

Educomunicación y TIC como herramientas para analizar la responsabilidad social y conciencia ambiental en los estudiantes de las unidades educativas fiscales de Riobamba-Ecuador

Educommunication and ICT as tools to analyze social responsibility and environmental awareness in the students of the fiscal educational units of Riobamba-Ecuador

- 1 Miriam Erazo Rodríguez  <https://orcid.org/0000-0003-1569-7245>
Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.
Carrera de Comunicación.
miriamerazo@unach.edu.ec
- 2 Luis Viñan Carrasco  <https://orcid.org/0000-0003-2127-4038>
Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.
Carrera de Comunicación.
luis.vinan@unach.edu.ec
- 3 Myriam Murillo Naranjo  <https://orcid.org/0000-0002-5141-353X>
Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.
Carrera de Comunicación.
myriammurillo@unach.edu.ec
- 4 Fabián Calderón Cruz  <https://orcid.org/0000-0001-5472-3405>
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Informática y Electrónica.
Carrera de Diseño Gráfico.
f_calderon@espoch.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 09/11/2022

Revisado: 24/11/2022

Aceptado: 13/12/2022

Publicado: 16/01/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.1.2449>

Cítese:

Erazo Rodríguez, M., Viñan Carrasco, L., Murillo Naranjo, M., & Calderón Cruz, F. (2023). Educomunicación y TIC como herramientas para analizar la responsabilidad social y conciencia ambiental en los estudiantes de las unidades educativas fiscales de Riobamba-Ecuador. *ConcienciaDigital*, 6(1.1), 19-34. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.1.2449>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

edukomunikación,
tic, aprendizaje,
educación
ambiental,
komunikación.

Keywords:

edukomunikation,
tic, learning,
environmental
education,
communication

Resumen

Introducción: esta investigación estudia cómo la educación y las TIC consideradas dentro de un proyecto de comunicación, pretenden mejorar las actitudes de los estudiantes respecto al cuidado ambiental. **Objetivos:** el objetivo es identificar los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta dirigida a los estudiantes de las unidades educativas fiscales de la ciudad de Riobamba-Ecuador, referentes a las herramientas digitales y educativas utilizadas para fomentar la educación ambiental. **Metodología:** el estudio presenta un enfoque cuantitativo, en el que se empleó una encuesta dirigida a la población integrada de estudiantes de las mencionadas unidades educativas. **Resultados:** los resultados muestran la tendencia de los encuestados a incorporar las TIC y la educación como herramientas para analizar la responsabilidad social y la conciencia ambiental en los procesos de enseñanza-aprendizaje. **Conclusiones:** es necesario instaurar en las aulas programas de educación ambiental, que desarrollen conocimientos, habilidades y valores que les permitan tener conciencia del mundo y sus dificultades, que integre el ambiente en su totalidad. **Área de estudio:** comunicación.

Abstract

Introduction: this research studies how education and ICT considered within a communication project, aim to improve students' attitudes regarding environmental care. **Objectives:** the objective is to identify the results obtained from the application of the survey aimed at students of the fiscal educational units of the city of Riobamba-Ecuador, referring to the digital and educational tools used to promote environmental education. **Methodology:** the study presents a quantitative approach, in which a survey aimed at the integrated population of students of the aforementioned educational units was used. **Results:** the results show the tendency of respondents to incorporate ICT and education as tools to analyze social responsibility and environmental awareness in teaching-learning processes. **Conclusions:** it is necessary to establish environmental education programs in the classroom, which develop

knowledge, skills and values that allow them to be aware of the world and its difficulties, that integrate the environment as a whole. **Area of study:** communication.

Introducción

La crisis ambiental que vive el planeta, el daño progresivo y el deterioro ambiental es una constante, que en los últimos años se acrecienta, estamos viviendo una inevitable eco dependencia entre lo humano y la naturaleza, que a través de múltiples manifestaciones nos reclama un estado de conciencia y una actitud efectiva, en busca de acciones forjadas desde una visión solidaria, recíproca y de respeto hacia la Tierra-Gaia o Pacha Mama como un organismo vivo que tiene que ser protegido y cuidado, porque es en la Tierra donde se alberga la vida.

