

REVISTA CIENTÍFICA
YACHAQ

La educación ambiental y el fortalecimiento de la conciencia ambiental en el estudiante universitario

The environmental education and the strengthen of the environmental awareness in the university student

Elver Piter Hernández Vigil¹
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Trujillo - Perú

Recibido: 06/05/20
Revisado y Aceptado: 07/07/20

RESUMEN

En el presente ensayo, se describen y proponen estrategias de educación ambiental integral para la universidad, con el objetivo de que formen parte de su programación y ambientalización curricular. Lo que conllevaría, a incrementar el nivel de conciencia ambiental y la conducta ambiental habitual del estudiante universitario. En ese contexto, se incluirían a todos los agentes de la comunidad universitaria y en especial a la población del entorno inmediato. El presente estudio ha tomado como referencia, los resultados de las investigaciones que se han hecho en los últimos años sobre educación ambiental, en la universidad peruana. Asimismo, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la ONU al 2030, organización global, que compromete a la universidad en la educación ambiental, como uno de sus roles fundamentales. Los resultados obtenidos en la actualidad, demuestran que la educación ambiental desarrollada por la universidad es de medio a bajo nivel de desarrollo. Lo que conlleva, a la relevancia de este tema, en donde existe la necesidad de la sociedad y de sus organizaciones públicas y privadas de contar con líderes profesionales con una formación integral ambiental, en el marco de universidades sostenibles como lo propone la ONU.

Palabras Clave: Educación ambiental, conciencia ambiental, estrategias de educación ambiental, formación integral ambiental y conducta ambiental habitual.

ABSTRACT

In this essay, comprehensive environmental education strategies for the university are described and proposed, with the aim of making them part of its programming and curriculum greening. What would entail, to increase the level of environmental awareness and the habitual environmental conduct of the university student. In this context, all the agents of the university community and especially the population of the immediate environment would be included. The present study has taken as a reference the results of the investigations that have been carried out in recent years on environmental education at the Peruvian university. Likewise, the UN Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030, a global organization that commits the university to environmental education, as one of its fundamental roles. The results obtained at present show that the environmental education developed by the university is medium to low level of development. Which leads to the relevance of this issue, where there is a need for society and its public and private organizations to have professional leaders with comprehensive environmental training, within the framework of sustainable universities as proposed by the UN.

¹ Doctor en Administración de la Educación. Docente de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Orcid 0000-0001-9729-3775

Key Words: Environmental education, environmental awareness, environmental education strategies, comprehensive environmental training and habitual environmental behavior.

INTRODUCCIÓN

El mundo de hoy vive una crisis ambiental evidenciada por el cambio climático y causada por la misma humanidad. La misma que debería conservarla y protegerla. Lo que conlleva a plantearnos un urgente cambio en la sociedad: respecto a la información y conocimiento ambiental; con relación a las creencias, valores y sentimientos de preocupación asociados a esta problemática; en la disposición del ser humano a actuar con criterios ecológicos y a aceptar los probables costes de su persona para mejorar su medio ambiente, así como su propia conciencia ambiental (CA); y en su comportamiento individual y colectivo proambientalista. Entonces, en torno a estos indicadores, nos preguntaríamos ¿Qué estrategias de educación ambiental está desarrollando la universidad de hoy, para fortalecer la conciencia ambiental del estudiante universitario? Hay que tener en cuenta, que la educación ambiental está orientada a formar personas con criterios de conciencia ambiental orientados a una conducta ambiental habitual.

Los resultados de investigaciones realizadas en la universidad peruana, concluyen que las acciones en estos centros superiores de estudios, orientadas a promover la conciencia ambiental o la conducta ambiental habitual en sus estudiantes, son de medio a bajo nivel de desarrollo. Es decir, dichas acciones son insuficientes y urgen planes estratégicos integrales que consideren articuladamente la enseñanza, las actividades prácticas diarias y la investigación, a fin de obtener resultados más contundentes. De esta manera, se podría contribuir con incrementar el nivel de conciencia ambiental y la conducta ambiental habitual del estudiante universitario.

