Universidad Politécnica Salesiana

Siete años construyendo puentes entre Juventud, Ciencia y Solidaridad

Revista juventud y ciencia solidaria:
En el camino de la investigación

Fernando Pesántez, Jorge Altamirano,
Ana María Parra y Priscila Aguilar
Coordinadores

Edición Especial

Cátedra UNESCO, Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa

ISBN: 978-9942-699-01-5

9 789942 699015

unesco
Cátedra Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa

GIIATA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

ECUADOR SALESIANOS DON BOSCO

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

Siete años construyendo puentes entre Juventud, Ciencia y Solidaridad

REVISTA JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:
En el camino de la investigación
Edición especial

Fernando Pesántez, Jorge Altamirano,
Ana María Parra, Priscila Aguilar

Coordinadores

Siete años construyendo puentes entre Juventud, Ciencia y Solidaridad

REVISTA JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:
En el camino de la investigación
Edición especial

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

2025

Siete años construyendo puentes entre juventud, ciencia y solidaridad
Revista juventud y ciencia solidaria: En el camino de la investigación
Edición especial

© Fernando Pesántez, Jorge Altamirano, Ana María Parra, Priscila Aguilar
Coordinadores

© Autores: Fernando Pesántez Avilés, Jorge Altamirano Sánchez, Vladimir Robles Bykbaev, Ana María Parra Astudillo, Marlon Quinde Abril, Marcela Aguilar Tenemaza, Diana Monje Ortega, Franz Vimos Palomeque, Kenai Benítez Salgado, Acatzin Benítez Salgado, Carla Santacruz Muñoz, Silas Aggerholm, Juliana Vanegas, Nelly Morocho, Jheyson Tillaguango, Billy Ayala, Bernarda Carpio Calderón, Paula Chimbo Pillacela, Ana Cabrera Morán, Katherine Argudo Coronel, Karelys Cabrera Calle, Josseline Heras Muñoz, Sofía Iglesias Chica, Carolina López Bernal, Paola Ingavelez Guerra, Sofía A Vásquez Astudillo, Erick Dután Criollo, Francisco Ortiz Ortiz, Lorena Arcentales Avilés, Isaac Ojeda Zamalloa, Ana Criollo Aguilar, Nidia López Almeida, María Campoverde Fárez, Christian Ochoa Méndez, Julián Sarmiento Palacios, Hernán Hermosa, Rolando Tello, Shigeo Sugitani, Juan Pablo Parra, Nicolás Reyes, Ángel Torres

1ra. edición:

© Universidad Politécnica Salesiana
Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja
Cuenca-Ecuador
P.B.X. (+593 7) 2050000
e-mail: publicaciones@ups.edu.ec
www.ups.edu.ec

Cátedra UNESCO
Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa

ISBN impreso:	978-9942-699-01-5
ISBN digital:	978-9942-699-02-2
Diseño, diagramación e impresión:	Ediciones Abya-Yala Quito-Ecuador
Tiraje:	500 ejemplares
DOI:	https://doi.org/10.17163/abyaups.96

Impreso en Quito-Ecuador, abril de 2025

El contenido de este libro es de exclusiva responsabilidad de los autores y las autoras.

Siete años construyendo puentes entre Juventud, Ciencia y Solidaridad

REVISTA JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:
En el camino de la investigación
Edición especial

Jorge Altamirano
EDITOR
Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación

Las opiniones expresadas en esta revista son de responsabilidad exclusiva de los autores de cada artículo, por lo tanto no representan necesariamente la opinión de la UNESCO a través de su Cátedra Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

Rector
Ph.D. Juan Cárdenas Tapia, sdb

Vicerrector sede Cuenca
Ph.D. Fernando Moscoso Merchán

Director de la Cátedra UNESCO
Tecnologías de apoyo para la inclusión educativa
Ph.D. Fernando Pesántez Avilés

Editor General
Ph.D. Ángel Torres Toukoumidis

Editor
MSc. Jorge Altamirano Sánchez

Corrección de estilo
Editorial Abya Yala

Diagramación
Mst. Ana Parra Astudillo
MSc. Marlon Quinde Abril

Diseño Web
Ing. Diana Monje Ortega

Ilustración de la portada
Carolina Otavalo Rocano

Libro vivo
PhD. Vladimir Robles Bykbaev

Asistente editorial
Eco. Priscila Aguilar Tenemaza

ISBN impreso 978-9942-699-01-5 / ISBN digital 978-9942-699-02-2

Comité de revisión

Mgtr. Gabriela Abad	MSc. Elizabeth Almeida	Mgtr. Jorge Altamirano	Ph.D. Luis Alvarez
Ph.D. Jorge Amaya	Ph.D. Diana Arce	Ph.D. Miguel Arcos	Mgtr. Mario Arevalo
Mgtr. Xavier Armijos	Ph.D. Estefanía Avilés	Mgtr. Hernán Avilés	Ph.D. Edy Ayala
Ph.D. Cristian Barreto	Ph.D. Gioconda Beltran	Mgtr. Gilberto Brito	Mgtr. Brito Monica
Mgtr. Irene Buele	Ph.D. Charles Cachipuendo	Mgtr. Luis Calle	Mst. Wilson Calle
Mgtr. Freddy Campoverde	Ph.D. Rafael Campoverde	Mgtr. Cecilia Cañizares	Mgtr. Lorena Cañizares
Mgtr. Eugenio Cárdenas	Ph.D. Luz Castillo	Ph.D. Susana Castro	Dr. Chazi Claudio
Mgtr. Chumbay Nancy	Mgtr. Contreras Wilmer	Ph.D. Andrea De Santis	Ph.D. Ernesto Delgado
Mgtr. Cristian Diaz	Mgtr. Alberto Duchi	Ph.D. Paola Duque	Mgtr. Mónica Espadero
Mgtr. Jorge Fajardo	Ph.D. Jorge Fajardo	Mgtr. Pablo Fierro	Mgtr. Isabel Flores
Mgtr. Paul Flores	Ph.D. Jorge Galán	Ph.D. Miriam Gallego	Ph.D. Miriam Gallegos
Ph.D. Roberto García	Ph.D. Blas Garzón	Mgtr. Luis González	Ph.D. Fernando Guerrero
Ph.D. Paola Ingavélez	Mgtr. Juan Jara	Mgtr. Victoria Jara	Mgtr. Elizabeth Jimenez
PhD. María Leguizamo	Mst. Maria Loaiza	Mgtr. Miryan Loayza	Mgtr. Freddy López
Ph.D. Juan Loyola	Mgtr. Alvaro Lucero	Ph.D. Ines Malo	Mgtr. Davide Matrone
Ph.D. Xavier Merchan	Mgtr. Manuel Muñoz	Mst. Pedro Muñoz	Mgtr. Alice Naranjo
Mgtr. Paul Narvaez,	Mgtr. Klever Ochoa	MSc. Maria Ordoñez	Mgtr. Virgilio Ordóñez
Ph.D. Dalton Orellana	Mgtr. Tania Orellana	Mgtr. Karina Pazmiño	Mgtr. Angel Perez
Mgtr. Mishell Piedra	Mst. Andrea Plaza	Mgtr. Natali Polo	Mgtr. Maria Ponce
MSc. Marlon Quinde	Mgtr. Diego Quisi	Mgtr. Vannesa Quito	Mgtr. Flavio Quizhpi
Mgtr. Franklin Ramon	Ph.D. Fredy Rivera	Mgtr. Nestor Rivera	Ph.D. Vladimir Robles
Ph.D. Yaroslava Robles	Ph.D. Jairo Sacoto	Ph.D. Fausto Saenz	Mgtr. Cristhian Sagbay
Mgtr. Giovanni Sagbay	Mgtr. Pablo Salamea	Mgtr. Juanita Salinas	Mgtr. Vicente Samaniego
Mgtr. Brigida Sanmartin	Mgtr. Francisco Saquicela	Ph.D. Xavier Serrano	Mgtr. Adrian Siguenza
Ph.D. Medardo Silva	Mgtr. Bertha Tacuri	PhD. Adriana Toral	Ph.D. Angel Torres
Mgtr. Pablo Torres	Ph.D. Priscila Vallejo	Mgtr. Cesar Vasquez	Mgtr. Fernando Vasquez
Mgtr. Walter Verdugo	Ph.D. Ana Villa	Ph.D. Tony Viloria	Mgtr. Pedro Webster
Mgtr. Johanna Zamora	Mgtr. Geovanna Zea	Mgtr. Carolina Zuñiga	

Contribuciones en esta revista

Unidad Educativa Agronomico Salesiano
Unidad Educativa Andes College Riobamba
Unidad Educativa Asunción
Unidad Educativa Ausubel High School
Unidad Educativa COMIL Num 4
Unidad Educativa Corazón de María
Unidad Educativa Domingo Comín
Unidad Educativa East High School
Unidad Educativa Eugenio Espejo
Unidad Educativa Febres Cordero
Unidad Educativa Fundación PACES
Unidad Educativa Hermano Miguel de la Salle
Unidad Educativa Huayrapungo
Unidad Educativa José Peralta
Unidad Educativa Kennedy
Unidad Educativa La Salle Azogues
Unidad Educativa Latinoamericano
Unidad Educativa Liceo Los Delfines
Unidad Educativa Los Andes
Unidad Educativa Luis Roberto Bravo
Unidad Educativa María Auxiliadora
Unidad Educativa Misioneros Oblatos
Unidad Educativa Pasos
Preparatoria Regional Tejupilco A.C.
Unidad Educativa Sagrados Corazones
Unidad Educativa Santana
Unidad Educativa San José de Calasanz
Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús
Unidad Educativa Sor Teresa Valsé
Unidad Educativa Sudamericano
Unidad Educativa Vicente Piedrahita Carbo
Tec de Monterrey
Unidad Educativa Técnico Salesiano
Unidad Educativa Técnico Salesiano Don Bosco Quito

Revista Juventud y Ciencia Solidaria en el Camino de la Investigación

Universidad Politécnica Salesiana
Calle Vieja 12-30 y Elia Liut, Teléfono: (+593) 74135250 ext. 1278
Cátedra UNESCO Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa
catedraunescoinclusion@ups.edu.ec
http://catedraunescoinclusion.org/
www.ups.edu.ec
Cuenca – Ecuador
2024

Presentación

REVISTA JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:
En el camino de la investigación

La Universidad Politécnica Salesiana (UPS) celebra tres décadas de compromiso con el desarrollo educativo, científico y social del Ecuador. Fundada bajo los principios salesianos de solidaridad y servicio, la UPS ha transformado la vida de miles de jóvenes, formando profesionales íntegros con una visión humanista y ética. Su impacto trasciende las aulas, evidenciado en su destacada contribución científica, cuyos proyectos han abordado problemas nacionales con innovación y responsabilidad social. La UPS se erige como un referente nacional, reafirmando su misión de construir un Ecuador más justo y solidario, donde la ciencia y la juventud convergen hacia una transformación social. La universidad ha sido un faro de esperanza para grupos vulnerables, liderando iniciativas inclusivas y promoviendo la equidad educativa. Este compromiso social se ha consolidado mediante la Cátedra UNESCO: Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa, un espacio de vinculación con la sociedad donde la ciencia se integra con la conciencia. Desde el uso del lenguaje inclusivo, se desarrollan herramientas que fortalecen la convivencia de los más vulnerables. A partir de su creación, la cátedra ha liderado proyectos innovadores, como el diseño de herramientas tecnológicas inclusivas y plataformas de aprendizaje adaptativas, que han facilitado la integración de estudiantes con diversas necesidades en todos los niveles educativos. Su impacto trasciende las fronteras del aula, contribuyendo a la generación de políticas públicas inclusivas y a la sensibilización de la sociedad sobre la importancia de eliminar las barreras existentes. La cátedra refuerza el compromiso de la UPS con una educación transformadora que fomenta la igualdad de oportunidades para todos. Como parte de esta cátedra, nace la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, concebida como un espacio académico destinado a promover el desarrollo cultural y científico entre los jóvenes, con un enfoque especial en estudiantes de colegios de Ecuador. Su principal objetivo es fortalecer las competencias en lectoescritura, escritura y pensamiento crítico, pilares fundamentales de una formación integral. Con una visión inclusiva y abierta, la revista fomenta la participación de los jóvenes, invitándolos a compartir sus experiencias y reflexiones a través de publicaciones que adoptan un enfoque investigativo. Este esfuerzo busca despertar el interés por la indagación científica y la creación de conocimiento, generando una comunidad juvenil comprometida con el aprendizaje continuo y el desarrollo de soluciones para los desafíos sociales. *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* se consolida como un puente entre la academia y la juventud, empoderando a las nuevas generaciones para liderar el camino hacia un Ecuador más culto y solidario. La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* nace con la visión de fomentar la lectoescritura e investigación entre los jóvenes. Esta publicación, impulsada por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador y la Cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa, se ha consolidado como un espacio inclusivo y colaborativo donde estudiantes de diversas instituciones educativas pueden compartir sus conocimientos, experiencias y descubrimientos. Desde su creación, la revista ha buscado cultivar y potenciar el interés por la ciencia y la investigación en las mentes jóvenes, ofreciendo una plataforma para que los estudiantes expresen sus ideas y proyectos. A lo largo de sus ediciones, Juventud y Ciencia Solidaria ha logrado reunir a un equipo editorial comprometido con la calidad y la inclusión, integrando el valioso aporte de cada uno de los participantes. En homenaje a los 30 años de la Universidad Politécnica Salesiana y los 8 años de permanencia social de la Cátedra UNESCO, la revista presenta a sus lectores esta Edición Especial, que busca destacar el camino recorrido junto a los jóvenes de los colegios secundarios, con el propósito de fomentar una nueva cultura en la investigación social. En esta edición especial, presentamos una selección de artículos que destacan por su innovación y relevancia en diversas áreas del conocimiento. Desde el desarrollo de aplicaciones móviles para mejorar la salud hasta la exploración de temas como la educación en tiempos de pandemia y la inclusión de personas con discapacidad, cada artículo refleja el compromiso y la pasión de sus autores por contribuir al avance científico y social. Además, esta edición incluye entrevistas con figuras clave en la trayectoria de la revista, quienes comparten sus experiencias y visiones sobre el impacto de esta publicación en la comunidad educativa. También se presentan opiniones de expertos y representantes de instituciones internacionales, subrayando la importancia de fomentar la lectura y la escritura científica desde edades tempranas.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* no solo es un testimonio del talento y la dedicación de los jóvenes investigadores, sino también un