El cuidado y la sostenibilidad en términos ambientales son emergentes, repensarnos desde una conciencia ambiental y de pertenencia con el entorno, es un reto de la educación ambiental y debe ser entendida como un proceso de aprendizaje que facilita la comprensión de la realidad medioambiental y del proceso socio histórico que ha producido este deterioro. Además, la educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones que existen entre los sistemas naturales y los sistemas sociales; con el fin de encontrar soluciones (individuales y colectivas) que nos permitan continuar con el desarrollo, pero al mismo tiempo proteger, preservar y conservar los recursos naturales y el medio ambiente (Novo & Murga, 2010).

Kaplún (1997), desarrolla el concepto de educomunicación, desde su fusión en torno a los derechos humanos y políticos para generar una lectura crítica de la cultura y los medios de comunicación masiva. La educomunicación se define como un modelo educativo donde la base del proceso de enseñanza y aprendizaje es la participación de los educandos, y es entendida como un proceso activo de construcción y re-creación del conocimiento.

Actualmente la educación está mediada en gran parte desde las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), en este sentido, desde un uso transversal, que junto a los procesos de enseñanza-aprendizaje, será un elemento fundamental en la construcción y aprehensión del aprendizaje, donde la relación educador-educando-ambiente, se constituyen como una mediación que potencia las competencias comunicativas de los alumnos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016), plantea a las competencias digitales para el docente desde la dimensión pedagógica como aquellas habilidades de planificación y organización de

elementos que permitan la construcción de escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante, además deben poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo, y que se ven reflejadas en las prácticas educativas de un docente, al igual deben valorar la efectividad para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes al incorporar las TIC a sus prácticas educativas (Castillo et al., 2017, p.5).

Sin duda, el apoyo de las TIC dice Vallejo & Laverde (2016), han generado nuevas posibilidades para la creación de conocimiento, permitiendo que se desarrollen los canales de comunicación en el aula y generando un mayor espectro de interacción e intercambio de información entre los actores del proceso educativo.

En este sentido, la educación, la comunicación y las TIC, pueden ejercer en el esfuerzo global una garantía para la sustentabilidad social, que a partir de los recursos educomunicativos ambientales implementados dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, inserten procesos dinámicos y participativos adecuados, que generen iniciativas de desarrollo de aptitudes ambientales en la población estudiantil para mejorar y promover prácticas ambientalmente sustentables.

Es así, que esta investigación a partir de los razonamientos mencionados coadyuva a la ejecución del proyecto de la Carrera de Comunicación de la Universidad Nacional de Chimborazo: “La educomunicación digital como estrategia para fortalecer la educación ambiental en niños y jóvenes de 4 a 15 años del cantón Riobamba”, cuyo propósito es encontrar las estrategias educomunicativas adecuadas que provoquen y fortalezcan acciones significativas de aprendizaje en favor del medio ambiente.

Entonces, el objetivo de este estudio es identificar los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta dirigida a los estudiantes de las unidades educativas fiscales de la ciudad de Riobamba-Ecuador, que tienen que ver con el uso de herramientas digitales y educomunicativas utilizadas para fomentar la educación ambiental.

Las TIC y la educación

De acuerdo con Loveless & Williamson (2017), a partir de los años 80, el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha tomado un importante protagonismo en el ámbito educativo, es así que, desde un sentido amplio, hemos visto cómo la tecnología se ha incorporado en varios instrumentos como: dispositivos móviles, computadores, o aplicaciones específicas., elementos que conjugan esta relación directa entre educación y TIC.

Y es que las TIC según Vinueza (2017), refieren un amplio campo de aplicación, y constituyen muchas ventajas según sea su aplicación, la educación no podía ser la excepción y es allí donde el rol del docente es descubrir todos los ámbitos de esta rama

tecnológica, de lo contrario no podrían hacer que sus alumnos y la universidad donde trabajan accedan a una educación de calidad.

De allí que, la innovación tecnológica en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, según Pérez (2018), ha permitido la creación de nuevos entornos de comunicación, que posibilitan desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, para realizar diferentes actividades, como es el caso de las prácticas ambientales.

Por eso, pensar en un futuro en el que las tecnologías se conviertan en moneda de uso corriente en educación, incluso permitiendo un nuevo estilo de pensamiento que sintetice lo educativo con lo tecnológico (Loveless & Williamson, 2017), marcará la pauta, para que las TIC constituyan una herramienta para el logro de aprendizajes significativos; pero ello requiere de una planificación con enfoque Educomunicativo (Granda, 2022).