Desde la universidad se debe pretender a este cambio social, porque es en la universidad donde crecen los sueños para que el estudiante universitario pueda forjarlos luego en su campo laboral. Es aquí, donde las organizaciones públicas y privadas, necesitan de líderes con una conciencia y conducta basados en una

formación integral ambiental.

Desde el año 1985, las organizaciones internacionales vienen reconociendo la importancia del rol de las universidades en la educación ambiental.

SUSTENTACIÓN

El presente ensayo, surge ante la inquietud de que la universidad en general, no aporta significativamente en el incremento del nivel de conciencia ambiental del estudiante universitario; debiéndose a que aún no se produce un proceso efectivo en la programación y ambientalización curricular.² Aunque es conocido, que en las mallas curriculares se ha incorporado cursos o asignaturas de contenido de educación ambiental y de manera transversal a las distintas carreras profesionales.

La conciencia ambiental (CA) es definida a través de cuatro dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa. Viene a ser CA cognitiva, cuando está relacionada a la recepción de la información ambiental o el grado en que el estudiante está informado sobre temas ambientales en su universidad; así como, si el estudiante conoce acerca del área encargada de la Protección Ambiental de su universidad y su política ambiental. Es CA afectiva, si está asociada a la adhesión del estudiante a creencias ambientales; como a su valoración del medio ambiente; y a la percepción de la crisis ambiental en su localidad. Se define como CA conativa, cuando el estudiante está dispuesto a asumir costes y a su sentimiento de responsabilidad personal ambiental. Aquí, se llega a considerar costes personales de tiempo, dinero o de sentirse bien consigo mismo, por ejemplo, la predisposición del estudiante a invertir su tiempo en recibir formación o información ambiental. Y por último, la CA es activa, cuando

2 "[...] la Universidad no aporta ganancia significativa de CA durante el paso del alumno por ella, de lo que se infiere que aún no ha incorporado procesos efectivos para la introducción del medio ambiente y la sostenibilidad en el currículum, tanto en las enseñanzas formales como las no formales" (Gomera, A., Villamandos F., y Vaquero, M., 2012, p. 225).

está referida a la intención de la conducta del estudiante para la acción colectiva e individual y a su conducta manifestada de bajo y alto coste.³

En ese sentido, la CA está directamente relacionada a la conducta ambiental habitual del individuo en la sociedad o del egresado universitario en el campo laboral. Sea esta, una organización pública, privada o a un emprendimiento empresarial individual o colectivo. Así, lo consideran los especialistas en la materia. Entendiéndose como conducta ambiental, aquellas actividades conscientes del individuo con el propósito de minimizar el impacto negativo de esas acciones, sobre el medio ambiente y mejorarlo.

La educación ambiental, llamada también educación para el desarrollo sostenible, es una corriente de la educación que tiende a integrar a alumnos y docentes en el proceso mismo de la enseñanza-aprendizaje, con el fin de crear conciencia ambiental sobre la valoración y promoción a la conservación del medio ambiente. En ese sentido, cabe destacar la influencia social de profesores y compañeros de estudio. De tal forma, que el producto educativo, sea un ciudadano con un alto nivel de conciencia ambiental y que se caracterice por demostrar conductas ambientales habituales.

En este contexto, la universidad es un espacio clave en los procesos de transformación de la sociedad en general y de la CA de sus egresados en lo particular. Porque tiene como función, la responsabilidad de influir con conocimientos, valores y actitudes, que coadyuven a la educación integral de sus estudiantes, y de prepararlo para el campo laboral con altos grados de responsabilidad. De la misma manera, debería inculcar en sus egresados el nivel de CA que les permitiera interactuar de manera eficiente con su medio ambiente.⁴

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), por medio de sus objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en su ruta de la Agenda al 2030, también reconoce la educación ambiental como un rol de la universidad, en la formación de la

conciencia ambiental de sus estudiantes, y lo hace de manera explícita en el objetivo número cuatro.⁵ De igual forma, la UNESCO (1977), en la conferencia de Tbilisi (RSS de Georgia, URSS), estableció que las universidades durante su proceso pedagógico y de investigación debe incorporar la educación ambiental (EA) de manera obligatoria en sus planes de estudio.