ejemplo de cómo la colaboración y el apoyo institucional pueden transformar la educación y la ciencia. En este contexto, se presenta el desarrollo de una aplicación móvil en Android Studio orientada a mejorar la salud y el bienestar. Este artículo describe la creación de una aplicación diseñada específicamente para gimnasios. La aplicación se enfoca en la salud de las personas, su alimentación y condición física, y registra los resultados obtenidos en los gimnasios. Está dirigida a pequeños gimnasios, ayudándolos a mejorar su posicionamiento y a ofrecer un servicio más personalizado a los usuarios. El autor destaca la importancia del trabajo en equipo y las dificultades encontradas durante el desarrollo, como el tiempo limitado y la necesidad de pruebas constantes para asegurar el correcto funcionamiento en diversos dispositivos móviles.

MediCalli, la mejor casa médica para todos. Este artículo presenta el desarrollo de MediCalli, una cabina automatizada y ecológica de atención primaria a la salud en México. Diseñada por estudiantes de la Preparatoria Regional Tejupilco y la Universidad Autónoma del Estado de México, MediCalli utiliza sensores biométricos para medir signos vitales y enviar los datos a un médico para un diagnóstico oportuno. El proyecto busca proporcionar acceso rápido y gratuito a servicios de salud a través de la telemedicina, especialmente en comunidades rurales y urbanas distanciadas.

En, *The true reason for immigration*, la autora aborda la inmigración desde una perspectiva personal y analítica, compartiendo su experiencia de emigrar de Ecuador a Estados Unidos debido a la situación económica y la falta de oportunidades laborales. Describe los desafíos iniciales de adaptarse a un nuevo país y destaca cómo la inmigración puede ser una decisión difícil pero valiosa para mejorar la calidad de vida y las oportunidades educativas. También menciona los riesgos asociados con la inmigración ilegal y la importancia de la empatía hacia los inmigrantes.

Confronto lessicale, grammaticale e strutturale fra lo spagnolo e altre lingue. Este artículo compara las similitudes y diferencias entre el italiano y el español, explorando el concepto del sujeto nulo. El autor, un estudiante de intercambio en Ecuador, realizó una encuesta con estudiantes de diversas nacionalidades para recoger información sobre las similitudes léxicas y gramaticales entre estas lenguas. Además, incluye un breve análisis cultural sobre la comida, las celebraciones y las festividades en Ecuador. *Repostseñas.* Este proyecto educativo combina la enseñanza de la lengua de señas ecuatoriana con la venta de postres nutritivos de manera personalizada y virtual. Los autores, estudiantes sordos, utilizan sus conocimientos adquiridos en clase y la orientación de sus docentes para desarrollar este emprendimiento. El artículo destaca la importancia de analizar el mercado, realizar estudios de costos y utilizar la tecnología para la publicidad, así como la necesidad de inclusión laboral.

La educación y la pandemia, ¿Estamos viviendo en desigualdad? Este artículo analiza la desigualdad en la educación observada durante la pandemia de COVID-19. Las autoras destacan cómo cada persona vivió una realidad distinta, sin las mismas oportunidades, y presentan algunas causas y consecuencias de esta desigualdad. También ofrecen posibles soluciones, como donativos destinados a estudiantes con oportunidades limitadas para acceder a una educación de calidad.

En *La educación virtual en tiempos de pandemia*, la autora investiga la problemática de la carencia de una cultura autodidacta y la falta de dominio en la enseñanza virtual. A través de encuestas a estudiantes y docentes, analiza tanto la capacidad de los estudiantes para desarrollar su conocimiento como la de los maestros para alcanzar los objetivos planteados. Los resultados revelan que, aunque los estudiantes se sienten motivados a recibir clases virtuales, los maestros experimentan una sobrecarga de trabajo y sienten incertidumbre sobre los resultados de aprendizaje.

El desastre de Chernóbil: una historia por contar. Este artículo analiza el accidente de Chernóbil y el impacto de la radiactividad en la región afectada. Las autoras explican mediante una fórmula cómo la radiactividad continuará manifestándose en los próximos años y destacan las graves consecuencias para la salud humana, incluyendo el aumento de cáncer de tiroides. También mencionan que, a pesar de las consecuencias, se estima que aproximadamente en el año 2160 las zonas afectadas podrían ser nuevamente habitables.

Queridos jóvenes: ustedes son el motor del cambio y la esperanza de un Ecuador más próspero y solidario. Hoy los invitamos a adentrarse en el apasionante mundo de la investigación, donde sus ideas, curiosidad y experiencias pueden convertirse en soluciones para los desafíos de nuestra sociedad. La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* es su espacio, un lugar para expresarse, aprender y crecer. Atrévanse a explorar, a escribir, a investigar. El conocimiento no solo transforma mentes, sino también realidades. Juntos, construyamos un legado de ciencia y solidaridad que inspire a futuras generaciones.

¡Los esperamos!

Padre Juan Cárdenas, sdb. Ph.D
RECTOR
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Índice

Presentación 5

Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la Investigación 9

Análisis artículos 17

Primer artículo

Desarrollo de una aplicación móvil en Android Studio para mejorar tu salud 18
Franz Sebastián Vimos Palomeque

Primer artículo internacional

MediCalli, la mejor casa médica para todos 20
Kenai Benítez Salgado, Acatzin Benítez Salgado

Primer artículo en inglés

The true reason for immigration 22
Carla Mariela Santacruz Muñoz

Primer artículo en italiano

Confronto lessicale, grammaticale e strutturale fra lo spagnolo e altre lingue 24
Silas Aggerholm

Primer artículo inclusivo

Repostseñas 27
Juliana Vanegas, Nelly Morocho, Jheyson Tillaguango, Billy Ayala

Artículo más citado

La educación y la pandemia, ¿Estamos viviendo en desigualdad? 29
Bernarda Estefanía Carpio Calderón, Paula Valentina Chimbo Pillacela

Artículo más visitado

La educación virtual en tiempos de pandemia 31
Ana Paula Cabrera Morán

Primer artículo con libro vivo

El desastre de chernóbil: una historia por contar 33
Katherine Alexandra Argudo Coronel, Karelys Estefania Cabrera Calle,
Josseline Nicole Heras Muñoz, Sofía Alejandra Iglesias Chica, Carolina Victoria López Bernal

Entrevistas 36

Entrevista Primera editora

Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación 37
Paola Cristina Ingavelez Guerra

Entrevistas a autores de la revista

Entrevista a Sofía Alejandra Vásquez Astudillo 40
Estudiante de la Carrera de comunicación

Entrevista a Erick Geovanny Dután Criollo 42
Estudiante de la Carrera de Biomedicina

Entrevistas a docentes Unidades Educativas

Entrevista a Francisco Javier Ortiz Ortiz 44
Unidad Educativa Técnico Salesiano

Entrevista a Lorena Katherine Arcentales Aviles 46
Unidad Educativa Técnico Salesiano

Entrevista a Isaac Leonardo Ojeda Zamalloa 48
Unidad Educativa Sudamericano

Resumen entrevistas 50

Opinión ciudadana 52

Perspectiva de editores de la Revista Avance y Abya-Yala 53
Hernan Hermosa, Rolando Tello

El impacto de la lectura y escritura científica en niños, niñas y adolescentes 55
Shigeo Sugitani, Juan Pablo Parra
Nicolás Reyes, Angel Torres

Autores y autoras

Primera a décimo séptima edición 60

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación

PhD. Fernando Pesántez, Mgtr. Jorge Altamirano-Sanchez,
PhD. Vladimir Robles-Bybaev, Mst. Ana Parra-Astudillo,
MSc. Marlon Quinde-Abril Eco. Priscila Aguilar-Tenemaza,
Ing. Diana Monje-Ortega

Lauro Fernando Pesantez Avilés. Licenciado en ciencias de la educación, especialidad Docencia Técnica, Magister en Docencia Universitaria y en sistemas integrados en la gestión de la calidad ambiente y seguridad. Doctor en Ciencias de la Educación.

Jorge Ivan Altamirano Sanchez. Licenciado en ciencias de la educación, especialidad Docencia Técnica, Magister en Desarrollo local con mención en formulación y evaluacion de proyectos de desarrolo endogeno y en docencia universitaria.

Vladimir Espartaco Robles Bykbaev. Ingeniero en Sistemas, Master universitario en Inteligencia Artificial, reconocimiento de formas e imagen digital, Doctor en Tecnologías de la información y las Comunicaciones.

Ana Maria Parra Astudillo. Ingeniera Electrónica, Master Universitario en Industria 4.0, Magister en Innovación en Educación.

Marlon Xavier Quinde Abril, Ingeniero Mecánico, Master Universitario en Ingeniería de la energía.

Marcela Priscila Aguilar Tenemaza, Economista.

Diana Elizabeth Monje Ortega. Ingeniera en sistemas.

Estimados lectores:

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* nació con la visión de generar nuevos investigadores y contribuir al desarrollo de la investigación y los procesos innovadores. Esta iniciativa surge con el objetivo de cultivar y potenciar el conocimiento en las mentes ávidas y los corazones llenos de esperanza de los jóvenes que asisten a escuelas, colegios e institutos en Ecuador y el mundo [1].

En esta edición especial presentamos al equipo editorial, una publicación comprometida con la inclusión educativa de los jóvenes en procesos de lectura, escritura y redacción científica.

El equipo editorial está conformado por:

- PhD. Fernando Pesántez
- Mgtr. Jorge Altamirano
- PhD. Vladimir Robles
- Mst. Ana Maria Parra
- MSc. Marlon Quinde
- Econ. Priscila Aguilar
- Ing. Diana Monje

Figura 1. Equipo editorial
Fuente: Comité editorial

Nuestro equipo está integrado por profesionales que trabajan con el objetivo de ofrecer contenido de alta calidad, integrando el valioso aporte de cada uno de los estudiantes que asisten a escuelas, colegios e institutos en el Ecuador y el mundo. Es por ello que el equipo editorial realiza un acompañamiento continuo, brindándoles orientación y apoyo a lo largo de todo el proceso de publicación, que describimos a continuación:

Difusión

En cada una de las instituciones educativas participantes, se cuenta con la colaboración de docentes aliados, quienes actúan como enlace entre la institución, los estudiantes y la revista, entre sus actividades esta proponer horarios para llevar a cabo charlas de motivación sobre el tema, además, reuniones para la socialización de formatos y fechas de los llamados a artículos en las que participan autoridades y estudiantes.

En cuanto al formato, se cuenta con un documento en Word (plantilla) con las especificaciones correspondientes de acuerdo con cada una de las secciones.

Las secciones presentes en la plantilla son: título del artículo; nombres completos de los autores o autoras; cortas biografías de cada uno acompañado de una foto o imagen que los represente seguido por un resumen de máximo 250 palabras; y, por último, palabras clave.

La siguiente sección es Explicación del tema en donde los autores deben expresar todo su trabajo, es decir toda la investigación o descripción de lo realizado con las citas correspondientes, así como gráficos, imágenes, tablas de su autoría u obtenidas de otras fuentes. Además, deben incluir los resultados obtenidos de la investigación.

A continuación, se presenta la sección Conclusiones, que es la más importante, ya que los autores deben indicar lo que aprendieron de este trabajo. Seguidamente, se encuentra la sección opcional Agradecimientos. Finalmente, se incluye la sección de Referencias Bibliográficas. Para cada convocatoria se cuenta con publicidad que es compartida por las redes sociales oficiales de la Universidad Politécnica Salesiana y de la Cátedra UNESCO.

Recepción

Los artículos son recibidos mediante el correo de la Cátedra UNESCO catedraunescoinclusion@ups.edu.ec en las fechas indicadas.