Por todo lo expuesto en párrafos anteriores, en palabras de Villarreal et al. (2019), se determina que la tecnología no solo pretende promover nuevos canales de aprendizaje, sino que las TIC deberían apuntar a crear herramientas útiles para el estímulo del aprendizaje que se integre con la realidad y que “admita observar los resultados de esta interacción, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, así como también el incremento de las habilidades para la retención de la información” (p.7).

Educomunicación

La educación juega un papel de especial relevancia en América Latina, de sobremanera en determinados países, y por ello hay que seguir trabajando en la mejora de este sub-sistema de Educación, por eso es por lo que, en pleno siglo XXI, no se puede eludir la importancia de la Comunicación y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas educativas; también en el sub-sistema de Educación abordado en este estudio (Rivas et al., 2019). Tomando en cuenta lo vital del aprendizaje desde lo digital, hemos de considerar cómo podemos enrumbar, desde nuestro papel de educadores, la alfabetización mediática, para transformar a los medios de información en medios de comunicación (Gutiérrez, 1976, p.32).

Cuando nos referimos a alfabetización mediática es preciso mencionar a quienes han transitado dentro de las Ciencias Sociales, conceptualizando términos como es el caso de la educomunicación entendida según Kaplún (1998), como un mecanismo de transformación de realidades de colectivos en situaciones complejas, que promueve la reflexión y el análisis de los elementos que circundan el proceso de enseñanza.

La Comunicación y la Educación, como disciplinas académicas, se han sabido integrar entre sí, aunque dicho entendimiento parece haber encontrado mayor interconexión desde la aparición de Internet y especialmente entrado el siglo XXI.

Dias-Gomes (2011), nos muestra tecnologías que han estado a disposición de los docentes a lo largo de la historia: vídeo, videocinta, videodisco, satélites de comunicación, teletexto, videojuegos, vídeo, vídeotexto, audiotexto, hipertexto, telefonía móvil, diario electrónico, diario digital, televisión digital, terminales de TV por cable o TV de pago, o TV por contrato o, incluso, la TV interactiva y la televisión de alta definición (TVHD) (p.4). Estos ambientes digitales, los continuos progresos científicos y tecnológicos para García-Ruiz & Pérez-Rodríguez (2018), requieren de escenarios donde el desarrollo de las competencias digitales y mediáticas permitan a las personas desenvolverse satisfactoria, reflexiva y críticamente, pero también a partir de la obtención de competencias mediáticas y digitales suficientes que fortalezcan la apropiación social de las TIC al servicio de los procesos de educación y desarrollo humano (Loteró-Echeverri et al., 2019).

Por otra parte, de acuerdo con los postulados anteriores, la UNESCO (2016), habla de educación en materia de comunicación (*media education*), aunque esta línea de trabajo se ha nombrado de diversas formas: Educación para los medios, Educomunicación, Educación para la Comunicación, Educación por la Comunicación, Educación para la recepción (crítica, activa), Pedagogía de la Imagen, pedagogía para los medios, entre otras.

Pero más allá de la educación en medios, desde un enfoque instrumental, en Latinoamérica según (Oliveira-Soares, 2008), existe un escenario de convergencia, en el cual se encuentra la comunicación y la educación, como un campo transdisciplinar llamado: Educomunicación, y es aquí donde los usuarios más allá del derecho a la información asumen un rol más activo y crítico, en procesos democráticos y horizontales.

Entonces, de acuerdo con Lotero-Echeverri et al. (2019):

Los escenarios digitales confirman el interés en procesos de alfabetización mediática, la importancia de la adquisición de las competencias informacionales, comunicativas, audiovisuales y digitales, fundamentales en los procesos educomunicativos que tienen la finalidad de mejorar las capacidades de los ciudadanos como usuarios, consumidores y productores de contenidos de distinta índole. Este proceso remite a una realidad compleja y multidimensional, que incorpora a diversos actores en su campo de interés, los cuales interactúan de manera dinámica en la construcción y fortalecimiento de las capacidades, habilidades y desempeños que exige el mundo digital a los ciudadanos de la aldea global, para estar habilitados como ciudadanos, consumidores, productores y usuarios de los contenidos, dispositivos y herramientas, en entornos de hiperabundancia informativa y para asumir un rol más activo como ciudadanos del mundo. (p.14)

Educación ambiental

Considerar el concepto de educación ambiental desde una necesidad de cambio en las acciones humanas hacia el ambiente, tomando en cuenta el elevado índice de deterioro en el que se encuentra, precisa injerir con estrategias eficaces desde lo educativo en todos los ámbitos (Guzmán et al., 2021).

