



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental
Education for sustainability: Environmental awareness and education
Educação para a sustentabilidade: Sensibilização e educação ambiental

Artículo de investigación

Recibido: 15/8/2022 Revisado: 11/9/2022 Aceptado: 21/10/2022

Elizeth Mayrene Flores Hinostroza

Universidad Nacional de Educación, UNAE, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2171-8348>

elizeth.flores@unae.edu.ec

Wilmer Orlando López González

Universidad Nacional de Educación, UNAE, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6197-8665>

wilmer.lopez@unae.edu.ec

Hugo Fernando Encalada Segovia

Universidad Nacional de Educación, UNAE, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0861-080X>

hugo.encalada@unae.edu.ec

Alicia Gabriela Paredes Benavides

Universidad Nacional de Educación, UNAE, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-7643-1067>

agparedes@unae.edu.ec

Resumen

El presente artículo se enfoca en la fase inicial (diagnóstico) sobre la Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental un proyecto perteneciente a la vinculación con la sociedad, el problema que se ha identificado es que: el campus de la Universidad Nacional de la Educación (UNAE) que se encuentra ubicado en la cuenca media del río Burgay, lo que conlleva a la contaminación de dicho río por parte de los estudiantes. Es un proyecto que se centra en la educación ambiental, en la construcción de áreas de restauración ecológica UNAE, una chacra, entre otros; con el fin de



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



erradicar la contaminación presente en el área universitaria y sobre todo en la cuenca del río Burgay. La primera fase de este proyecto se centra en la sistematización teórica acerca de la contaminación, objetivos del Plan Nacional. En este sentido, se utiliza una metodología bajo los principios de la investigación-acción participativa para usar la vinculación con la sociedad y las ciencias experimentales; la recolección de datos utiliza los siguientes instrumentos: entrevistas, grupos focales y talleres de trabajo. Al analizar los datos se evidencia la necesidad de un programa de educación popular ambiental para la restauración ecológica y la reforestación y así concientizar sobre la importancia de proteger al medio ambiente.

Palabras clave: Educación ambiental, vínculo universidad – sociedad, educación popular, investigación acción participativa.

Abstract

This article focuses on the initial phase (diagnosis) on Education for Sustainability: Environmental Awareness and Education a project belonging to the linkage with society, the problem that has been identified is that: the campus of the National University of Education (UNAE) which is located in the middle basin of the Burgay River, which leads to the pollution of the river by students. It is a project that focuses on environmental education, the construction of ecological restoration areas UNAE, a farm, among others; in order to eradicate the pollution present in the university area and especially in the Burgay river basin. The first phase of this project focuses on the theoretical systematization about pollution, objectives of the National Plan. In this sense, a methodology is used under the principles of participatory action research to use the linkage with society and experimental sciences; data collection uses the following instruments: interviews, focus groups and workshops. The analysis of the data shows the need for a popular environmental education program for ecological restoration and reforestation to raise awareness of the importance of protecting the environment.

Keywords: Environmental education, university-society link, popular education, participatory action research

Resumo

Este artigo centra-se na fase inicial (diagnóstico) sobre Educação para a sustentabilidade: consciência ambiental e educação, um projecto pertencente à ligação com a sociedade, o problema que foi identificado é o seguinte: o campus da Universidade Nacional de Educação (UNAE) que está localizado na bacia média do rio Burgay, o que leva à poluição do rio pelos estudantes. É um projecto centrado na educação ambiental, na construção de áreas de restauração ecológica UNAE, uma quinta, entre outras, a fim de erradicar a poluição presente na área universitária e especialmente na bacia do rio Burgay. A primeira fase deste projecto centra-se na sistematização teórica da poluição, os objectivos do Plano Nacional. Neste sentido, é utilizada uma metodologia baseada nos princípios da investigação participativa de acção para estabelecer uma ligação com a sociedade e as ciências experimentais; a recolha de dados utiliza os seguintes instrumentos: entrevistas, grupos focais e workshops. A análise dos dados mostra a necessidade de um



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



programa de educação ambiental popular para a restauração ecológica e o reflorestamento, a fim de aumentar a sensibilização para a importância de proteger o ambiente.

Palavras-chave: educação ambiental, ligação universidade-sociedade, educação popular, investigação de acção participativa.