Revisión

El equipo editorial pasa cada uno de los artículos por un programa de coincidencias, si cumple con tener menos del 20 % de coincidencias se procede a asignar revisores, para esto se cuenta con un comité de revisión (docentes de la Universidad Politécnica Salesiana) expertos en cada área, mediante la técnica de pares ciegos, quienes, proceden a calificar mediante una rúbrica de nueve indicadores con una escala de tres parámetros de Si (3), Parcialmente (2), No (1). Al finalizar la evaluación, la revista estipula tres criterios de aceptación:

- No Publicable
- Publicable con cambios sugeridos
- Publicable

Comunicación

El equipo editorial de la *Revista Juventud Y Ciencia Solidaria: En el camino de la Investigación*, pondrá en conocimiento de los autores las razones o justificaciones para la aceptación o rechazo de un artículo. Las comunicaciones, preguntas, aclaraciones solicitadas por autores, evaluadores, revisores o cualquier persona interesada en la revista serán contestadas con claridad y prontitud.

Publicación

El lanzamiento y presentación de un nuevo número de la Revista se lleva a cabo en un evento realizado en las instalaciones de la Universidad Politécnica Salesiana. En este evento participan estudiantes, docentes y autoridades de la UPS y de otras instituciones educativas.

Todos los autores de los artículos reciben un certificado por su contribución a la Revista en una ceremonia en la que intervienen autoridades y un estudiante representante de los autores. Además, en el evento participan grupos musicales de las instituciones que colaboraron en la edición a presentar.

La revista es publicada en la página web de la Cátedra UNESCO Tecnologías de apoyo para la inclusión educativa (https://catedraunescoinclusion.org/).

Figura 2. QR del sitio web de la Revista
Fuente: Comité editorial

Es así como logramos producir 3 números al año, permitiéndonos mantener una frecuencia para acceder a bases de datos, como Latindex entre otras.

Presentación del contenido de esta revista edición especial

Este libro ofrece al lector un recorrido por los aspectos más destacados de la producción académica de la revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación*, que ha crecido a lo largo de sus diecisiete ediciones. A través del análisis de ocho artículos significativos, se destacan hitos editoriales, como:

- El primer artículo recibido y publicado por la revista.
- El primer artículo escrito por autores de otro país.
- Los primeros artículos en idioma inglés e italiano.
- El primer artículo elaborado por personas con discapacidad, reflejando el compromiso con la inclusión.
- El artículo más citado en Google Scholar.
- El más consultado en DSpace de la Universidad Politécnica Salesiana.
- El primer artículo que integra un "libro vivo", innovando en la forma de presentar investigaciones dinámicas.

El contenido también incluye entrevistas a profesionales fundamentales en la trayectoria de la revista.

Entre ellos se encuentra la primera editora de la revista, así como tres docentes que, desde sus instituciones educativas, han actuado como aliados estratégicos. Además, dos autores que participaron con sus publicaciones en su momento, uno ya consolidado como profesional y otro en pleno desarrollo de su carrera.

El libro también incorpora opiniones de representantes de importantes instituciones internacionales, como la UNESCO, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y el Ministerio de Educación, quienes reflexionan sobre la importancia de fomentar la lectura entre niños, niñas y adolescentes para promover el aprendizaje y la investigación.

Finalmente, se dedica un espacio especial a reconocer a todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que a lo largo de estos seis años, han compartido sus conocimientos, investigaciones y experiencias científicas en las páginas de la revista. Invitamos a todos los lectores a explorar este compendio, que sintetiza la evolución de la revista y su impacto en el ámbito académico y educativo.

Resultados estadisticos

De acuerdo con los datos recopilados desde la primera hasta la decimoséptima edición, se ha identificado un total de 487 autores, de los cuales 196 son hombres y 291 son mujeres. La edad promedio de los participantes en estas diecisiete ediciones es de 16,442 años.

La edición con mayor número de autores fue la decimoquinta, con la participación de 10 hombres y 35 mujeres, sumando un total de 45 autores. Hasta el momento, se han publicado 274 artículos, además de una entrevista en la primera edición.

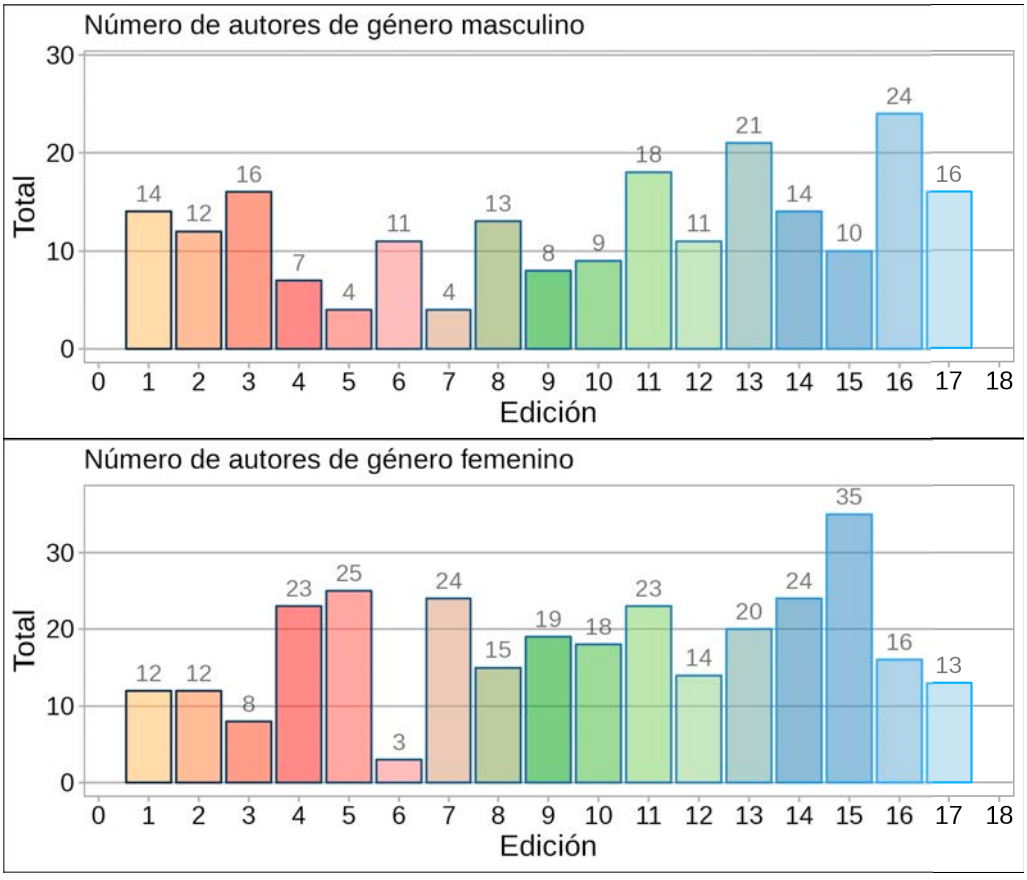


Figura 3. Cantidad de autores y autoras
Fuente: Comité editorial

Esta revista ha brindado la oportunidad de participación a estudiantes de diversas edades, tanto de colegio como de escuela, con y sin discapacidad, y de diferentes nacionalidades, incluyendo ecuatorianos, mexicanos, noruegos e incluso migrantes. De estos artículos, 152 han sido escritos por estudiantes mujeres, 39 por estudiantes hombres, y 83 por colaboraciones mixtas entre hombres y mujeres, como se indica en la figura 4.

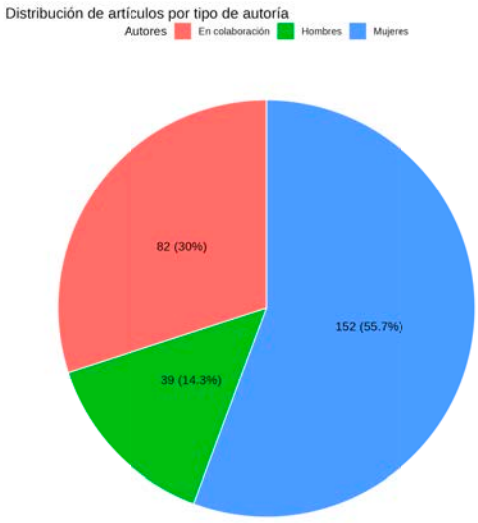


Figura 4. Artículos por género
Fuente: Comité editorial

Desde la primera edición, el número de artículos publicados ha variado según el año escolar, estableciéndose en un rango de 18 a 22 artículos por edición. La única excepción a este rango se observó en la quinta edición que superó el límite debido a la alta aceptación durante la pandemia por COVID-19

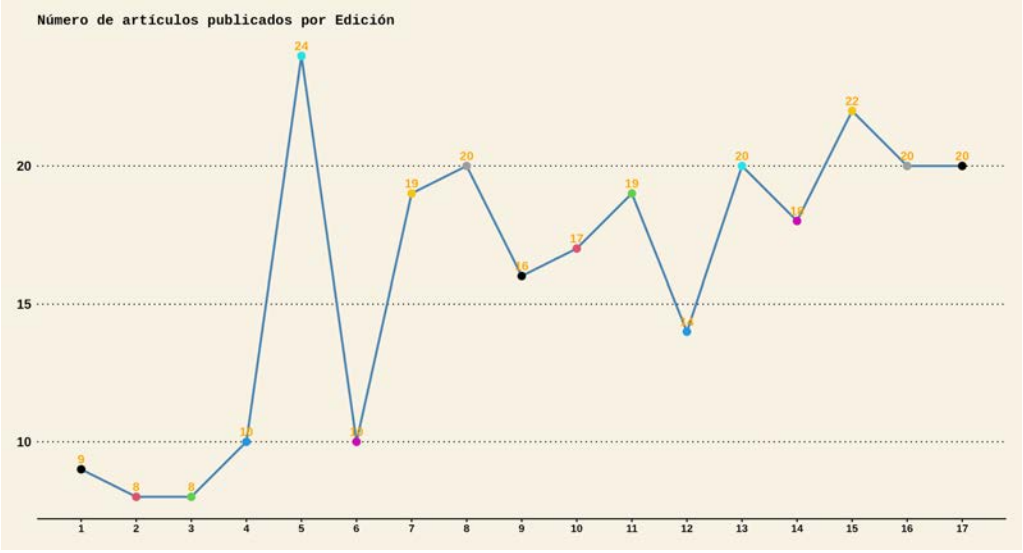


Figura 5. Cantidad de artículos publicados
Fuente: Comité editorial

En cuanto a las áreas temáticas de preferencia y que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la UNESCO, los 274 artículos se encuentran relacionados en 16 de los 17 ODS, la mayoría de artículos se relacionan con ODS 4: Educación de calidad, seguido por el ODS 3: Salud y bienestar, a continuación, se encuentra el ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, como se ve en la siguiente figura.

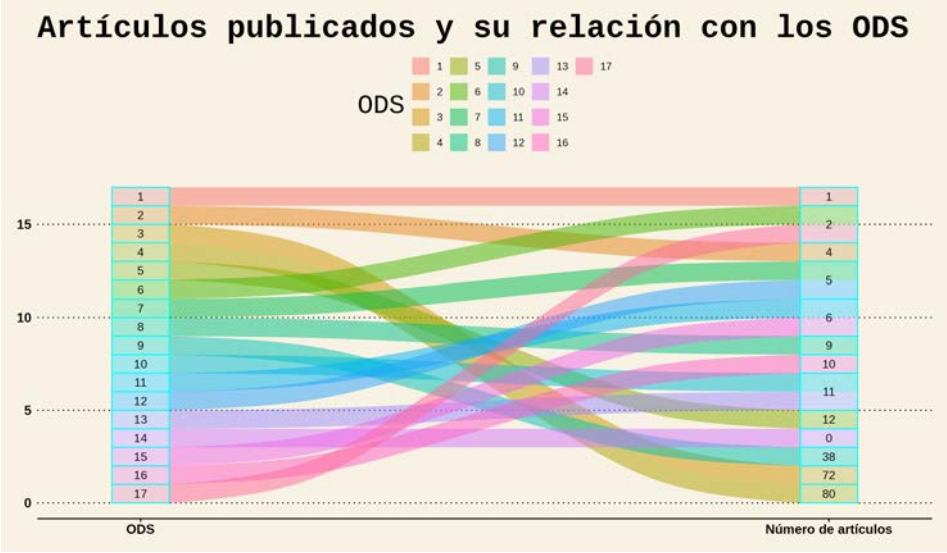


Figura 6. Artículos relacionados con los ODS
Fuente: Comité editorial

Los artículos de la revista *Juventud y ciencia solidaria: En el camino de la investigación* se encuentran alojados en el repositorio DSpace de la Universidad Politécnica Salesiana, lo que permite analizar el número de visitas de cada artículo. Entre los diez más visitados, se encuentran los siguientes:

Tabla 1. Artículos más vistos en el DSpace de la Universidad Politécnica Salesiana

Nombre artículo	**Nombre autor/es**	**Cantidad de vistas en DSpace**
La educación virtual en tiempos de pandemia	Ana Paula Cabrera Morán	17274
Aislamiento social en adolescentes, causas y consecuencias	Adela Rafaela Calle Orquera	11390
Los trastornos alimenticios en adolescentes	Ana Belén Caizán Fajardo	9251
Nutrición de niños y adolescentes en tiempos de pandemia covid-19	María Rosa Castro	5846
Alimentos que mejoran mi salud (gelatinas medicinales)	Karen Sofia Mejía Durán; Grace Estefanía Mogrovejo Suárez; Érica Cristina Lojano Peña	5668
Uso de las derivadas en la vida diaria	Sofía Alejandra Vásquez Astudillo	5353
Personas neurodivergentes y el síndrome de Asperger	Ariana Micaela Rosales Argudo	4950
Las habilidades motrices y su importancia para el desarrollo en niños y adolescentes	Emily Ruth Núñez Arteaga	4049
Diagnóstico del sistema de alimentación de combustible de un vehículo de inyección a gasolina	José Alfredo Arévalo Nugra; Martín Nicolás Arpi Méndez; Erick Xavier Cárdenas Cárdenas; Ángel Adrián Ortega García	3734
¿Cómo afectó el covid-19 al sistema educativo?	Emily Lizbeth Sarmiento Tenecela	3454

Fuente: [2]

Los artículos alojados en *DSpace* han sido revisados principalmente por lectores de países latinoamericanos como Ecuador, México, Perú, Estados Unidos, Argentina y Colombia, además de países de otros continentes como España, Alemania y China. Entre las ciudades con mayor número de visualizaciones se destacan Lima, Ciudad de México, Guadalajara y Ciudad de Panamá. Es importante señalar que la procedencia de las consultas cambia según cada artículo.