Es indiscutible la situación ambiental por la que atraviesa el planeta, las repercusiones para las actuales y futuras generaciones, sin duda son significativas, y los problemas ambientales no son un tema desconocido, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, el calentamiento global, la degradación del suelo y el medio marino, la deforestación, la superpoblación, el problema del agua y de los residuos industriales, así como la brecha económica y digital, son aspectos de por sí preocupantes, aunado a esto la necesidad de mayor información sobre las consecuencias que estos problemas ocasionan en la mayoría de los sectores de la población, el deterioro del entorno irá en aumento ocasionando daños irreversibles en las condiciones de habitabilidad y poniendo en riesgo la vida en el planeta, si no se toman acciones que contrarresten el desgaste de los recursos naturales (Guzmán et al., 2021).

Por lo tanto, se hace preciso que, a través de la educación, el esfuerzo global sea una garantía para la sustentabilidad social, desde un nuevo modo de relación entre el ser humano con la Tierra, según una ética ecológica. Pensar en la educación como experiencia formadora del niño, la niña y los jóvenes en los aspectos físico, social, emocional y cognitivo, contribuirá a despertar en ellos una conciencia sustentable y enmarcada dentro de la educación ambiental (Nunes et al., 2011).

Pero es necesario, que dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje se piense en el beneficio que trae consigo incorporar las TIC y la educomunicación tanto de estudiantes como de docentes.

Y también es necesario que los cambios curriculares se reprogramen hacia procesos ágiles, viables, permeables a las necesidades y expectativas. Según Guzmán et al. (2021), la educación es una de las actividades humanas más resistentes al cambio, los modelos educativos necesitan renovarse junto con los cambios sociales que se presentan. Por eso es procedente como lo dice Díez (2018), considerar que el principio todo acto humano es una forma de comunicación, y que los medios de comunicación ocupan un lugar central en nuestra sociedad y en nuestras vidas, la verdadera educación debe seguir siendo el proceso transformador, cuya función sustentadora desde nuevas prácticas pedagógicas coadyuve al desarrollo sostenible y la formación de los seres humanos, favoreciendo el sentimiento de pertenencia con el entorno donde se desarrollan, la aceptación y cuidado de uno mismo, del otro y del medio en el que viven, en un marco de escucha, de

participación y acción que favorezca la transformación de una realidad que urge de medidas para cambiar (Zubizarreta & Arellano, 2018).

El objetivo es identificar los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta dirigida a los estudiantes de las unidades educativas fiscales de la ciudad de Riobamba-Ecuador, referentes a las herramientas digitales y educativas utilizadas para fomentar la educación ambiental.

Metodología

En este estudio se utilizó el método mixto realizado a través de varias fases de investigación que permitirán encontrar que relación tienen las TIC y la educación como herramientas para el cuidado ambiental. La primera fase utiliza el enfoque cualitativo para la revisión de la literatura, las entrevistas a expertos, el diseño y validación de contenido del instrumento. En la segunda fase de investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, para la medición, análisis de los datos numéricos y dar respuesta a las preguntas de investigación, el método cuantitativo suministra la comprensión del mundo circundante (Cadena et al., 2017). Además, según su finalidad es básica, porque nos permitirá diagnosticar y tener un mejor conocimiento del fenómeno. El diseño de la investigación es no experimental, puesto que no hubo manipulación de las variables de estudio. Y según la profundidad es descriptiva, porque se ha recopilado la información de la población, y se analizó de forma cuantitativa las variables de estudio. Esta exploración utiliza fuentes primarias, es decir que los datos se han tomado directamente de la recopilación de datos encontrados por los investigadores, para recopilar la información de la población de estudio se aplicó una encuesta online, aplicada del 1 al 30 de noviembre de 2022. El instrumento de investigación es el cuestionario con preguntas cerradas, el contenido se divide en 3 secciones (1. caracterización del estudiante, 2. dimensión pedagógica ambiental digital y 3. dimensión de la percepción ambiental). Para evaluar la opinión de los encuestados se utiliza una escala de tipo Likert que va a determinar la percepción de una variable cualitativa que por su naturaleza indica algún orden (Canto de Gante et al., 2020), estos indicadores están bajo los parámetros de: muy en desacuerdo, en desacuerdo, normal, de acuerdo, totalmente de acuerdo.