Introducción

La educación de los estudiantes de la escuela profesional como miembros intermedios que tienen mayores capacidades para satisfacer las necesidades tanto industriales como de servicios es capaz de contribuir al desarrollo socioeconómico de cualquier sociedad. Sin embargo, el desarrollo socioeconómico debe lograrse sin descuidar la protección y el desarrollo de la naturaleza. La protección del entorno natural es una parte fundamental del desarrollo económico y de la sociedad, siendo que la destrucción del medio ambiente amenaza la existencia de los seres humanos (Ingram, 2015).

Se puede afirmar que la razón principal de los problemas medioambientales y de la contaminación del medio ambiente es la destrucción de la naturaleza para obtener más ahorros y beneficios. Sin embargo, la capacidad de carga de la naturaleza ha llegado al punto de agotarse, mientras que el impacto negativo ha amenazado el futuro de todos los seres vivos, por lo que la mejor manera de ayudar al medio ambiente es empezar por los individuos (Parker, 2015). “Los jóvenes se conciencian aprendiendo sobre los peligros medioambientales a los que se enfrenta el planeta, como la degradación del medio ambiente, y siendo más conscientes de su papel frente a dichas amenazas.” (Yalmanci, 2015, p.385)

Según Gündüz et al. (2015), sin duda, el método más eficaz y adecuado para concienciar sobre el medio ambiente es la educación ambiental. Al educar a los estudiantes para el desarrollo regional y la mano de obra, los centros de formación profesional tienen que desempeñar sus funciones de la mejor manera posible. La educación medioambiental guiará a los centros de formación profesional en esta materia. Los estudiantes de formación profesional con una educación medioambiental adecuada y una conciencia medioambiental que muestre cómo los factores humanos han causado los problemas medioambientales y explique las razones de los problemas medioambientales globales realistas, adecuen los valores medioambientales en sus profesiones en armonía con la estructura social.

El campus de la UNAE, se encuentra ubicado en la cuenca media del río Burgay. Se evidencia altos niveles de contaminación, debido a las descargas sanitarias que recibe de las distintas comunidades, pueblos y ciudades ubicadas en su cuenca. La cuenca del río Burgay tiene un área de 447 km², con un relieve montañoso, con alturas de entre los 2300 hasta los 4200 metros sobre el nivel del mar (msnm) y una pendiente media de 15,4%. En cuanto a su nivel ecosistémico el grado de afectación de la cuenca es alto, ya que predominan los suelos erosionados y zonas



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



secas. Por otro lado, la cuenca del río Burgay es un lugar en el cual manifiesta la interculturalidad, esto por las poblaciones mestizas y Cañari que interactúan y se relacionan entre sí en cada instante cotidiano de la vida. Cabe recalcar, que en este sector se ha identificado la inequidad y pobreza. La población rural de la cuenca del río Burgay es de aproximadamente 30.000 personas (Vaca, 2019). Sin embargo, dicha cuenca recibe los impactos directos de las zonas urbanas de Biblián y de Azogues.

En este sentido, el presente proyecto busca contribuir directamente a los objetivos 7, 8, 11 y 13 del Plan Nacional de Creación de Oportunidades (2021):

Objetivo 7: Promover un sistema educativo inclusivo y de calidad en todos los niveles e impulsar la economía naranja.

Objetivo 8: Aprovechar de manera eficiente la riqueza natural, garantizando la sostenibilidad y protección del medio ambiente.

Objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer uso sostenible de los recursos naturales.

Objetivo 13: Promover la gestión integral de los recursos hídricos.

La Universidad Nacional de Educación está directamente relacionada con la cuenca del río Burgay y las comunidades aledañas a la cuenca, por lo que se considera una doble responsabilidad siendo que se han generado conflictos socio-ecológicos que han repercutido en la calidad de vida de los habitantes. A partir de los problemas que han ocurrido por el desbordamiento del río se evidenció dificultades en el

área de la salud, en la adquisición de la soberanía alimentaria disminuyéndose las necesidades básicas de los seres humanos, abordadas por Juliño et al. (2021). En relación con esto, para resolver la problemática antes expuesta se plantea en el objetivo general del proyecto:

Diagnosticar y contribuir a la solución de los conflictos socio-ecológicos de la cuenca del río Burgay, al mismo tiempo que la UNAE se transforma en una comunidad sustentable que aporta a mejorar la salud ambiental del territorio en el que se encuentra y la calidad de vida de sus habitantes. (Programa de VS-UNAE, 2022, p.2)

1. Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

Para la elaboración del proyecto de Educación para la sustentabilidad, se considera oportuno emplear y desarrollar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, con el fin de identificar cuáles son los elementos necesarios para crear oportunidades, garantizar los derechos de la naturaleza e impulsar la productividad y competitividad de un sector educativo basándose en los elementos sustentables y sostenibles (Consejo Nacional de Competencias 2021 ; Secretaría Nacional de Planificación, 2021), como son: “garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones, impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.” (p. 36)



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



UNAE como un eje de transformación sostenible

Este proyecto de vinculación se basa en las ideas de Zarta (2018), ya que se enfoca en el desarrollo local, entonces las comunidades universitarias son ejes vertebradores del mismo. La educación interviene en la realidad cotidiana de la comunidad universitaria de la UNAE, ya que mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje, para que esta universidad se convierta en protagonista de la transformación hacia la sustentabilidad de sí misma y del territorio en cual se encuentra ubicada. En este contexto, se hará una caracterización de los conflictos socio-ecológicos que afectan diariamente a la población rural y urbano-marginal de la cuenca del río Burgay, además se tiene como base el diseño de un programa de educación popular ambiental de verdad transformador.

La UNAE, identifica y actúa sobre los procesos que se producen en sus instalaciones, específicamente los que son nocivos o son potencialmente nocivos para el sistema socio-ecológico. En el campus de la UNAE se evidencia la necesidad de una restauración ecológica, que integre al entorno natural de las comunidades con la naturaleza. La restauración ecológica es un proceso de ciencia aplicada, que genera resultados maravillosos, en el corto, en el mediano y en el largo plazo. Por eso, es indispensable actuar e intervenir lo antes posible.

La agricultura es fundamental para la existencia de las sociedades humanas, sin embargo, es también uno de los orígenes del colapso ecológico del planeta. De esa manera, es indispensable mostrar que la vida humana y la vida del planeta son compatibles. Otra forma de producir alimentos es posible, rescatando y aplicando

los saberes ancestrales de los pueblos originarios de los Andes. El involucramiento de la comunidad universitaria en el proyecto, pero sobre todo de las y los estudiantes, generará reflexión y auto reflexión, que son en sí mismas procesos educativos transformadores. Este proyecto permitirá reflexionar sobre la realidad cotidiana y concreta del colapso ecológico de manera directa y localizada en el lugar en que se vive y trabaja (Nocetti y Medina, 2019).

2. Medio Ambiente

Para los seres vivos, el entorno en el que están obligados a vivir representa un gran sentido. Los seres humanos, como uno de los seres vivos, obtienen sus nutrientes y necesidades vitales de su entorno y, además, parecen ser una amenaza importante. El ser humano forma parte del medio ambiente y, para sobrevivir, necesita el entorno como los demás organismos.

“El entorno, con respecto a los organismos vivos, puede definirse como un ambiente en el que viven los organismos, conectado con vínculos vitales, y que afecta o puede ser afectado de diversas maneras.” (Yildiz et al., 2008, p.14). “El entorno es el conjunto de todos los factores que afectan a la vida de la sociedad y los organismos.” (Çepel, 1996, p.41). El entorno puede clasificarse según sus atributos cualitativos como entorno físico y entorno social. El entorno físico puede definirse como un entorno en el que los humanos viven y son conscientes de sus atributos físicos y de su presencia. El entorno físico puede dividirse en entorno natural y entorno artificial. El entorno natural es un entorno que los seres humanos encuentran prefabricado, lo que significa que no contribuyen a su



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



formación. Sus componentes se dividen en dos grupos, a saber, bienes bióticos y abióticos.

El medio ambiente artificial puede identificarse como el medio ambiente creado por los seres humanos a partir del medio ambiente natural con la utilización de recursos superficiales y subterráneos con la armonía de la acumulación de conocimientos y cultura. El rasgo distintivo del entorno artificial es que ha sido modificado por la mano del hombre. “Las relaciones se originan en los diagramas de flujo del sistema de interacciones económicas, sociales y políticas de los seres humanos que viven en un entorno físico.” (Keles

et al., 2009, págs. 53- 55). “Los seres humanos viven en un entorno de la vida de las personas, que la utilizan para su propio beneficio con impulsos de ambición de dominio y orgullo durante mucho tiempo.” (Çepel, 1992, p.32). “A expensas de aumentar la circulación de productos y servicios, la destrucción del valor del medio ambiente es indefendible. En resumen, el derecho de uso no autoriza la destrucción.” (Keles et al., 2009, p.229). En primer lugar, es necesario cambiar el punto de vista de la gente hacia el medio ambiente y orientar a las personas hacia comportamientos más respetuosos con el medio ambiente.