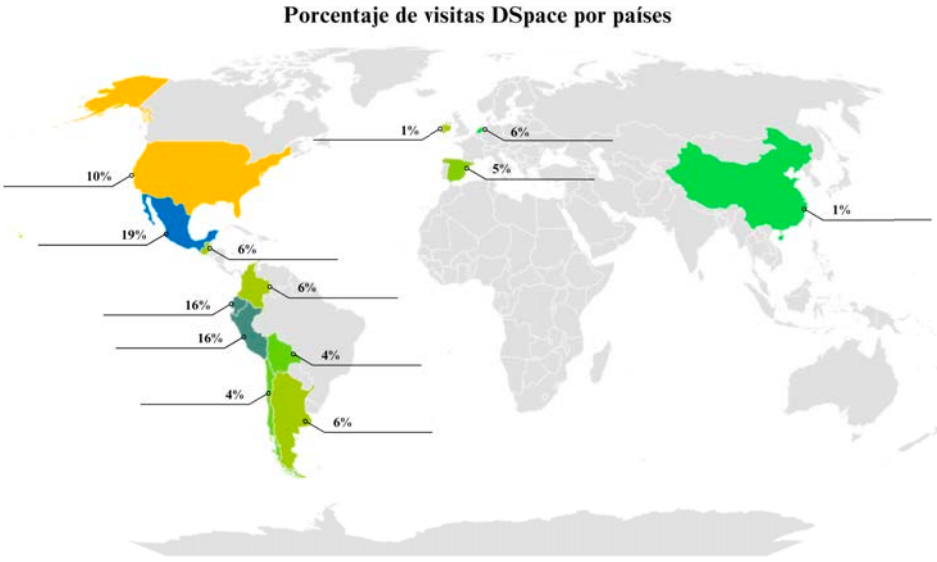


Figura 7. Visitas DSpace promedio por países
Fuente: Comité editorial

Una vez que los artículos se publican en el repositorio *DSpace* de la universidad, son también indexados en Google Scholar. Esto ha permitido calcular un promedio general de citas de los artículos, que se sitúa en un 9,84 %. Los artículos más citados han alcanzado hasta cinco citas.

Las citas provienen de diversos trabajos académicos, incluyendo tesis de grado, maestría y doctorado, así como de artículos de revistas científicas. Estas citas proceden de una variedad de países, con predominancia de Perú, Colombia y Ecuador, y abarcan diferentes universidades y revistas.

El análisis de las citas bibliográficas realizadas a los artículos revela que, en general, estas son favorables. Las citas suelen destacar las características de los artículos de manera resumida, reconociendo su relevancia y contribución al tema tratado. Sin embargo, es importante señalar que algunos artículos han sido incluidos únicamente en la sección de Bibliografía, sin ser citados ni referenciados en el cuerpo principal del texto. Esto sugiere que, aunque se les reconoce su valor, no siempre se integran plenamente en la argumentación o desarrollo de los trabajos en los que son mencionados. Nos imaginamos un futuro en donde la revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la Investigación* logre involucrar a más jóvenes en el mundo de la lectura, la escritura y la investigación científica.

Cada uno de los que conformamos este espacio de sinergia emocional, hemos puesto todo nuestro esfuerzo para lograr ver con satisfacción los importantes resultados obtenidos en nuestra revista.

Conclusiones

En *Juventud y Ciencia Solidaria*, hemos creado un espacio inclusivo donde todos están invitados a participar. Cada experiencia educativa y aprendizaje significativo es valioso y merece ser compartido. Invitamos a los estudiantes de colegio que han sido parte de proyectos transformadores a contar sus historias. Al hacerlo, no solo enriquecen su propio crecimiento personal y

académico, sino que también inspiran y contribuyen al desarrollo de otros jóvenes. Este intercambio de conocimientos y experiencias fomenta un espíritu de colaboración y solidaridad que trasciende fronteras, fortaleciendo nuestra comunidad educativa global y construyendo un futuro más unido y equitativo.

Como proyección a un trabajo futuro, se plantea la elaboración de un siguiente artículo que será presentado como propuesta al Ministerio de Educación del Ecuador. El objetivo de esta propuesta es contribuir al mejoramiento de las habilidades de lectoescritura en niños, niñas y jóvenes ecuatorianos, atendiendo las necesidades detectadas y alineando las estrategias pedagógicas al nivel educativo en el que se encuentran los estudiantes.

Esta iniciativa busca adaptar los enfoques de enseñanza de la lectura y escritura a las diferentes etapas del desarrollo educativo, promoviendo la incorporación de metodologías activas, el uso de recursos tecnológicos y la formación continua de docentes. Además, se pretende consolidar alianzas interinstitucionales para garantizar la sostenibilidad del proyecto, apoyándose en evidencias pedagógicas actuales que favorezcan el aprendizaje significativo.

Esta propuesta se alineará con los objetivos nacionales de desarrollo y la normativa vigente en el ámbito educativo, buscando contribuir al mejoramiento del rendimiento académico y al acceso igualitario a una educación de calidad.

Agradecimientos

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a las autoridades de la Universidad Politécnica Salesiana, a los docentes que forman parte del *Comité de revisión* y a todos los docentes de las diversas instituciones educativas que han hecho posible que esta revista alcance su décimoséptima edición, consolidándola como una publicación de ámbito nacional e internacional, demostrando que con este proyecto se asientan las bases del desarrollo de nuestro país.

Referencias

[1] Cátedra UNESCO, «Revista | Cátedra UNESCO», Cátedra UNESCO | Just another WordPress site. Accedido: 13 de julio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/6wo2e

[2] Universidad Politécnica Salesiana, «Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: Revistas Educativas». Accedido: 24 de octubre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://tinyurl.com/2m5utn29

Articulos

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Desarrollo de una aplicación móvil en Android Studio para mejorar tu salud

Franz Sebastián Vimos Palomeque

Mi nombre es **Franz Sebastián Vimos Palomeque**, tengo 18 años y me gusta mucho desarrollar aplicaciones móviles, investigar sobre cómo mejorarlas y cómo pueden ayudar estas mismas a las personas. Entre mis hobbies está la fotografía, la edición y creación de contenido multimedia utilizando aplicaciones como Adobe Photoshop, Ligthroom, Premier Pro. Esto me permite crear distintos diseños y ponerlos dentro de las aplicaciones móviles.

Resumen

En el contexto de la creciente digitalización, las aplicaciones móviles se han convertido en herramientas clave para mejorar la calidad de vida y optimizar servicios en diversos sectores.

Por ello, he creado una aplicación móvil utilizando la plataforma Android Studio. La aplicación fue diseñada para gimnasios con dos principios: el primero fue centrarnos en la salud de las personas, en su alimentación y su condición física.

El segundo fue el de registrar los resultados que tienen las personas dentro de los gimnasios. La aplicación está pensada para pequeños gimnasios con el objetivo de posicionarlos bien ante los usuarios.

Palabras clave: aplicaciones, Android, desarrollo, gimnasios

Análisis del artículo

Un estudiante de tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Técnico Salesiano, como parte de su proyecto de titulación para llegar a ser bachiller en el año 2018, creó una aplicación móvil utilizando

Android Studio. Su proyecto se plasmó en un artículo, sin imaginar que sería el primero en ser aceptado por la Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación. Esta aplicación fue diseñada para gimnasios en base a dos principios: centrarse en la salud de las personas, su alimentación y condición física, y registrar los resultados obtenidos en los entrenamientos. Está dirigida a pequeños gimnasios para mejorar su posicionamiento ante los usuarios.

Una de las dificultades fue el tiempo limitado para desarrollar la aplicación. Sin embargo, lo que más le llamó la atención en la creación de aplicaciones fue el papel fundamental del equipo de trabajo detrás de ellas, ya que no es sencillo crear, estructurar y diseñar estos programas de manera individual.

Al finalizar el proyecto, se pudo afirmar que el desarrollo de una aplicación puede tomar semanas, meses o incluso años. Según la experiencia del desarrollador, crear aplicaciones es un arduo trabajo que implica investigación, programación y pruebas constantes para garantizar su correcto funcionamiento en diversos dispositivos móviles. El autor concluyó que es fundamental trabajar en equipo con expertos en cada área, ya que esto permite generar diferentes opiniones y soluciones. A pesar de los desafíos, la experiencia y los resultados fueron satisfactorios. Fue fascinante crear aplicaciones que permitan tener al alcance de la mano todo lo que la gente necesita o disfruta

Referencias

[1] Ana Carolina, «10 Rutinas de ejercicios que te darán un abdomen de acero para tus vacaciones», OkChicas. Accedido: 25 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/sVyjA

[2] RutinaEjercicios, «Rutina de Ejercicios - Desarrollar, Definir y Marcar los Músculos». Accedido: 25 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/3unrs

[3] E. Blázquez Blanco, Dieta integrativa La dieta que tu salud necesita. Madrid - España: ediciones (Integralia La casa natural S.L), 2014. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/nip1N

[4] DKV Seguros, «¿Cuál es la mejor dieta para bajar de peso?», DKV Quiero cuidarme. Accedido: 25 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/NWKcI

[5] Comunidad de Madrid, «Recomendaciones para la práctica de actividad física saludable», Comunidad de Madrid. Accedido: 25 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: http://shote.nl/PyFgUM

[6] H. R. Espinosa, L. F. R. Betancur, y G. C. D. Restrepo, «Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en universitarios de Medellín-Colombia», Perspect. En Nutr. Humana, vol. 17, n.o 1, Art. n.o 1, 2015, doi: 10.17533/udea.penh.v17n1a04.

Fuente digital artículo

Figura 1. Ubicación artículo primera edición
Fuente: Comité editorial

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

«MediCalli», la mejor casa médica para todos

Kenai Benítez Salgado, Acatzin Benítez Salgado

Mi nombre es **Kenai Benítez Salgado**. Tengo 16 años. Estudio en el segundo año EGB, BGU de la Preparatoria Regional Tejupilco A. C. Me gusta la biología, astronomía, física cuántica, filosofía, leer, dibujar y los deportes. Quiero estudiar Nanotecnología en la universidad.

Mi nombre es **Acatzin Benítez Salgado**. Tengo 21 años, soy estudiante de Bioingeniería Médica en la Facultad de Medicina de la UAEMex. Me gustan la medicina aeroespacial, la astronomía y la astronáutica.

Resumen

Este artículo presenta la experiencia científico-tecnológica de un equipo de jóvenes estudiantes de la Preparatoria Regional Tejupilco A. C. y de la carrera de Bioingeniería Médica de la Universidad Autónoma del Estado de México para desarrollar el prototipo *MediCalli*, la primera cabina automatizada y amigable con el medioambiente de atención primaria de la salud en México. El proyecto surgió como una propuesta de acción juvenil para que la gente pueda enfrentar la crisis sanitaria actual; asimismo, está impulsado por nuestra pasión por la ciencia médica, la ingeniería y el diseño.

Palabras clave: salud, telemedicina, sensores biométricos automáticos, diagnóstico

Análisis del artículo

El objetivo de *MediCalli* es que las comunidades rurales alejadas y las urbanas tengan acceso de manera rápida, eficaz y gratuita a servicios de salud a través de la telemedicina. *MediCalli* es un prototipo diseñado en los programas Autodesk Inventor, Rhinoceros, y VRay: se trata de una cabina que mide, a través de sensores biométricos automáticos, signos como temperatura corporal, oxígeno en sangre, frecuencia cardiaca, presión arterial, peso y talla.

Estos datos son enviados vía satelital o internet a un médico para así generar un primer diagnóstico oportuno.

A modo de conclusión, podemos apuntar que *MediCalli* fue un trabajo en equipo que, motivado por la solidaridad, nos ha adentrado en la investigación, la comunicación de ideas, el diálogo de conocimientos y la acción en redes sociales, escolares y familiares; además representa una opción viable para favorecer el derecho a la salud en nuestro país y en todo el mundo, ayudando a disminuir la tasa de mortalidad por la falta de atención médica oportuna.