En este trabajo se tomó en cuenta a los estudiantes de las escuelas y colegios de las Unidades Educativas fiscales de Riobamba – Ecuador, para la selección de los encuestados se utilizó un método de muestreo aleatorio simple, debido a que la población de estudio es muy grande, se utilizó el cálculo de la muestra para definir el número de encuestados, representado por la totalidad de estudiantes (17.500) de las Unidades Educativas fiscales de Riobamba, con un nivel de confianza de 95% respecto a la representatividad de los datos, el margen de error es de 5%, el cálculo indica un tamaño muestral de 377 estudiantes.

Resultados y discusión

Se tabularon las encuestas para obtener los resultados, estos se dividen en 3 secciones (1. caracterización del estudiante, 2. dimensión pedagógica ambiental digital y 3. dimensión de la percepción ambiental), para analizar la formación, percepción y expectativa ambientales de los encuestados y valorar a la educomunicación y las TIC dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje en torno al compromiso y cuidado del medio ambiente.

Caracterización del estudiante:

Género: El género de la mayoría de encuestados es femenino (61%) y en menor proporción masculino (39%).

Edad: La mayoría de encuestados tienen una edad entre 15 y 18 años (73%), en menor proporción de 10 a 14 años (26.8%).

Grupo poblacional: La mayoría del grupo poblacional son mestizos (87.8%). En menor proporción indígena (8.5%), blanco (3.7%), afroecuatoriano (0%). Otros (0%).

Dimensión pedagógica ambiental digital

Utilización de recursos en el aula ya sean tradicionales o digitales, con el fin de medir los aspectos ambientales, pedagógicos y digitales para el aprendizaje.

Consideraciones:

- **¿La actual era digital, requiere transformar las formas de educarnos?:** muy en desacuerdo (13.41%), en desacuerdo (1.22%), normal (18.29%), de acuerdo (*37.80%), totalmente de acuerdo (29.27%). La mayoría está de acuerdo que la actual era digital, requiere transformar las formas de educarnos.
- **¿Las tecnologías de la información permiten que el conocimiento y la información se distribuyan y apliquen en cualquier contexto?:** muy en desacuerdo (10.98%), en desacuerdo (2.44%), normal (13.41%), de acuerdo (*48.78%), totalmente de acuerdo (24.39%). La mayoría está de acuerdo con las tecnologías de la información permiten que el conocimiento y la información se distribuyan y apliquen en cualquier contexto.
- **¿Ha recibido información acerca del cuidado del medio ambiente?:** muy en desacuerdo (13.41%), en desacuerdo (3.66%), normal (15.85%), de acuerdo (*45.12%), totalmente de acuerdo (21.95%). La mayoría está de acuerdo con que si ha recibido información acerca del cuidado del medio ambiente.
- **¿Considera usted que la educación ambiental debería ser una asignatura que se implemente en todos los niveles de enseñanza?:** muy en desacuerdo

(12.20%), en desacuerdo (3.66%), normal (4.88%), de acuerdo (31.71%), totalmente de acuerdo (*47.56%). La mayoría está totalmente de acuerdo con la necesidad de implementar la educación ambiental como asignatura en la enseñanza para generar más conciencia de los problemas.