La ONU (2012) realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, comprometiendo a las instituciones de la educación superior universitaria a desarrollar las siguientes acciones:

- a) Enseñar los conceptos de desarrollo sostenible.
- b) Fomentar la investigación sobre temas de desarrollo sostenible.
- c) Transformar su campus hacia la sostenibilidad.
- d) Apoyar los esfuerzos para la sostenibilidad a la comunidad a las que pertenecen.
- e) Comprometerse y compartir los resultados con los marcos de trabajo internacionales.⁶

Por tanto, es relevante que las universidades garanticen e impulsen programas de educación ambiental y ambientalización curricular, en el marco de sus lineamientos generales para la confluencia y las específicas para cada carrera profesional. En el Perú, es una obligatoriedad legal el desarrollo de universidades sostenibles.

Al respecto, el fortalecimiento de la CA del estudiante universitario es esencial y para lograrlo se deben diseñar e implementar estrategias de educación ambiental (EA). Entendiéndose como estrategia de EA a los planes globales o integrales con lineamientos y principios de procedimientos proyectados a acciones presentes y futuras en el campo de la EA de la institución universitaria. Toda estrategia de educación ambiental debe considerar en sus objetivos principales, el logro de ganancias de alto nivel en la CA de quienes son los receptores; es decir, los estudiantes universitarios e incluso los demás agentes de la comunidad universitaria y la población del entorno.

3 "[...] Chuliá (1995), que propuso una definición de CA perfilada en torno a cuatro dimensiones: cognitiva afectiva, conativa y activa..." (Gomera, A., Villamandos F., y Vaquero, M., 2012, p. 214).

4 "[...] las universidades juegan un rol fundamental para brindar una educación encaminada a fomentar una conducta ambiental habitual en los futuros profesionales..." (Márquez et al., 2016, cit. por Alvarez, A., López, D., y Chafloque R., 2018, p.23).

5 "[...] los ODS plantea la Educación de calidad, y en 4.7, señala "Garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios ... mediante la educación para el desarrollo sostenible..." (Alvarez, A.; López, D. y Chafloque R., 2018, p.27).

6 Véase (Alvarez, A.; López, D. y Chafloque R., 2018, p.27) en "Conducta Ambiental en estudiantes universitarios de Perú" consignado en las referencias bibliográficas.

Para tratar de acercarnos a una respuesta a la pregunta planteada en la introducción y con el fin de programar estrategias de EA y ambientalización curricular, se debería en primer lugar, tener un instrumento de referencia sobre el estudio de la CA en el estudiante, que viene a ser el diagnóstico. En ese sentido, es necesario la elaboración y validación de un cuestionario como instrumento de recojo de datos acerca de esa CA en sus cuatro dimensiones que incluyeran variables e indicadores. Y, en su aplicación se recomienda explicar previamente al estudiante el motivo de la investigación, solicitando su colaboración voluntaria, anónima y confidencial.

En las investigaciones sobre educación y conciencia ambiental en el estudiante universitario peruano, se ha determinado que el perfil profesional del egresado universitario puede ser un condicionante de gran importancia en la distribución del nivel de CA entre los mismos. En ese sentido, todas las carreras profesionales con algún contenido medioambiental (ingeniería ambiental, ingeniería agrónoma, biología, entre otras) forman el grupo de mayor CA en comparación con las no relacionadas con esa materia.