Este prototipo fue evaluado en el concurso *Solve For Tomorrow 2021*. Esta experiencia fortaleció los lazos afectivos y de amistad, y ha permitido compartir conocimientos intergeneracionales y ampliar nuestros horizontes en las ciencias. El compromiso de los autores fue seguir trabajando con empresas de responsabilidad social para instalar y equipar las cabinas, optimizando la salud de los empleados y extendiendo *MediCalli* a más comunidades rurales.

Referencias

[1] Ruiz, M., Rodríguez, J., Olivares, J. «Una mirada a la biometria,» Revista Avances en Sistemas e Informática, vol. 6, nº 2, pp. 29-38, 2009. [En línea]. Disponible en shorturl.at/mqP14

[2] Larry Miguel Torres-Criollo., et. al. «Variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes con COVID- 19: Revisión sistemática,» *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, vol. 39, nº 5, pp. 667-671, 2020. [En línea]. Disponible en shorturl.at/dnsL7

[3] Miriam Jorge Fernández., et. al. «Telemedicina: ¿futuro o presente?,» *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 9, nº 1, 2010 [En línea]. Disponible en shorturl.at/sEL47

[4] Instituto de Estadística y. Geografía (INEGI). «CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS,» COMUNICADO DE PRENSA, nº 480/20, pp. 1-3, 2019. [En línea]. Disponible en shorturl.at/adxB3

Artículo fuente digital

Figura 1. Ubicación artículo novena edición
Fuente: Comité editorial

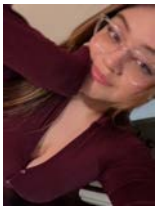
REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

The true reason for immigration

Carla Mariela Santacruz Muñoz



My name is **Carla Mariela Santacruz Muñoz**. I am sixteen years old. I'm currently studying in my last year of high school at East Side High School. I like going to the beach, seeing sunsets, hearing music, passing time with my family and friends, and playing with my cat. I want to study Forensic Psychology and criminal justice at Montclair State University.

Abstract

In this article, I'm going to talk about immigration and add my point of view. I wanted to inform the reader a bit more about what really is immigration, the main reason for this action, how dangerous it is, and if is worth it. I wanted to add my point of view because I have experienced immigration about 6 years ago. I want to explain this because immigration is an action that was been increasing in the last few years. I think that if people read and analyze the true story behind this they can have more empathy with people that are trying to emigrate.

Key words: Ecuador, economy, country, immigration, and people

Analysis of the article

In this article the author addresses immigration from a personal and analytical perspective. The author, a high school student in the United States, shares her experience of emigrating from Ecuador due to the poor economic situation and lack of job opportunities. She describes the initial challenges of adapting to a new country, including the language barrier and the need to start from scratch.

Through her story, she highlights how immigration can be a difficult and dangerous decision, but also valuable for improving quality of life and educational opportunities. She emphasizes that the main reason

for immigration is the search for a better economy and a brighter future.

In addition, she mentions the risks associated with illegal immigration and the desperation that leads people to make such decisions. She concludes that, despite the dangers, immigration can be beneficial, providing better educational and economic opportunities. The author thanks her family and those who have supported her on her journey, underlining the importance of empathy towards immigrants.

This is the first article in a language other than Spanish to be published in this journal.

Referencias

[1] I. N. de E. y Censos, «Entradas y Salidas Internacionales», *Instituto Nacional de Estadística y Censo*. [En línea]. Disponible en https://shorturl.at/euxO5

[2] BBC News, «Title 42: Trump-era border policy creates headache for Biden», *BBC News*, 20 de septiembre de 2022. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/inMZ7

Digital source of the article

Figura 1. Location article thirteenth edition
Fuente: Editorial committee

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Confronto lessicale, grammaticale e strutturale fra lo spagnolo e altre lingue

Silas Aggerholm

Mi chiamo **Silas Aggerholm**, e ho 17 anni. Sono nato nel Regno Unito, ma sono cresciuto in Italia. Attualmente, sono uno studente di scambio alla "Unidad Educativa Sudamericano" e frequento il terzo anno di scuola superiore. Mi piace viaggiare, conoscere nuove culture e imparare nuove lingue. Amo fare camminate in montagna o nei boschi, suonare la chitarra e praticare sport come il judo e il nuoto.

Riassunto

Come studente di scambio attualmente a Cuenca, in Ecuador, ha condotto una ricerca sulle lingue. Studi sulla somiglianza lessicale delle lingue hanno rivelato che l'italiano e lo spagnolo hanno una somiglianza lessicale dell'82 %. L'italiano, come altre lingue, soprattutto quelle romanze, condivide molte somiglianze lessicali, strutturali e grammaticali con lo spagnolo. In questo articolo, attraverso un'approfondita indagine, ha confrontato le somiglianze e le differenze tra queste lingue, esplorando il concetto del soggetto nullo, formulato originariamente da Rizzi nel 1982. Con l'aiuto di Google Forms, ha realizzato un sondaggio con 13 studenti di scambio in Ecuador, di diverse nazionalità, che lo hanno aiutato a raccogliere informazioni importanti sulle somiglianze lessicali e grammaticali e le loro opinioni sullo spagnolo. Quasi la metà degli studenti ha considerato l'italiano come la lingua più simile allo spagnolo, anche se alcuni hanno scelto il portoghese o l'inglese come la più simile. Per il 76,9 % di loro, la conoscenza di un'altra lingua è stata di grande aiuto. Successivamente, hanno creato una lista di parole che, secondo loro, nella loro lingua (italiano, francese e inglese), sono simili allo spagnolo. Infine, hanno trovato similitudini grammaticali molto

interessanti, come il fatto che la maggior parte delle lingue ha una struttura di soggetto, verbo e oggetto (SVO). Inoltre, dato che sto vivendo un'esperienza culturale in Ecuador, ho aggiunto un breve confronto culturale, sul cibo, le celebrazioni e le festività.

Parole chiave: soggetto nullo, cultura, sondaggio, bilinguismo, grammatica

Analisi dell'articolo

Uno studente norvegese in scambio a Cuenca, in Ecuador, ha condotto una ricerca sulle lingue. Gli studi sulla somiglianza lessicale delle lingue hanno rivelato che l'italiano e lo spagnolo hanno una somiglianza lessicale dell'82 %. L'italiano, come altre lingue romanze, condivide molte somiglianze lessicali, strut- turali e grammaticali con lo spagnolo.

Nel suo articolo, l'autore ha confrontato le somiglianze e le differenze tra queste lingue, esplorando il concetto di soggetto nullo, originariamente formulato da Rizzi nel 1982. Con l'aiuto di Google Forms, ha condotto un sondaggio con 13 studenti di scambio in Ecuador, di varie nazionalità, che lo hanno aiutato a raccogliere importanti informazioni sulle somiglianze lessicali e grammaticali e sulle loro opinioni sullo spagnolo. Quasi la metà degli studenti considera l'italiano la lingua più simile allo spagnolo, anche se alcuni hanno scelto il portoghese o l'inglese come più simili.

Per il 76,9 % di loro, la conoscenza di un'altra lingua è stata di grande aiuto. Successivamente, hanno creato una lista di parole che, secondo loro, nella loro lingua (italiano, francese e inglese), sono simili allo spagnolo. Infine, hanno trovato somiglianze grammaticali molto interessanti, come il fatto che la maggior parte delle lingue ha una struttura soggetto, verbo e oggetto (SVO). Inoltre, poiché Silas sta vivendo un'esperienza culturale in Ecuador, ha aggiunto un breve confronto culturale su cibo, celebrazioni e feste.

Referencias

[1] D. Tomaselli, «Italiano y español: dos lenguas diferentes», en Actas del VIII Congreso de Lingüística General, D. Tomaselli–Madrid, 2008, p. 1.913-1.929.

[2] J. Grazioso, «Spanish vs Italian: Which One Should You Learn?», Homeschool Spanish Academy. Accedido: 31 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/qSxhb

[3] F. Filiaci, «Null and overt subject biases in Spanish and Italian: a cross-linguistic comparison», en Selected Proceedings of the 12th Hispanic Linguistics Symposium, Cascadilla Press, 2010, pp. 171-182. Accedido: 31 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/sqG9l

[4] J. M. Liceras y L. Díaz, «Topic-drop versus pro-drop: null subjects and pronominal subjects in the Spanish L2 of Chinese, English, French, German and Japanese speakers», Second Lang. Res., vol. 15, n.o 1, pp. 1-40, 1999.

[5] G. Cottino, «La dieta mediterranea: mito e storia di uno stile di vita», EtnoAntropologia, vol. 2, n.o 2, Art. n.o 2, sep. 2014, doi: 10.1473/142.

[6] E. A. Montenegro Solórzano, «Cocina tradicional ecuatoriana», Tesis Licenciada en Arte Culinario y Administración de Alimentos y Bebidas, Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Hospitalidad, Arte Culinario y Turismo; Quito, Ecuador, Quito, 2016.

[7] S. Pazos Carrillo, «Colada Morada y Pan de Finados en la Sierra del Ecuador.», feb. 2020.

[8] J. P. Valarezo, La fiesta popular tradicional del Ecuador. Ministerio de Cultura del Ecuador, 2009.

[9] M. I. Farfán Pacheco, «Paquete turístico para las fiestas religiosas de Cuenca», bachelorThesis, Universidad del Azuay, 2009. Accedido: 31 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/e7eIP

[10] S. Pacella y G. Vianzone, «Valorizzare, fruire, trasmettere: il sito UNESCO "Ivrea città industriale del XX secolo"», laurea, Politecnico di Torino, 2019. Accedido: 31 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/nCxMr

[11] F. Gastmann y G. Poarch, «Cross-language activation during word recognition in child second-language learners and the role of executive function», J. Exp. Child Psychol., vol. 221, p. 105443, sep. 2022, doi: 10.1016/j.jecp.2022.105443.

Fonte digitale dell'articolo

Figura 1. Articolo di localizzazione sedicesima edizione
Fuente: Comitato editoriale

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Repostseñas

Juliana Vanegas, Nelly Morocho, Jheyson Tillaguango, Billy Ayala

Mi nombre es **Juliana Vanegas**, nací en Guayaquil el 19 de abril de 1999. Tengo 20 años. Soy una persona sorda, estudiante del tercero de bachillerato especialidad informática de la Unidad educativa Febres Cordero. Me comunico mediante Lengua de Señas Ecuatoriana, Amo la repostería y las películas de terror y suspenso.

Mi nombres es **Nelly Morocho**, nací en Gualaceo el 8 de noviembre de 1998. Tengo 21 años. Soy una persona sorda, estudiante del tercero de bachillerato especialidad informática de la Unidad educativa Febres Cordero. Me comunico mediante Lengua de Señas Ecuatoriana, me gusta practicar fútbol.

Mi nombre es **Jheyson Tillaguango**, nací en Zamora el 27 de febrero de 1999. Tengo 20 años. Soy una persona sorda, estudiante del tercero de bachillerato especialidad informática de la Unidad educativa Febres Cordero. Me comunico mediante Lengua de Señas Ecuatoriana, y me gusta enseñar mi lengua, he sido instructor en los cursos de lengua de señas, pero lo que más amo es el futbol.

Billy Ayala, nací en Cuenca el 22 de enero de 2000. Tengo 19 años. Soy una persona sorda, estudiante del tercero de bachillerato especialidad informática de la Unidad educativa Febres Cordero. Me comunico mediante Lengua de Señas Ecuatoriana, me gusta el futbol, la informática y la electrónica.

Resumen

Este proyecto educativo se centra en el desarrollo, diseño y ejecución de un emprendimiento denominado *Repostseñas*. Consiste en la enseñanza en lengua de señas ecuatorianas y venta de postres nutritivos de manera personalizada y virtual. Este proyecto ha sido de gran valor, proporcionándonos las herramientas necesarias para considerar aplicarlo en nuestra vida laboral. Para lograr nuestro objetivo, hemos usado los

conocimientos obtenidos en las aulas de clase y contado con la orientación de nuestros docentes. Hemos avanzado gradualmente en el diseño, con la satisfacción de que las habilidades adquiridas serán útiles en nuestra vida después de clases, especialmente considerando que la inclusión laboral no es una realidad en todas las empresas. Por lo tanto, es imperativo aplicar todos los conocimientos en este proyecto, donde aprenderemos los pasos para su diseño y ejecución, así como las herramientas necesarias para mejorar la publicidad y aumentar los ingresos.
Palabras clave: emprendimiento, inclusión laboral, ingresos, publicidad, herramientas, diseño

Análisis del artículo

Este proyecto se enfoca en el desarrollo y ejecución de un emprendimiento llamado *Repostseñas*, que combina la enseñanza de la lengua de señas ecuatoriana con la venta personalizada y virtual de postres nutritivos. Ha sido una experiencia valiosa que nos ha proporcionado herramientas aplicables a nuestra vida laboral. Con el apoyo de nuestros docentes y los conocimientos adquiridos en las aulas, hemos avanzado gradualmente en el diseño del proyecto. Nos sentimos satisfechos de saber que las habilidades desarrolladas serán útiles en nuestra trayectoria profesional, especialmente en un entorno donde la inclusión laboral aún enfrenta desafíos. Además, hemos aprendido los pasos fundamentales para su diseño, ejecución y promoción, así como estrategias para aumentar los ingresos.
Participar en este proyecto nos ha permitido concluir que:

- Es crucial analizar el mercado para determinar la viabilidad comercial del producto y añadir un toque personal e innovador para facilitar su comercialización.
- La ubicación del emprendimiento es fundamental, considerando factores como la competencia, la demanda y el segmento objetivo.
- Es necesario realizar un estudio de costos, calcular los valores reales y establecer objetivos de venta diarios, semanales y mensuales para evaluar la rentabilidad.
- La publicidad que utiliza tecnología es esencial en la actualidad.
- Es importante destinar tiempo a la publicidad para alcanzar los objetivos deseados. En nuestro proyecto, debido al tiempo limitado, no pudimos evaluar completamente el impacto de la publicidad tecnológica.