- **¿Cree usted que los temas ambientales deben tratarse en todas las asignaturas para reducir problemas ambientales?:** muy en desacuerdo (13.41%), en desacuerdo (2.44%), normal (4.88%), de acuerdo (*47.56%), totalmente de acuerdo (31.71%). La mayoría está de acuerdo con la integración de los temas ambientales en las asignaturas para reducir los problemas ambientales del planeta.
- **¿Qué medios escogería para aprender acerca de educación ambiental?:** La mayoría expresa que los videos (81.7%) son los medios más adecuados para aprender acerca de educación ambiental. En menor proporción textos (29.3%), folletos (41.5%), TIC (20.7%), aplicación de programas de EA (9.8%), laboratorios naturales (40.2%), concursos y ferias (56.1%), conocimiento local (17.1%).
- **¿Qué actividades crees que puedan generar aprendizajes ambientales mediados por experiencias educomunicativas?:** La actividad de aprendizaje ambiental más relevante es internet (86.6%). En menor proporción la radio (28%), televisión (56.1%), juegos (47.6%), web 2.0 (35.4%), inteligencia artificial (22%), otras (4.9%).
- **¿Conoce usted cómo aplicar las TIC's en sus aprendizajes?:** Existe un conocimiento regular (63.4%) de las TICs en la mayoría de los estudiantes. En menor proporción Alto (15.9%) y Bajo (20.7%).
- **¿Cómo es su forma de conexión a internet?:** La mayoría se conecta mediante wifi (96.3%). En menor proporción paga por suscripción (2.4%) y datos móviles (1.2%).
- **¿Cuántas horas del día está conectado a internet?:** La mayoría se conectan a internet de 4 a 6 horas (50.45%) por las clases virtuales y entretenimiento. En menor proporción 6 horas (30.05%), 2 a 4 horas (18.3%), 1 a 2 horas (1.2%).
- **¿Qué red social es la que más usan los docentes?:** La mayoría de encuestados consideran que la red de mensajería WhatsApp es la más utilizada (61.82%). Y en menor proporción utilizan Sanpchat (0%), Instagram (4.49%), Twitter (8.5%), Pinterest (7.3%), YouTube (4.49%), Facebook (6.1%), y Otras redes sociales (7.3%).

Dimensión de la percepción ambiental

Conocimiento de las prácticas ambientales, algunas problemáticas ambientales y un diagnóstico que permita evidenciar el nivel de conciencia ambiental.

Consideraciones:

- **¿Es importante abordar desde la educación las problemáticas ambientales por las que el planeta atraviesa?:** muy en desacuerdo (8.54%), en desacuerdo (2.44%), normal (6.10%), de acuerdo (39.02%), totalmente de acuerdo (*43.90%). La mayoría está totalmente de acuerdo con la importancia de abordar desde la educación las problemáticas ambientales por las que el planeta atraviesa.
- **¿Un programa de educación ambiental debe tener en cuenta el ambiente en su totalidad: natural y cultural; social, político, económico, tecnológico, social, legislativo, ¿y estético?:** muy en desacuerdo (8.54%), en desacuerdo (2.44%), normal (6.10%), de acuerdo (46.34%), totalmente de acuerdo (36.59%). La mayoría está de acuerdo con que un programa de educación ambiental debe tener en cuenta el ambiente en su totalidad: natural y cultural; social, político, económico, tecnológico, social, legislativo, y estético.
- **¿La conservación de los elementos que componen nuestro medio, como lo son el agua, el suelo, la energía, las plantas o los animales, son temas de conservación de la biodiversidad?:** muy en desacuerdo (7.32%), en desacuerdo (3.66%), normal (8.54%), de acuerdo (*45.12%), totalmente de acuerdo (35.37%). La mayoría está de acuerdo con que la conservación de los elementos que componen nuestro medio, como lo son el agua, el suelo, la energía, las plantas o los animales, son temas de conservación de la biodiversidad.
- **¿Es la educación ambiental una respuesta a la crisis ambiental?:** muy en desacuerdo (6.10%), en desacuerdo (3.66%), normal (6.10%), de acuerdo (*56.10%), totalmente de acuerdo (28.05%). La mayoría está de acuerdo con que la educación ambiental una respuesta a la crisis ambiental.

La implementación del Programa de educación ambiental emprendido por el Ministerio de Educación del Ecuador. Su objetivo principal es desplegar en los niños y jóvenes conocimientos, habilidades y valores que les permitan tener conciencia del mundo y sus dificultades ambientales.