De igual manera, son las mujeres las que desarrollan mayores conductas ambientales habituales, como también, son los estudiantes con promedios ponderados más altos, los que habitualmente presentan una mayor conciencia ambiental. En conclusión, en una investigación sobre la conducta ambiental en estudiantes universitarios del Perú del 2018, se determinó que uno de cuatro estudiantes universitarios de ciencias empresariales e ingeniería, posee una conducta ambiental habitual.⁷

Resultados que son de necesaria utilidad para diseñar estrategias orientadas a desarrollar una mayor influencia socio ambiental por parte de estudiantes y docentes. Otra de estas estrategias en la formación de estudiantes, es lograr competencias de investigación sobre sostenibilidad, para mejorar su CA con un enfoque ODS; es decir, acorde con las siguientes necesidades:

1. Aumentar el carácter interdisciplinario y

transdisciplinario de la investigación de sostenibilidad para estar más orientado a la solución de las necesidades de la sociedad.

2. Desarrollar aún más la investigación a nivel local sobre la sostenibilidad, con el fin de comprender y gestionar adecuadamente los impactos de las decisiones locales a una escala más amplia.
3. Acercar la investigación sobre la sostenibilidad a la sociedad, lo que debería ser aplicado al definir las direcciones, y la agenda de investigación de sostenibilidad.
4. Intensificar la investigación de los resultados científicos a los diferentes grupos de interés, y compartir el conocimiento con ellos (...)⁸

Por tanto, se recomienda planificar el desarrollo de investigaciones ambientales a nivel de la universidad, que facilite elaborar un inventario de las acciones que se realicen en la investigación. Asimismo, en la enseñanza-aprendizaje según la malla curricular, y las actividades prácticas, por ejemplo, el voluntariado estudiantil.

En ese contexto, los planes estratégicos de la universidad, deben considerar el diseño e implementación de programas de sostenibilidad integrales, que consiste, en interconectar las actividades de enseñanza-aprendizaje, con la investigación y la experiencia práctica. De esta forma, se fortalecería la conciencia ambiental de los estudiantes, para una conducta ambiental en su entorno habitual. Estas conductas deberían estar asociadas al reciclaje y reúso, como al ahorro de recursos energéticos o no energéticos y a la compra de productos/ servicios ambientales, entre otros, que resultan de la interacción del estudiante con su entorno.

Los especialistas recomiendan que la educación ambiental debe estar incluido en la filosofía institucional, porque orienta las acciones de la universidad hacia los objetivos transversales de la educación, de tal forma, que esta organice una labor continua e integrada que produzca impactos positivos en el medio ambiente. Lo que conlleva, a generar y planear estrategias para desarrollar la EA dentro de la localidad. Sin embargo, se observa que la misión, visión, objetivos y las políticas de calidad en muchas instituciones universitaria no incorporan la EA, o lo incorporan de forma desagregada en uno de los lineamientos de la universidad.

⁷ Véase (Alvarez, A.; López, D. y Chafloque R., 2018, p.17) en "Conducta Ambiental en estudiantes universitarios de Perú" consignado en las referencias bibliográficas.

⁸ "Así, Leal Filho (2017) establece un conjunto de necesidades de investigación que son urgentes para contribuir con los ODS (Alvarez, A.; López, D. y Chafloque R., 2018, p.28).

Por otro lado, para determinar la efectividad de las acciones de la universidad hacia la población, esta última debe ser estudiada, y así establecer los mecanismos que estén más coherentes con la misma, con la institución y con el tema a aplicar. Estos temas son problemáticas diversas, tales como el mal manejo de los residuos sólidos, emisión de elementos que dañan el ambiente, contaminación del agua, mal uso de los recursos, extinción de la biodiversidad, deforestación, entre otros.

También, son muy pocas las universidades que recurren al trabajo en redes interinstitucionales, lo que debería ser una propuesta de mayor aceptación, porque significa probables alianzas que podrían concretarse con organizaciones interesadas en el desarrollo de nuevas propuestas ambientales. Que es una forma de trabajar, de colaborar y de compartir con sus pares institucionales o con otras entidades públicas o privadas de preferencia experimentadas en el tema. De esta manera, se crearía acciones de educación ambiental, en la toma de CA sobre la prevención y solución de daños ecológicos⁹.