Este proyecto proporcionó a los autores una experiencia significativa, fortaleciendo sus lazos afectivos y de amistad, y les permitió compartir conocimientos intergeneracionales y ampliar nuestros horizontes en las ciencias.

Referencias

[1] CONADIS, «Estadísticas de Discapacidad – Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades», Estadísticas de Discapacidad. Accedido: 26 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://bit.ly/38BRkbG

[2] Fundación Pictoaplicaciones, «Pictotraductor:: Comunicación sencilla con pictogramas», Pictotraductor. Accedido: 26 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: https://bit.ly/2sp6IYe

Fuente digital del artículo

Figura 1. Ubicación artículo tercera edición
Fuente: Comité editorial

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

La educación y la pandemia, ¿Estamos viviendo en desigualdad?

Bernarda Estefanía Carpio Calderón, Paula Valentina Chimbo Pillacela

Bernarda Estefanía Carpio Calderón, tengo 14 años de edad. Estudio en los Sagrados Corazones. Me gusta bailar, leer y navegar por internet. Uno de mis hobbies es el patinaje artístico

Paula Valentina Chimbo Pillacela, tengo 14 años de edad. Estudio en los Sagrados Corazones. Me gusta cantar y cocinar, entrenar voleibol y bailar. Una de mis metas es estudiar en el exterior.

Resumen

Este trabajo se enfoca en la desigualdad educativa observada durante los últimos meses de la pandemia por Covid-19.

Las autoras han observado que cada persona vive una realidad diferente, sin las mismas oportunidades.

Para su análisis, examinaron algunas de las causas y consecuencias de esta desigualdad, además de ofrecer sus opiniones sobre el tema y posibles soluciones.

Palabras clave: clases virtuales, desigualdad, educación, estudiantes, pandemia, recursos educativo

Análisis del artículo

Este artículo aborda la desigualdad experimentada durante la pandemia por Covid-19, centrándose en la disparidad educativa observada en 2020. Las autoras se dieron cuenta de que cada persona enfrentó una rea- lidad distinta, con diferentes oportunidades. Además, presentaron algunas de las causas y consecuencias de esta desigualdad, junto con sus opiniones y posibles soluciones. Concluyeron que la desigualdad sigue siendo un problema significativo en la sociedad, destacando que las personas de bajos recursos tienen dificultades para progresar, mientras que aquellas con más oportunidades no siempre las aprovechan. En vista de que varios factores incidieron en el proceso de

aprendizaje durante el período analizado, propusieron soluciones, como contribuciones a estudiantes cuyas oportunidades de acceder a una educación de calidad eran limitadas. Este artículo cuenta con 5 citas en *Google Scholar* provenientes de artículos de revistas y tesis de pregrado y posgrado de varios países, como Colombia. Existen soluciones con las que cada persona puede contribuir, por ejemplo, haciendo donativos destinados a los estudiantes cuyas oportunidades de acceder a una educación de calidad están limitadas. Este artículo cuenta con 5 citas en *Google Scholar* como parte de artículos de revista y en tesis de pregrado y posgrado de diferentes países como Colombia.

Referencias

[1] UNESCO, «Education: From disruption to recovery,» 2020. [En línea]. Disponible en https://bit.ly/2P5tfBE.

[2] P. Estrada, «Educación en tiempos de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje,» 2020. [En línea]. Disponible en https://bit.ly/3jPKZiz.

[3] A. Mas, «Cómo educar a distancia en tiempos del coronavirus,» 2020. [En línea]. Disponible en https://bit.ly/3069Mqu.

Fuente digital del artículo

Figura 1. Ubicación del artículo quinta edición
Fuente: Comité editorial

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

La educación virtual en tiempos de pandemia

Ana Paula Cabrera Morán

Ana Paula Cabrera Morán, nací el 29 de marzo de 2003 en la ciudad de Cuenca, desde muy pequeña me he interesado por el estudio y la lectura. Soy la tercera y la más pequeña de tres her- manas, con quienes me divierto, aprendo y doy muestras de liderazgo. Desde los cinco años de edad estudio en el Colegio Los Andes, siendo hasta la fecha mi casa de estudio, de grandes amigos y buenas experiencias, destacada deportista y estudiante, amante de la literatura y escritura, de los mejores filmes de varios géneros, de la naturaleza y sus leyes y de la música. A mis 15 años obtuve el título B2 en el idioma francés, en la Alianza Francesa, actualmente continuo mis estudios para la obtención del título C1. También hablo inglés.

Resumen

Para la realización de esta investigación me planteé la siguiente problemática: la ausencia de una cultura autodidacta y la falta de habilidades para una enseñanza virtual.

También planteé dos hipótesis:

1. Los maestros no están capacitados para un uso adecuado y manejo de herramientas tecnológicas en un contexto de educación virtual.
2. Los estudiantes no están completamente preparados para una educación autónoma e independiente.

Este estudio tiene como objetivo analizar tanto la capacidad del estudiante para desarrollar y extender su conocimiento, como la del maestro de alcanzar los objetivos planteados. El desarrollo de esta temática se llevó a cabo a través de encuestas, investigaciones

y desde un punto de vista personal, con el fin de identificar las dificultades que se pueden presentar durante un proceso de enseñanza- aprendizaje virtual. La encuesta fue aplicada a diecinueve estudiantes que cursan el segundo año de bachillerato y a siete docentes de diferentes áreas cuyas clases se imparten en el mismo nivel. De los resultados obtenidos, se observa que, en general, los estudiantes muestran una actitud positiva hacia la educación virtual. La mayoría se siente motivada a recibir clases en este formato y considera que sus maestros están capacitados para enseñar de manera virtual, calificando su desempeño como bueno. Además, los estudiantes afirman que adquieren los conocimientos esperados. Por otro lado, los resultados sobre los maestros son algo negativos, ya que muchos expresan tener una sobrecarga de trabajo y sienten incertidumbre acerca de si sus estudiantes lograrán alcanzar los resultados de aprendizaje planificados.

Palabras clave: accesibilidad, aprendizaje, educación virtual, estudiante, pandemia, tecnología

Análisis del artículo

En esta investigación participaron diecinueve estudiantes de segundo año de bachillerato y siete docentes de distintas áreas. Los resultados fueron en su mayoría positivos para los estudiantes, quienes expresaron estar motivados por la educación virtual y consideran que sus maestros tienen la capacidad de enseñar en este formato, calificando su desempeño como bueno. Además, los estudiantes afirmaron que adquieren los conocimientos esperados.

Sin embargo, los resultados relacionados con los maestros fueron más negativos. Reportaron una sobrecarga de trabajo que les genera incertidumbre respecto a si sus estudiantes podrán alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos. Aunque los estudiantes creen que sus maestros están capacitados y califican a las clases como comprensibles, los docentes manifiestan frustración y preocupación por no alcanzar los resultados deseados, debido a presiones laborales adicionales. Los estudiantes, conscientes de la importancia de la educación autónoma, indicaron que investigan y profundizan sobre los temas tratados en clase, lo que demuestra su disposición para asumir responsabilidades en su aprendizaje.

Este artículo se encuentra en el Top 10 de obras del repositorio DSpace de la Universidad Politécnica Salesiana contando hasta el momento con 17325 visitas de varios países como Ecuador, México, Perú, entre otros.

Referencias

[1] Universidad Pedagógica Nacional, «La educación virtual, más allá de la pandemia,». Universidad Pedagógica Nacional. [En línea]. Disponible en https://bit.ly/306O8Tf

Fuente digital del artículo

Figura 1. Ubicación del artículo quinta edición
Fuente: Comité editorial

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

El desastre de Chernóbil: una historia por contar

Sofía Alejandra Iglesias Chica, Carolina Victoria López Bernal, Katherine Alexandra Argudo Coronel, Josseline Nicole Heras Muñoz, Karelys Estefanía Cabrera Calle

Sofía Alejandra Iglesias Chica, tengo 17 años. Estudio en el tercer año BGU del Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora. Me gusta ver películas y leer libros. Quiero estudiar Medicina en la universidad.

Carolina Victoria López Bernal, Tengo 17 años. Estudio en el tercer año BGU del Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora. Me gusta leer libros clásicos y la repostería. Quiero estudiar ya sea Ingeniería Eléctrica o Civil en la universidad.

Katherine Alexandra Argudo Coronel, tengo 17 años. Estudio en el tercer año BGU del Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora. Me gusta leer libros, hacer ejercicio y ver series. Quiero estudiar Medicina en la universidad

Josseline Nicole Heras Muñoz, tengo 17 años. Estudio en el tercer año BGU del Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora. Me encanta realizar ejercicio y aprender cosas nuevas. Quiero estudiar Odontología en la universidad.

Karelys Estefanía Cabrera Calle, estudio en el tercer año BGU del Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora. Me gusta bailar y ver series y aprender cosas nuevas. Quiero estudiar Relaciones Internacionales en la universidad.

Resumen

El accidente ocurrido en Chernóbil provocó daños irreparables al medioambiente y a todo ser vivo que habitaba en el lugar del suceso. Nuestro objetivo es informar acerca de lo ocurrido y cómo la radiactividad afectó el entorno. A partir de esta información, buscamos desarrollar y explicar, mediante una fórmula, la radiactividad y cómo podría manifestarse en los próximos años.

Al darse la explosión, el núcleo del reactor emitió una gigantesca masa radioactiva y gran cantidad de partículas contaminantes sobre toda Ucrania, incluyendo yodo-131, dióxido de uranio, xenón, grafito, entre otros elementos. Estos causaron múltiples repercusiones en todos los seres vivos, provocando especialmente casos de cáncer en los seres humanos. La radiación se define como la desintegración espontánea de los átomos, que genera la emisión y propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas.

Las dosis elevadas de radiaciones ionizantes (RI) pueden ocasionar daños en las cadenas de ADN, y los seres humanos han mostrado una sensibilidad intermedia a las mutaciones inducidas por la radiación en comparación con otras especies. A través de esta investigación, se determinó mediante la fórmula exponencial

$$r(t) = r_o * e^{kt} \tag{1}$$

Una aproximación de la disminución de la radiación que se ha ocurrido con el paso de los años. Con base a esta fórmula, concluimos que, con el tiempo, la radiactividad ha disminuido debido a diferentes factores presentes en el entorno.

Palabras clave: Chernóbil, ADN, radiación, radiactividad

Análisis del artículo

El accidente de Chernóbil causó daños irreparables al medioambiente y a todos los seres vivos en la zona. Este artículo tiene como objetivo informar sobre lo ocurrido y cómo la radiactividad afectó el área. Las autoras de este artículo explican mediante una fórmula cómo la radiactividad podría manifestarse en los próximos años. La explosión del reactor liberó una gran masa radioactiva y una variedad de gases contaminantes en Ucrania, como yodo-131, dióxido de uranio, xenón y grafito. Estos elementos tuvieron graves repercusiones en todos los seres vivos, provocando un aumento significativo de casos de cáncer en humanos. La radiación, definida como la desintegración espontánea de los átomos, genera energía que se propaga en forma de ondas electromagnéticas o partículas. Las radiaciones ionizantes (RI) en dosis elevadas causan daños en el ADN, y los humanos presentan una sensibilidad intermedia a las mutaciones inducidas por la radiación en comparación con otras especies. Nuestra investigación permitió determinar, mediante la fórmula exponencial

$$r(t) = r_o * e^{kt} \tag{2}$$

Una aproximación del descenso de la radiación con el tiempo. Concluimos que la radiactividad ha disminuido debido a diversos factores ambientales.

Es crucial conocer la historia de esta catástrofe, que tuvo graves consecuencias para la salud humana a largo plazo, incluyendo cáncer de tiroides. A pesar de las graves consecuencias, se estima que aproximadamente en el año 2160 se podría habitar nuevamente en las zonas afectadas. La radiación causó mutaciones en el ADN de los habitantes, animales y plantas de la zona.

Libro vivo

En este artículo se generó un libro vivo debido a las ecuaciones que presenta.

Un libro vivo permite la interacción en tiempo real de los datos con la variación del tiempo.

Para acceder al libro vivo, es necesario contar con una cuenta de Gmail. Luego, se debe ingresar al siguiente enlace: https://colab.research.google.com/drive/1mNkIcInY_c3e4fI6eIVrMUOoG65M9UNe?usp=sharing#scrollTo=j5g1CvTLLS41

En donde debe dar clic en la parte de la programación, escoger la opción **Ejecutar de todos modos** y variar el tiempo en el slider que se encuentra sobre los gráficos y ahí se verá la interacción a través de éstos.

