estudiantes ha llevado a cabo acciones a fin de ahorrar agua, el 65 % economizar energía, el 63 % reducir el uso de plásticos, aunque sólo el 45 % indicó reciclar residuos sólidos. Esto nos indica la necesidad de ampliar la muestra en busca de consolidar los resultados.

Vargas y col. (2011) valoran la educación ambiental como vehículo de sensibilización en los estudiantes frente a los problemas ambientales. En su estudio destacan los conocimientos sobre conservación y cuidado del medioambiente de los alumnos, así como la importancia en la preservación del planeta, actuando como promotores de la conciencia ambiental.

Para Severiche y col. (2016), la educación ambiental es una herramienta que permite a las personas adquirir conciencia de la importancia de conservar el medioambiente. Esto se debería dar a partir de cambios en sus valores y estilos de vida.

Finalmente, nos queda claro que todas las estrategias y actividades planteadas buscan sensibilizar a los estudiantes frente a la problemática ambiental, donde son parte importante del cambio que necesitamos como sociedad.

Conclusiones

El curso de Educación Ambiental busca generar en sus estudiantes una conciencia ambiental, concepto valorado por los estudiantes encuestados. La conciencia ambiental se traduce en acciones incorporadas en su vida diaria y en su entorno más cercano y esto es útil para promover el desarrollo sostenible.

Este estudio recomienda continuar con las investigaciones en busca de establecer las interrelaciones entre los diferentes perfiles de las carreras profesionales y los temas tratados en el curso a fin de evaluar la inclusión de algunos temas complementarios.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su sincero agradecimiento a la Universidad Científica del Sur por la confianza depositada en los responsables del curso; al profesor Miguel Ángel Tejada García por su colaboración en la propuesta pedagógica; al profesor Damaso Ramírez Huaroto por el apoyo académico y administrativo; y a nuestros alumnos que nos hacen, cada día, esforzarnos en formar profesionales cuya conciencia ambiental ayude a mejorar nuestro país.

Referencias

- Gädicke, J., Ibarra, P. y Osses, S. (2017). Evaluación de las percepciones medioambientales en estudiantes de enseñanza media de la ciudad de Temuco, Región de La Araucanía. *Estudios Pedagógicos*, 43(1), 107-121.
- Hernández, E. (2020). La educación ambiental y el fortalecimiento de la conciencia ambiental en el estudiante universitario. *Revista Científica Yachaq*, 3(1), 1-6.
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-111.
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Política Nacional de Educación Ambiental*. MINAM.
- Molano, A. y Herrera, J. (2014). La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria. *Revista Luna Azul*, 39, 186-206.
- Pulido, V. y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Journal of High Andean Research*, 20(3), 333-346.
- Romero, N. y Moncada, J. (2007). Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la Educación Superior Venezolana. *Revista de Pedagogía*, 28(83), 443-476.
- Severiche, C., Gómez, E. y Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos*, 18(2), 266-281.
- Sosa, M., Alcalá, J., Soto, R. Lebgue, T. y Quintana, C. (2008). Percepción ambiental de estudiantes universitarios a través de variables medioambientales. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 4(2), 178 -184.
- Vargas, C., Medellín, J., Vásquez, L. y Gutiérrez, G. (2011). Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. *Revista Luna Azul*, 32, 31-36.
- Zamorano, B., Parra, V. Peña, F., Castillo, Y. y Vargas, J. (2009). Percepción ambiental en estudiantes de secundaria. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(3), 1-19.

SOBRE LOS AUTORES

Hernani Larrea Castro: Responsable del curso Educación Ambiental, Magíster en Docencia para la Educación Superior, Departamento Académico de Cursos Básicos, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú, ORCID 0000-0002-8405-1109.

Carla Ugaz Goicochea: Profesora a tiempo completo del curso de Educación Ambiental, magíster en Docencia para la Educación Superior, Departamento Académico de Cursos Básicos, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. ORCID 0000-0001-8084-821X.

Jorge Espinoza Colán: Profesor a tiempo parcial del curso de Educación Ambiental, maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación Universitaria, Departamento Académico de Cursos Básicos, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.



MUNICIPALIDAD DE
LIMA