Metodología y métodos

Este proyecto enfoca la vinculación con la sociedad en la carrera de ciencias experimentales, con la finalidad de mejorar la calidad de todas las comunidades que integran la UNAE desarrollando el proyecto con mayor énfasis en las áreas de mayor influencia económica, social, educativa, etc. Es un proyecto concebido bajo los principios de la investigación-acción participativa.

Entonces, el presente proyecto es de investigación-acción participativa debido a que, esta investigación se centra en el cambio social que se llevará a cabo mediante las actividades que se ejecutarán con las personas de la comunidad. Además, esta metodología permite contribuir positivamente con los distintos grupos, en una primera fase identificando problemas para posteriormente crear oportunidades que mejoren la calidad de vida de la comunidad estudiada (Zapata y Rondán, 2016).

Al inicio de la investigación se visitará y trabajará con una muestra representativa de comunidades rurales, mestizas e indígenas, para cada estrato de la cuenca del río Burgay (alta, media y baja). En cada comunidad mediante entrevistas, grupos focales y talleres de trabajo, se realizará una caracterización cultural, socio-económica y ecológica de los conflictos socio-ecológicos (Hernández y Duana, 2020). Dicha caracterización se registrará en mapas participativos. Los resultados servirán como fundamento para el diseño de un programa de educación popular ambiental basada en el constructivismo, el enfoque histórico cultural, y de las distintas pedagogías activas.

Después se hará un levantamiento y caracterización de la instalación y procesos tanto administrativos, como los de la vida cotidiana de la UNAE que puedan representar un daño ambiental. Basándonos en los planos de la infraestructura UNAE, se identificarán las



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



áreas más adecuadas para la restauración ecológica, la reforestación. En conjunto, con expertos y con indígenas cañaris, se seleccionarán las mejores especies y métodos de siembra tanto para la chacra, como para la restauración.

En una primera fase se realizarán capacitaciones teórico-prácticas en agroecología, tanto desde el punto de vista intercultural, como desde la agroecología como ciencia y disciplina. Paralelamente, se identificará los cultivos más adecuados para la zona, y los que más

podrían aportar a la soberanía alimentaria de las y los estudiantes. Finalmente, estos cultivos serán sembrados y se establecerá la chacra del proyecto. Además, en función de los diagnósticos hechos, se identificará las necesidades educativas alrededor de la sustentabilidad (Elías, 2017). Una vez hecho esto, en conjunto con las y los estudiantes, y con las y los vinculadores del proyecto, se diseñarán procesos educativos y productos edu – comunicativos que aporten a la educación popular para la sustentabilidad.

Resultados y discusión

Al ser un proyecto de vinculación con la sociedad proyectado para el lapso de dos años, se esperan obtener los siguientes resultados a lo largo del avance de las actividades planteadas en el proyecto:

1. “Diagnóstico y caracterización de los conflictos socio-ecológicos de la cuenca del río Burgay.
2. Programa de educación popular para la sustentabilidad para la cuenca del río Burgay.
3. Artículo científico sobre la caracterización de los conflictos socio-ecológicos de la cuenca del río Burgay y el programa de educación popular ambiental.
4. Diagnóstico y caracterización de la sustentabilidad de la comunidad universitaria de la UNAE y su campus.
5. Las áreas para restauración ecológica de la UNAE identificadas y el proceso de restauración ecológica iniciado (son procesos que toman varios años).
6. Chacra UNAE produciendo.
7. Cooperativas de consumo establecidas y funcionando.
8. “Recursos didácticos en el contexto de la propuesta de un programa de educación ambiental popular.” (Programa de VS-UNAE, 2022, p.4)



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



Figura 1. Experimentos realizados por los estudiantes de la carrera de ciencias experimentales (ECE)



En la *Figura 1* se evidencia los distintos experimentos sustentables que han desarrollado los estudiantes y los vinculadores en el primer evento del proyecto de

Educación para la sustentabilidad, vale la pena recalcar que este evento se realizó en algunas instituciones educativas de Azogues.