- **¿Conoce usted sobre el programa TINI?:** muy en desacuerdo (20.73%), en desacuerdo (24.39%), normal (*29.27%), de acuerdo (17.07%), totalmente de acuerdo (8.54%). La mayoría expresa que es normal el conocimiento del programa TINI.
- **¿Considera usted eficiente la implementación del programa TINI en su institución?:** muy en desacuerdo (7.32%), en desacuerdo (18.29%), normal (*39.02%), de acuerdo (23.17%), totalmente de acuerdo (12.20%). La mayoría expresa que es normal la eficacia de la implementación del programa TINI en su institución.

- **¿Es relevante la responsabilidad social de los estudiantes en relación con el medio ambiente en el entorno donde viven o estudian?:** muy en desacuerdo (6.10%), en desacuerdo (8.54%), normal (20.73%), de acuerdo (*43.90%), totalmente de acuerdo (20.73%). La mayoría está de acuerdo con la relevancia de la responsabilidad social de los estudiantes en relación con el medio ambiente en el entorno donde viven o estudian.
- **¿Usa las tecnologías de la información y la comunicación como recursos para indagar sobre la conservación y problemas ambientales?:** muy en desacuerdo (7.32%), en desacuerdo (6.10%), normal (19.51%), de acuerdo (*45.12%), totalmente de acuerdo (21.95%). La mayoría está de acuerdo con usar las tecnologías de la información y la comunicación como recursos para indagar sobre la conservación y problemas ambientales
- **¿Qué acciones enfocadas al cuidado y protección del medio ambiente ha realizado?:** Con alta aceptación tenemos al reciclaje de los diferentes tipos de materiales como papel, vidrio, metal, plástico y orgánicos (82.9%). Media aceptación es el uso de bombillas de bajo consumo (54,4%). Baja aceptación. Uso de composteras (8.5%). Lombricultura (9.8%). Huertos urbanos (32.9%). Participación en actividades que mejoren el medio ambiente (32.9%). Uso de energía renovable (17.1%). Movilidad amigable con el medio ambiente (28%). Prácticas de reducción para mitigar la contaminación: agua, aire y suelo (31.7%). Prácticas en favor de mitigar el cambio climático: clima, sequías, inundaciones, subida del nivel del mar, acidez de los océanos (7.3%). Prácticas que propongan medidas de protección de la diversidad de plantas con y sin semilla (19.5%). Realizar acciones para proponer medidas de protección de la diversidad de invertebrados frente a sus amenazas (14.6%). Identifica la flora y fauna representativas de los ecosistemas naturales de su localidad para conservarlos y protegerlos (35.4%). Otras (8.5%).

Conclusiones

- Se concluye que, dentro de la Dimensión pedagógica ambiental, es importante la utilización de recursos en el aula ya sean tradicionales o digitales, con el fin de medir los aspectos ambientales, pedagógicos y digitales para el aprendizaje. Se considera que la actual era digital, requiere transformar las formas de educarnos, para ello las tecnologías de la información permiten que el conocimiento se distribuya y aplique en cualquier contexto. Por el problema de la contaminación y más problemas del planeta, la educación ambiental debería ser una asignatura que se implemente en todos los niveles de enseñanza. Los medios preferidos para aprender acerca de educación ambiental son los videos, concursos y ferias, se puede generar utilizar el internet para facilitar el acceso a recurso y más materiales

multimedia, así como transmitir por televisión y valerse de los juegos para que sea entretenido y genere aprendizajes profundos.

- Por otro lado, en el caso de la percepción ambiental, los problemas ambientales que atraviesa el planeta, es un tema importante de abordar. Por eso se hace necesario instaurar en las aulas programas de educación ambiental, que desarrollen conocimientos, habilidades y valores que les permitan tener conciencia del mundo y sus dificultades, que integre el ambiente en su totalidad (natural y cultural; social, político, económico, tecnológico, social, legislativo, y estético), para la conservación del agua, el suelo, la energía, las plantas o los animales, que son temas de conservación de la biodiversidad. Es relevante también destacar como la educomunicación y las TIC, son herramientas que analizan la responsabilidad social que tienen los estudiantes en relación con el medio ambiente, su cuidado y conservación en el entorno donde viven o estudian.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

Dias-Gomes, A. (2011). La película como recurso pedagógico en la formación de estudiantes de Periodismo en Brasil. Tesis Doctoral. [https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/83217/1/DSC_DiasGomes_Alisson_Pel%C3%ADcula.p df](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/83217/1/DSC_DiasGomes_Alisson_Pel%C3%ADcula.pdf)

Díez, E (2018). *Educomunicación- Educomunication*. <http://glossarium.bitrum.unileon.es/Home/educomunicacion>

Cadena Iñiguez, P., Rendón Medel, R., Aguilar Ávila, J., Salinas Cruz, E., De la Cruz Morales, F. & Sangerman Jarquín, D. (2017). Métodos Cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las Ciencias Sociales. *Revista Mexicana De Ciencias Agrícolas*, 8(7). 1603-1617. <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i7.515>.