Figura 1. Acceso a libro vivo
Fuente: Comité editorial

Referencias

[1] BBC NEWS MUNDO. (18 de Febrero de 2019). Chernobyl: el final de un extraordinario experimento de tres décadas. págs. 3-12.

[2] Prado, C. (26 de abril de 2013). Accidente Chernóbil. [En línea]. Disponible en shorturl.at/nsHOR

[3] Burgio, E., Piscitelli, P., & Migliore, L. (2018). Ionizing Radiation and Human Health: Reviewing Models of Exposure and Mechanisms of Cellular Damage. An Epigenetic Perspective. [En línea]. Disponible en shorturl.at/qCFR5

[4] Moller, A. P., & Mousseau, T. (2015). Strong effects of ionizing radiation from. [En línea]. Disponible en shorturl.at/iqMUV

Fuente digital del artículo

Figura 2. Ubicación del artículo novena edición
Fuente: Comité editorial

Entrevistas

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a Paola Cristina Ingavelez Guerra

Ana Paula Criollo Aguilar

Mi nombre es **Ana Paula Criollo Aguilar**. Tengo 15 años. Estudio en la Unidad Educativa particular La Asuncion en primero de bachillerato BGU. Me gusta leer, nadar, pintar, correr. Quiero estudiar medicina en la universidad

Mi nombre es **Paola Cristina Ingavelez Guerra**. Ingeniera en Sistemas, Magister en Diseño Multimedia, Doctora en el programa de doctorado en ingeniería de la información y del conocimiento. Primera editora de la Revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación*

Para esta edición de la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, tuvimos el privilegio de entrevistar a la ingeniera Paola Ingavelez, destacada docente y directora de la Carrera de Biomedicina de la Universidad Politécnica Salesiana. Como primera editora de esta revista, Paola ha sido una figura clave en su desarrollo y éxito. Durante la entrevista, Paola dijo: "Tengo el placer de trabajar en la Universidad desde hace varios años y el honor de haber formado parte de la Revista Juventud y Ciencia Solidaria. Me siento profundamente honrada y agradecida por este momento". A lo largo de nuestra conversación, exploramos su experiencia, visión y las contribuciones que ha realizado tanto en su rol académico como en su liderazgo editorial, reflejando el compromiso y la pasión que imprime en cada proyecto que emprende.

¿Cómo nació la Revista?

Paola nos cuenta que:

La revista surgió a partir de la formación de pequeños grupos educativos y la creación de semilleros de investigación en colegios, especialmente en la Unidad Educativa Técnico Salesiano. Cada vez que asistíamos a una exposición en esta institución, nos dábamos cuenta de que los productos eran extraordinarios y pensábamos: "Esto merece ser contado, merece ser escrito". Los estudiantes aceptaron el reto y comenzaron a escribir desde sus vivencias, sus perspectivas y su

visión juvenil. Vimos que existía la posibilidad de apoyarlos con datos e información específica. Así surgió la revista Juventud y Ciencia Solidaria. Comenzamos con siete artículos de la Unidad Educativa Técnico Salesiano.

También generamos un formato en el que podían incluir su foto o avatar y contar un poco más sobre ellos mismos y sus sueños (corta biografía). En el resumen, les invitamos a expresar sus ideas. Queremos que vean que escribir no es solo para catedráticos o doctorantes de una universidad, ni está reservada únicamente para adultos. Es una oportunidad de compartir experiencias significativas que nos impactan y poder escribir sobre ellas. Así fue como comenzó todo.

Figura 1. Entrevista Ing. Paola Ingavelez
Fuente: Comité editorial

¿Cuáles fueron las primeras barreras?

Creo que la principal barrera fue intentar unir todas nuestras ideas iniciales, plasmarlas en un documento y hacer que un estudiante se enamore de la escritura. Queríamos crear una revista para jóvenes, escrita exclusivamente por estudiantes de colegios, donde pudieran compartir sus proyectos finales de los cuales se sienten orgullosos.

Los estudiantes escribirían en Word, usando un formato específico. Queríamos que se sintieran identificados con los dibujos y el eslogan de la revista. Así, uniendo voluntades y entretejiendo sueños, más personas se sumaron al proyecto.

Si hubiéramos tenido que presentar un proyecto formal con un presupuesto detallado, nos habríamos sentido abrumados. Aunque teníamos una idea inicial, no sabíamos exactamente cómo se desarrollaría.

El proceso de conectar puntos y mentes fue desafiante, pero superamos las dificultades. Gracias a esto, muchos jóvenes hoy en día pueden redactar en la revista y se sienten orgullosos de estar presentes en ella.

¿Cómo veía el panorama de la revista en el tiempo que estuvo?

Los primeros escritos fueron de la Unidad Educativa Técnico Salesiano, pero pronto quisieron abrir la participación a otros colegios. Encontrar aliados que compartieran su visión y apoyaran a los estudiantes en expresar sus intereses fue fundamental. Los docentes de diversos colegios juegan un papel estratégico en ampliar las oportunidades para que más jóvenes puedan escribir.

Una experiencia memorable fue cuando jóvenes sordos de la Unidad Educativa Febres Cordero decidieron participar en la revista. Aunque la lectura y la escritura les resultaban difíciles, aceptaron el desafío. Utilizaron texto y pictogramas para hablar sobre un emprendimiento de pastelería y productos alimenticios que soñaban con realizar en el futuro. Este fue un desafío increíble que mostró la diversidad de expresiones que la revista quería incluir. La primera editora destacó que la revista no impone filtros estrictos, a diferencia de muchos ámbitos académicos. Invitan a los jóvenes a escribir libremente sobre sus sueños y proyectos, sin miedo.

Recuerda especialmente el caso de una estudiante de la Unidad Educativa Huayrapungo que escribió sobre cómo hacer manjar de leche y su deseo de convertirlo en un microemprendimiento. Su entusiasmo motivó a apoyar estas iniciativas.

Enfrentaron desafíos presentándolos de manera inclusiva y apoyando la escritura sin restricciones. Cuentan con un comité de revisión conformado por docentes de la Universidad dispuestos a revisar los textos no para señalar errores, sino para ofrecer sugerencias constructivas. Este enfoque de aprendizaje asistido y acompañamiento era clave para el equipo. El equipo de la Cátedra UNESCO y el grupo de Investigación en Inteligencia Artificial y Tecnologías de Asistencia colaboraron para dar formato, revisar y dar apoyo

de manera voluntaria. Con el tiempo, más colegios se sumaron al proyecto e incluso se recibieron artículos desde México, lo que dio a entender que estaban en el camino correcto.

Un punto crucial fue cuando los jóvenes escribieron durante la pandemia. En ese momento crucial, fue vital que pudieran compartir sus historias y experiencias. Aquella edición fue la más participativa, donde los jóvenes escribieron individualmente sobre cómo vivieron la pandemia, desde diversas perspectivas como la cristiana, la de superación, la de tristeza y hasta con cómics ilustrativos.

Esta forma de expresión es única y diferente de lo que se encuentra en las redes sociales hoy en día. La evolución de la revista, que ahora incluso ha alcanzado países como México y Estados Unidos, ha sido fascinante. Ver cómo ha crecido internacionalmente demuestra el impacto significativo y duradero de este proyecto a lo largo del tiempo.

Figura 2. Entrevista Ing. Paola Ingavelez
Fuente: Comité editorial

¿Cuál es su visión sobre cómo ha cambiado y ha crecido la revista, desde sus inicios hasta el día de hoy?

Paola Ingavelez expresó su profunda gratitud hacia las personas que se comprometieron con la idea y el proyecto de la revista, especialmente a quienes lo han mantenido y continúan haciéndolo. Destacó el trabajo de Priscila y Anita, quienes siempre están pendientes de todos los detalles y del proceso en su totalidad.

Además, agradeció al actual editor de la revista, Jorgito, quien ha tomado las riendas del proyecto y lo está llevando a nuevos niveles.

Recordó que cuando comenzaron, la revista tenía una periodicidad semestral. En una ocasión, el rector les pidió que la hicieran cuatrimestral, lo cual fue un desafío. Durante este periodo de transición a la periodicidad cuatrimestral, tuvo que asumir otras responsabilidades en su carrera, lo que le impidió dedicarle todo su empeño a la revista.

Se dio cuenta de que era necesario dar paso a un equipo más grande y fuerte que pudiera desarrollar la revista de la mejor manera. El equipo actual, compuesto por Priscila Aguilar, Anita Parra y Jorge Altamirano, con el apoyo constante de Fernando Pesantez, director de la Cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa, ha logrado un enfoque muy amplio. Este equipo no tiene intención de detenerse, sino de seguir desarrollándose, creciendo y progresando.

Finalmente, ve un futuro muy prometedor para la revista y está segura de que continuará siendo un proyecto exitoso

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a Sofia Alejandra Vásquez Astudillo

Nidia Melina López Almeida

Mi nombre es **Nidia Melina López Almeida**. Tengo 13 años. Estudio en el noveno año EGB de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Me gusta entrenar volleyball y danzar. Quiero estudiar Medicina en la universidad.

Mi nombre es **Sofía Alejandra Vásquez Astudillo**. Bachiller de la Unidad Educativa Particular María Auxiliadora. Actualmente cursa el sexto ciclo de la Carrera de Comunicación, siendo la mejor estudiante de su carrera.

Sofía Vásquez participó como autora de dos artículos destacados en las ediciones 5 y 8 de nuestra revista, cuando aún era estudiante de colegio. A lo largo de esta entrevista, exploraremos su experiencia como joven investigadora, sus motivaciones y cómo su participación en la revista ha influido en su desarrollo académico y personal. Acompáñenos para conocer más sobre su inspirador viaje.

¿Qué le motivó a escribir en la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación?

La principal motivación de Sofía fue su padre, quien le mencionó la existencia de la revista y la animó a escribir. En ese momento, estaban en plena pandemia por COVID-19, cuando comenzó a escribir y, al hacerlo, se dio cuenta de cuánto disfrutaba expresarse con palabras. Le gustaba la idea de poder comunicar a las personas lo que estaba sintiendo en ese momento.

¿Qué sintió al ver su artículo publicado y recibir su reconocimiento?

Cuando Sofía vio su primer artículo publicado, experimentó una gran satisfacción al ser reconocida por todos. Su familia comenzó a leerlo y le comentaron que tenía talento como escritora, lo cual fue una de las razones que la motivaron a estudiar comunicación. El segundo artículo, que ya fue presencial, también le

otorgó un reconocimiento en la universidad, lo cual resultó muy gratificante. La gente leía lo que había escrito y lo comprendía, lo que la hizo sentirse muy orgullosa de su trabajo.

Figura 1. Entrevista a Sofía Vásquez
Fuente: Comité editorial

Comentarios adicionales sobre la revista

Sofía ha ido observando que la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, contiene artículos muy interesantes tanto para estudiantes como para adultos que no están en el ámbito académico. Los temas abarcan desde aspectos técnicos hasta narrativos y descriptivos. Ella considera que es un instrumento accesible para cualquier persona, ofreciendo contenido interesante y útil para enriquecer el conocimiento de sus lectores.

Figura 2. Entrevista a Sofía Vásquez
Fuente: Comité editorial

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a: Erick Geovanny Dután Criollo

Ana Paula Criollo Aguilar

Mi nombre es **Ana Paula Criollo Aguilar**. Tengo 15 años. Estudio en la Unidad Educativa particular La Asuncion en primero de bachillerato BGU. Me gusta leer, nadar, pintar, correr. Quiero estudiar medicina en la universidad

Mi nombre es **Erick Geovanny Dután Criollo**. Bachiller en la especialidad de Mecatrónica de la Unidad Técnico Salesiano, estudiante de octavo ciclo de la Carrera de Biomedicina de la Universidad Politécnica Salesiana

En esta edición de la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, tenemos el honor de entrevistar a Erick Dután, quien, siendo estudiante de colegio, fue autor de un artículo en la sexta edición. Gracias a este artículo, Erick descubrió su pasión por la ingeniería en biomedicina, una carrera que ha decidido seguir y en la que está dejando una huella significativa, encontrándose ya en su último ciclo.

¿Qué le motivó a escribir en la revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación?

En su último año de colegio, escribió su trabajo de titulación y lo envió a la revista. Al principio, lo percibía como un simple proyecto de investigación o un informe que tenía que redactar. Sin embargo, después de una conversación con algunos familiares, comprendió la magnitud de escribir un artículo para una revista que iba a publicarse y estar disponible para todos.

Este entendimiento lo impactó y lo llevó a tomar el trabajo con mayor seriedad, ya que se dio cuenta de que era una tarea mucho más importante de lo que inicialmente había pensado.

¿Qué sintió al ver su artículo publicado y recibir su reconocimiento?

El hecho de ver su nombre en una revista fue algo sorprendente para él. Podría definirse como una experiencia emocionante y significativa. En sus propias

palabras, fue como sentir que estaba haciendo algo importante, incluso llegando a compararlo con ser famoso. Ver su título publicado y recibir un reconocimiento fue, sin duda, un momento emocionante y memorable.