En esa misma dirección, las universidades deben involucrar en la EA, no sólo a los estudiantes, como lo describen sus objetivos, sino también, ampliar su cobertura a toda la comunidad educativa. De esa forma, se coadyuvaría a la prevención y solución de daños al medio ambiente y se enseñaría a los agentes de esa comunidad a realizar acciones de responsabilidad y sostenibilidad con el medio ambiente. Así mismo, la colaboración voluntaria resulta ser más objetiva para la adquisición de conocimiento.

Otro problema, es la escasa difusión que realiza la universidad hacia su comunidad sobre las acciones emprendidas por la universidad en materia de estrategias de EA. Y cuando lo hacen, recurren a posters, recursos digitales y tecnológicos o información difundida a través de eventos. La difusión es una estrategia de EA que beneficia su desarrollo, por lo que representa, un llamado a la participación activa de los agentes, cuya CA los lleva a la solución y prevención de daños ambientales, convirtiéndose esta en una conducta ambiental habitual.

⁹ "También se hace necesario reconocer, el uso del trabajo en red como un recurso que les da la oportunidad de abordar dentro de la educación ambiental diferentes problemáticas" (Berdugo, N.C. y Montaña, W.Y., 2017, p.132).

CONSIDERACIONES FINALES

La educación ambiental constituye en sí misma en una estrategia para fortalecer la CA del estudiante universitario, sin embargo, resulta más complejo cuando tenemos que tener en cuenta las cuatro dimensiones de la conciencia ambiental, además de sus variables e indicadores. Por tanto, el reto de hoy, al cual debe aspirar toda universidad, es en constituirse en *sostenible*. Lo que significaría ser coherente con las aspiraciones de la comunidad local, nacional e internacional.

Existen varios problemas por solucionar en el ámbito de la Educación ambiental, y en ese camino, la universidad pública y privada debería empezar a trabajar de manera colectiva e integrada en red, y con otras organizaciones interesadas en el beneficio del medio ambiente.

Si bien existen varias estrategias que apuntan a un producto final de lograr una conducta o comportamiento ambiental habitual del estudiante, también es necesario tener en cuenta la participación activa de los otros agentes de la comunidad universitaria y de la población del entorno inmediato. Es decir, a través de una educación formal, no formal e informal. Porque la educación ambiental debe ser integral y demanda del interés y actuación de todos los agentes sociales.

Las universidades entonces, son las encargadas de implementar la educación ambiental como un proceso que tiene como propósito crear conciencia ambiental sobre la prevención y solución de daños al medio ambiente. Logrando un cambio en el estudiante universitario en sus prácticas diarias, que lo lleve a conductas ambientales habituales, es decir, responsables y sustentables con el medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, A., López, D., y Chafloque, R. (2018). *Conducta Ambiental en estudiantes universitarios Del Perú*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres – Fondo Editorial.
- Berdugo, N.C., y Montaña, W.Y. (2017). *La*

educación ambiental en las instituciones de educación superior públicas acreditadas en Colombia. Revista Científica General José María Córdova. Vol. 15, Núm.20. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v15n20/1900-6586-recig-15-20-00127.pdf>

Gomera, A., Villamandos, F., y Vaquero, M. (2012). *Medición y Categorización de la Conciencia Ambiental del alumnado universitario: Contribución de la Universidad a su Fortalecimiento.* Revista de Currículum y Formación del Profesorado.Vol.16. 214. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/43725>

Miranda, D.M. (2017) *Medición de la conciencia ambiental en estudiantes de ciencias Agrarias De la Universidad Nacional de Tumbes.* Revista Humanidades e Innovación. Vol.4. Recuperado de <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/303>

Pulido, V., y Olivera, E. (2018). *Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una Perspectiva Teórica.* Revista de Investigaciones Altoandinas. Vol. 20, no.3. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231318000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

Vinces, M.R., Milán, M.R., y Muñoz, M.R. (2018). *Estrategia de Educación Ambiental No Formal: Contribución al cumplimiento de la Responsabilidad Social Ambiental de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.* Revista Estudio del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.Vol.6, no.3, párr.26. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_rtttext&pid=S2308-01322018000300009