Canto de Gante, Á. G., Sosa González, W. E., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J., y Santillán Fernández, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1). 38-45. <https://n9.cl/afnmo>

Castillo, A. G. R., Peña, H. H. Z., Avalos, P. P., Méndez, M. E., & Macías, A. G. (2017). Las competencias TIC en Educación. Descripción de las competencias digitales en los alumnos de nuevo ingreso. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7). <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/658>

- García-Ruiz, R., & Pérez-Rodríguez, M. A. (2018). La educomunicación como reto para la educación inclusiva. *Edmetic*, 7(1), 66-86. <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/10029>
- Granda Songor, J. X. (2022). *Las TIC en la enseñanza de la Lengua y Literatura desde la Educomunicación para alcanzar aprendizajes significativos Validación de una guía didáctica de actividades para estudiantes de décimo año* (Bachelor's thesis). <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/30178>
- Gutiérrez, F. (1976). El lenguaje total: pedagogía de los medios de comunicación. Buenos Aires: Humanitas. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/30178>
- Guzmán, B., Castro, S., & Rauseo, R. (2021). Innovaciones educativas y la tecnología educativa en la UPEL-IPC. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 136-155. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642021000100136&script=sci_arttext
- Kaplún, M. (1997). De medios y fines en comunicación educativa. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, (58), 4-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4337372>
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Editorial de la Torre. <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxlbGh1cmFjYW5ib2xpdmFyaWFub3xneDo3ZDZmNzhjYTVjNWUyZDU2>
- Lotero-Echeverri, G., Romero-Rodríguez, L. M., & Pérez-Rodríguez, A. (2019). Tendencias de las publicaciones especializadas en el campo de la educomunicación y alfabetización mediática en Latinoamérica. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e180193. <https://www.scielo.org/article/icse/2019.v23/e180193/es/>
- Loveless, A., & Williamson, B. (2017). *Nuevas identidades de aprendizaje en la era digital. Creatividad. Educación. Tecnología. Sociedad*. Madrid: Narcea. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2137>
- Novo, M., & Murga, M. Á. (2010). Educación ambiental y ciudadanía planetaria. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 7, 179-186. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92013009003.pdf>
- Nunes, MFR, Corsino, P. & Didonet, V. (2011). Educación infantil en Brasil. *Primeira etapa da educação básica Brasília: UNESCO, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, Fundação Orsa*. https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/54525/mod_resource/content/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Infantil%20no%20Brasil.pdf

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2016). Competencias y estándares tic desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Pérez, A. D. G. (2018). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas al proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 9(1), 142-154. <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/980>
- Rivas, W. R. S., Martín, S. C., Barrientos, A., & González, M. C. (2019). La Educomunicación en el contexto de alfabetización de personas jóvenes y adultas en América Latina: estado de la cuestión a partir de una revisión bibliográfica sistemática. *Revista latina de comunicación social*, (74), 95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8241613>
- Vallejo, V. A., & Laverde, A. C. (2016). La Educomunicación en entornos digitales: un análisis desde los intercambios de información. *Opción*, 32(7), 461-479. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048480028.pdf>
- Vinueza, S. F. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. *Revista Publicando*, 4 No 11, 365. <https://core.ac.uk/download/pdf/236644472.pdf>
- Villarreal Villa, S., García Guliany, J., Hernández Palma, H. y Steffens Sanabria, E. (2019). Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Formación universitaria*, 12(6), 3-14. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>
- Zubizarreta, A. C., & Arellano, P. R. (2018). La educación infantil y el desarrollo sostenible: pequeños pasos, grandes pisadas. In *Educación en la sociedad del conocimiento y desarrollo sostenible: XXXVII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación* (pp. 369-374). Universidad de La Laguna. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6694690>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente refleja el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