Figura 2. Acogida del proyecto de vinculación y reconocimiento hacia UNAE por este aporte de suma importancia para la sociedad





¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



De acuerdo a la *Figura 2*, se evidencia la cantidad de asistentes al evento de Reciclafest, además de la participación activa de los docentes y estudiantes de la carrera de Educación en Ciencias Experimentales (ECE). Cabe recalcar que, UNAE recibió un reconocimiento por parte del Municipio de Azogues, por su responsabilidad, enseñanza y sobre todo cuidado con el medio ambiente, es decir por ser la primera institución de educación superior en concientizar sobre el cuidado del medio ambiente.

Enfocándose en los resultados esperados y los primeros resultados obtenidos se deduce que, el proyecto de Educación para la sustentabilidad cubre una necesidad a nivel de UNAE y a nivel de Azogues, ya que, mediante los programas de concientización, las ideas sustentables y el programa de educación ambiental se ve el interés y acogida de los estudiantes, ciudadanos y moradores por aprender sobre medidas sustentables y que no afecten al medio ambiente. Con lo mencionado anteriormente, se evidencia que, los altos índices de contaminación y los estragos que está causando el cambio climático obligan a todas las personas buscar alternativas eco amigables para tratar de salvar y restaurar al medio ambiente.

Utilizando los criterios de Zarta (2018) se comprueba que los estudiantes tanto de secundaria como universitarios son el eje transformador, por este motivo, es a ellos a quienes hay que enseñarles a

convivir con la naturaleza, a vivir en un mundo sustentable y sostenible, con la finalidad de contribuir con un granito de arena a la comunidad universitaria, comunidad de Azogues y posteriormente a la comunidad nacional, recalando que, este proceso de cambio debe ir estrechamente ligado al progreso científico y al análisis de los fenómenos naturales. Este proyecto se basa en distintas estrategias didácticas y metodológicas que permiten entender y comprender de mejor manera los temas de educación ambiental para así favorecer a la consolidación de estos conocimientos que son de suma importancia en la sociedad actual.

Además, gracias a los programas ambientales que ha brindado hasta el momento este proyecto de vinculación, se identifica que, los estudiantes mediante el conocimiento adquirido tienen la capacidad de mejorar la calidad de vida de sus futuros estudiantes, comunidad en la que labore y a largo plazo en el Ecuador. Destacando principalmente que las actividades desarrolladas se centran en el desarrollo de competencias, capacidades, conocimientos, actitudes y aptitudes ambientales y sostenibles para así garantizar un desarrollo intelectual, académico y personal. Dando la posibilidad de mejorar la calidad de vida y como resultado disminuir significativamente la contaminación.



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



Conclusiones

La educación ambiental no se limita solo a los conceptos que se relacionan con el cuidado de la naturaleza, sino este tipo de educación busca contribuir al cambio y cuidado de los ecosistemas mediante el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo. Dicha educación demuestra como las distintas actividades que desarrolla el ser humano afectan negativamente al planeta, es decir analiza los problemas como: cambio climático, extinción de distintas especies, deshielo de los glaciares, escases de agua, deforestación, entre otros, por este motivo es de vital importancia aumentar la conciencia de los estudiantes. Con el marco de la educación ambiental, se deben crear oportunidades para la integración de los estudiantes con la naturaleza, en este sentido se aportan las siguientes conclusiones:

Sobre la base a la sistematización teórica, se puede concluir que, los espacios y proyectos encaminados a el proceso de enseñanza – aprendizaje sobre los temas ambientales y sustentables tienen una gran acogida, debido a que, son los temas de mayor importancia en

la sociedad actual. De la misma manera, se imparten opciones eco amigables y sustentables que pueden ser aplicadas en la vida cotidiana, y así se crea un lazo de confianza entre la naturaleza ya que, las personas empiezan a adaptarse al cambio.

El diagnóstico, propone resultados como: el exceso de contaminación presente en el campus UNAE y en las riberas del río Burgay, la necesidad de un programa ambiental que permita a las personas aprender temas ambientales y sustentables, la restauración ecológica que se puede realizar en las instituciones de educación superior y finalmente como funcionarían las chacras que se centren en la agroecología.

Entonces, el proyecto de vinculación educación para la sustentabilidad favorece y desarrolla un aprendizaje ambiental y sustentable con la finalidad de mejorar la calidad de vida universitaria y comunitaria, aportando así a un desarrollo integral sobre los temas antes mencionados, que permitan y encaminen a la disminución de la contaminación.

Referencias bibliográficas

Çepel, N. (1992). *Doga-Çevre-Ekoloji ve Insanlığın Ekolojik Sorunları*. Altın Kitaplar.

Çepel, N. (1996). *Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü*, Türkiye Erozyonla Mücadele, Agaçlandırma ve Dogal Varliklari Koruma Vakfi Yayin-lari.

Consejo Nacional de Competencias (2021). Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Guía para*

completar la matriz de alineación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gad al plan nacional de desarrollo creación de oportunidades 2021-2025. <https://bit.ly/3j9fle7>

Elías, J. (2017). Etapa: Identificación y diagnóstico del problema y sus condiciones explicativas y derivativas asociadas. Juan Andrés Elías



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinojosa, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



- Hernández. Primera edición. Ciudad Juárez, Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. *Diseño y planificación de proyectos educativos: Una adaptación de la metodología de marco lógico al ámbito educativo*. <https://bit.ly/30GSUN3>
- Gündüz, S., Dagli, G. & Aslanova, F. (2015). Evaluación comparativa de los niveles de conciencia ambiental de los estudiantes de secundaria en el norte de Chipre, Turquía y Azerbaiyán. *The Anthropologist*, 22(3), 622- 635. <https://bit.ly/3BhKdpy>
- Hernández, S. & Duana, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Ingram, J.C. (2015). ¿Pagar por la generosidad de la naturaleza? Puede ser la alternativa más barata. *SCIENCE*, 347 1206- 1207. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaa1403>
- Juliño, M., Ocaña, F. & Concha, J. (2021). Contaminación ambiental y su influencia en la salud. *ReNaCientE - Revista Nacional Científica Estudiantil - UPEL-IPB*, 2(1), 75-90. <https://doi.org/10.46498/renacipb.v2i1.1566>
- Keleş, R., Hamamcı, C. & Çoban, A. (2009). *Çevre Politikası*. Imge Yayıncılık.
- Nocetti, A. & Medina, J. (2019). Significados de reflexión sobre la acción docente en el estudiantado y sus formadores en una universidad chilena. *Revista Educación*, 43(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28041>
- Parker, J. (2015). *Hoy es el Día de la Tierra*. <https://bit.ly/3b8itjn>
- Programa de vinculación con la sociedad. (2022). Proyecto de Sustentabilidad: educación y conciencia ambiental. <https://bit.ly/3clnwAO>
- Vaca, M. (2019). Metodologías para la evaluación de la influencia de actividades agropecuarias en la calidad del agua. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.
- Yalmanci, S.G. (2015). Investigación de los enfoques de ética ambiental de los estudiantes en términos de diversas variantes. *Antropólogo*, 21(3), 385-394. <https://bit.ly/3zzAzxn>
- Yildiz, K., Yilmaz, M. & Sipahioğlu, S. (2008). *Çevre Bilimi ve Egitimi*. Gündüz Eğitim
- Zapata, F. & Rondán, V. (2016). *La Investigación - Acción Participativa. Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña*. Instituto de Montaña para el proyecto Asegurando el Agua y los Medios de Vida en la Montaña, 1- 58. <https://bit.ly/3Bgh4v3>
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>



¿Cómo citar el artículo?

Flores-Hinostroza, E. M., López-González, W. O., Escalada-Segovia, H. F. & Paredes-Benavides, A. G. (2023). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y educación ambiental. *RIIED*, número 7, 1-12.



Contribución autoral

Elizeth Mayrene Flores Hinostroza: Autora principal. Revisó la fundamentación teórica, la metodología empleada, los resultados y la discusión.

Wilmer Orlando López González: Revisó la fundamentación teórica, la metodología empleada, los resultados y la discusión.

Hugo Fernando Encalada Segovia y Alicia Gabriela Paredes Benavides: Elaboraron la actualización y fundamentación teórica del tema, aplicaron y tabularon las técnicas e instrumentos del diagnóstico e hicieron el análisis de los resultados y la discusión de los principales resultados.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.