Describa ¿Cómo se sintió en ese momento?

Es algo en lo que sigue pensando hoy en día. Investigar, redactar y realizar el trabajo detrás del artículo fue una experiencia muy importante, especialmente para su grupo. Lograron algo innovador para la época, utilizando tecnología en instituciones médicas. Fue una experiencia muy gratificante y significativa.

Figura 1. Entrevista a Erick Dutan
Fuente: Comité editorial

¿Cuáles fueron las dificultades que enfrentó al escribir el artículo?

Principalmente, la investigación representó el mayor desafío. Esto implicó revisar artículos previos, examinar avances recientes y observar cómo se han abordado problemas similares. Dada su corta edad en ese momento, experimentó dificultades para definir ciertos aspectos con claridad. Por lo tanto, el proceso de investigación fue el aspecto más desafiante para él.

Figura 2. Entrevista a Erick Dutan
Fuente: Comité editorial

¿Cómo superó las dificultades que encontró?

Recibió ayuda de varios docentes de su institución, quienes lo guiaron y le proporcionaron pautas sobre cómo abordar la investigación y la redacción del artículo. Además, a medida que avanzaba, recibió retroalimentación constante de los docentes, quienes revisaron las diferentes versiones del artículo. Esta orientación y retroalimentación fueron fundamentales para superar las dificultades que enfrentó.

Qué comentario compartiría con los jóvenes sobre el impacto de escribir este tipo de revistas

Creo que investigar y observar el trabajo realizado es una experiencia realmente enriquecedora. Te llena de satisfacción y te hace reconocer el valor de tu propio esfuerzo. Es una vivencia que vale la pena experimentar y que puede proporcionar una gran satisfacción personal.

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a Francisco Javier Ortiz Ortiz

María José Campoverde Fárez

Mi nombre es **María José Campoverde Fárez**. Tengo 18 años. Estudio en el 3er año BGU del Técnico Salesiano. Me gusta pintar, escribir, cocinar, nadar y convivir con la naturaleza, en especial observar mariposas. Quiero estudiar medicina en la universidad.

Mi nombre es **Francisco Javier Ortiz Ortiz**. Ingeniero Electrónico, Máster en Electrónica y Automatización, mención en Sistemas Industriales. Docente de la Unidad Educativa Técnico Salesiano y de la Universidad Católica de Cuenca, áreas de investigación; ingeniería biomédica, inteligencia computacional y diagnóstico inteligente de fallos en sistemas industriales.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* es un espacio en el cual se fomenta el conocimiento y el desarrollo de habilidades en los jóvenes. Siendo esencial para construir una sociedad mejor, basada en la ciencia y la moral.

Con el afán de conocer los puntos de vista de personas involucradas directamente con el progreso de la revista se le realizo la presente entrevista al ingeniero Francisco Ortiz Ortiz.

Aquí, nos platica sobre los retos que ha enfrentado durante su gestión en la revista, el futuro que visualiza para la misma y cómo ha sido su impacto en la institución donde labora.

¿Cómo ve el impacto de la revista dentro de su institución?

Francisco Ortiz nos dice que el impacto ha sido positivo a lo largo del tiempo en el que se publica la revista, ya que la oportunidad que tienen los jóvenes de realizar actividades diferentes fuera del aula, de investigar en diferentes medios, de tener que disertar y exponer sus trabajos, contribuye al desarrollo de habilidades para la vida cotidiana de los jóvenes.

Es decir, investigar, exponer ideas, generar pensamientos, desarrollar sus tesis, sus hipótesis, y observar los resultados son hechos positivos dentro de la formación académica de los jóvenes. Además de favore-

cer su transición de adolescentes a adultos, esto les ha aportado de muchas maneras.

Figura 1. Entrevista a Ing. Francisco Ortiz
Fuente: Comité editorial

¿Cuáles han sido sus retos en la gestión de la revista?

La gestión de la revista no ha sido fácil. Tras preguntar sobre los retos que ha enfrentado el Ing. Francisco Ortiz, nos comenta que uno de los principales ha sido la administración del tiempo. Su carga horaria es alta por la preparación de clase, calificación de insumos y la impartición de clases propiamente, lo que dificulta su desenvolvimiento. Sin embargo, reconoce que el área de lengua y literatura le ha brindado ayuda a toda el área técnica que conforma la unidad educativa Técnico Salesiano, permitiéndole salir adelante frente a estos retos.

¿Qué espera a futuro de la revista?

Como todo un visionario, el Ing. Francisco Ortiz espera un futuro prometedor para la revista. Uno de sus principales anhelos es hacer más visible el trabajo de los jóvenes. Si bien es cierto que la revista es digital y accesible para todas las personas, comenta que sería interesante comenzar a organizar congresos. Propone que estudiantes del colegio A vayan al colegio B a mostrar lo que han hecho, generando espacios de difusión científica donde los estudiantes vean que su trabajo realmente no se queda únicamente en una revista digital, de la cual no se sabe quién la ve ni quién la entiende. Por lo tanto, recalca, que sería interesante seguir trabajando más allá de la revista.

Figura 2. Entrevista a Ing. Francisco Ortiz
Fuente: Comité editorial

Al finalizar, Ortiz expresa su agradecimiento hacia la Cátedra UNESCO por su invaluable labor en favor de la juventud y la investigación.

Por mi lado, me gustaría agradecer tanto a la Cátedra UNESCO como a Francisco Ortiz, quien ha sido mi profesor. Él no se ha limitado únicamente a impartir las clases típicas dentro del aula, sino que me ha brindado un conocimiento que trasciende las cuatro paredes.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria* ciertamente es un pilar fundamental en el desarrollo de la investigación científica; además, gracias al trabajo dedicado de profesionales como el ingeniero Francisco Ortiz, este proyecto se encamina hacia un futuro lleno de posibilidades para los jóvenes investigadores, para los jóvenes del mañana.

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a Lorena Katherine Arcentales Avilés

Christian Sebastian Ochoa Mendez

Mi nombre es **Christian Sebastian Ochoa Mendez**. Tengo 17 años. Estudio en el tercer año BGU de la Unidad Educativa Tecnico Salesiano. Me gusta la tecnologia, la programacion, los videojuegos y la robotica . Quiero estudiar Ingenieria de Software en la universidad.

Mi nombre es **Lorena Katherine Arcentales Aviles**. Tecnóloga en Educación-Profesora de Educación Básica. Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Diplomada en Currículo y Pedagogía y Magister en Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación.

En la presente edición de la revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* de la Cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa, que se dedica a destacar y promover el pensamiento crítico y el desempeño académico, científico y cultural de los jóvenes. Tuvimos la oportunidad de entrevistar a Lorena Katherine Arcentales Avilés, docente de la Unidad Educativa Técnico Salesiano quien compartió su experiencia y visión sobre la contribución de la revista dentro de la institución, así como los retos y expectativas futuras para esta valiosa plataforma.

¿Cómo ve el impacto de la revista dentro de su institución?

Desde el inicio de la conversación, Lorena Katherine Arcentales expresó su gratitud por la entrevista, destacando el significativo impacto que ha tenido la revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* en su institución. Mencionó que esta revista ha servido como un espacio esencial para que los estudiantes puedan expresar sus ideas y proyectos.

En particular, ha sido una plataforma para que los jóvenes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano muestren sus trabajos en áreas técnicas, que constituyen la base del perfil de la institución. Además, enfatizó que la revista ha permitido a los estudiantes compartir sus proyectos no solo técnicos, sino también culturales y pastorales. Estos proyectos han incluido trabajos de apoyo comunitario tanto dentro como fuera de la ciudad, lo cual ha proporcionado una valiosa oportunidad para que los jóvenes contribuyan y reflejen sus experiencias y aprendizajes más allá del ámbito académico.

Figura 1. Entrevista a Lcda. Lorena Arcentales
Fuente: Comité editorial

¿Cuáles han sido sus retos en la gestión de la revista?

Según Lorena, uno de los principales retos ha sido comprometer a los estudiantes en la participación activa. Este compromiso implica la redacción de artículos y la elaboración de ensayos, tareas que no son fáciles debido a la carga académica, deportiva y cultural que los estudiantes deben manejar. A pesar de que los jóvenes son responsables y comprometidos, la necesidad de distribuir su tiempo para cumplir con estas múltiples obligaciones representa un desafío considerable.

Otro reto destacado es mantener la calidad de los artículos. La revista exige un alto estándar en la redacción, cumpliendo con normas, como el estilo APA, y promoviendo la redacción científica. La colaboración con un equipo editorial exigente también agrega una capa de complejidad al proceso, lo que requiere que los estudiantes produzcan contenido pulido y de alta calidad. A pesar de estas dificultades, Lorena elogió la disposición de los jóvenes para colaborar y participar en la revista, destacando su compromiso y esfuerzo continuo.

¿Qué espera a futuro de la revista?

Lorena destacó que mantener una publicación de calidad representa un desafío constante. La longevidad de la revista, que ha alcanzado su décimo sexta edición, es un testimonio del trabajo serio y responsable realizado tanto por estudiantes como por docentes. De cara al futuro, expresó que la revista no solo debe conservar su nivel actual, sino también expandirse, trascendiendo fronteras y aumentando su presencia en una comunidad global mediante plataformas tecnológicas. Subrayó la importancia de que la revista continúe sirviendo como un puente entre docentes, estudiantes y la comunidad, promoviendo la investigación y fomentando la relación con una comunidad globalizada. Esta visión no solo implica mantener altos estándares de calidad, sino también ampliar el alcance de la revista, ofreciendo a los jóvenes más oportunidades para expresar sus pensamientos, sentimientos y trabajos en un contexto global.

Figura 2. Entrevista a Lcda. Lorena Arcentales
Fuente: Comité editorial

Al finalizar la entrevista, Lorena Katherine Arcentales Avilés agradece a la Cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa. Reconoció la relevancia de esta revista como un medio para que los estudiantes desarrollen y compartan sus proyectos. Asimismo, destacó su deseo de que la revista siga creciendo y continúe ofreciendo un espacio que promueva la innovación y el pensamiento crítico en la comunidad educativa.

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevista a: Isaac Leonardo Ojeda Zamalloa

Julián Sebastián Sarmiento Palacios

Mi nombre es **Julián Sebastián Sarmiento Palacios**. Tengo 18 años. Estudio en el 3er año BGU del Técnico Salesiano. Me gusta pintar, escribir, cocinar, nadar y convivir con la naturaleza, en especial observar mariposas. Quiero estudiar medicina en la universidad.

Mi nombre es **Isaac Leonardo Ojeda Zamalloa**. Ingeniero Electrónico, especialista en gestión de la calidad en educación mención en Auditoría educativa. Magister en Tecnologías de la Información y Comunicación para la educación, inspector de la Unidad Educativa Sudamericano.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* se ha convertido en un pilar fundamental para el crecimiento académico y personal de sus participantes, promoviendo tanto el conocimiento como la ética. En esta edición, contamos con la entrevista al ingeniero Isaac Ojeda, un docente aliado de la revista, para conocer su experiencia y perspectiva sobre el impacto que ha tenido la revista en el entorno educativo.

¿Cómo ve el impacto de la revista dentro de su institución?

Al preguntarle sobre el impacto de la revista en la Unidad Educativa Sudamericano, Isaac menciona que ha sido realmente beneficioso. Señala que la participación en la revista ofrece a los estudiantes la oportunidad de involucrarse en investigaciones sobre temas que les apasionan, lo cual no solo mejora sus habilidades de investigación y redacción, sino que también los motiva a seguir aprendiendo y explorando nuevas ideas. El hecho de que puedan ver sus trabajos publicados y accesibles en un repositorio digital les da un sentido de logro y los prepara para futuros desafíos académicos y profesionales.

¿Cuáles han sido sus retos en la gestión de la revista?

Según Isaac, uno de los mayores desafíos ha sido la administración del tiempo, ya que debe equilibrar la preparación de clases, la calificación de trabajos y la

enseñanza con la coordinación y publicación de la revista. A pesar de estas dificultades, ha destacado el valioso apoyo de diversas áreas de la unidad educativa y de los docentes, quienes han sido esenciales para superar los obstáculos y continuar con el proyecto.

Figura 1. Entrevista a Ing. Isaac Ojeda
Fuente: Comité editorial

¿Qué espera a futuro de la revista?

Mirando hacia el futuro, Isaac tiene grandes planes para la revista. Le gustaría aumentar la visibilidad del trabajo de los estudiantes organizando eventos donde puedan presentar sus investigaciones a una audiencia más amplia. Cree firmemente que este tipo de actividades no solo reforzarán el valor de sus investigaciones, sino que también inspirarán a otros estudiantes a participar y contribuir al conocimiento científico.

Figura 2. Entrevista a Ing. Isaac Ojeda
Fuente: Comité editorial

Isaac concluyó la entrevista expresando su gratitud a la Cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa, por su continuo soporte a la investigación y la juventud. Reconoce el impacto positivo de la revista en la comunidad educativa y se compromete a seguir trabajando para que este proyecto crezca y beneficie a más estudiantes.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* continúa siendo un pilar fundamental para la investigación juvenil, gracias al compromiso de profesionales como el Ing. Isaac. Este proyecto promete un futuro brillante para los jóvenes investigadores, quienes serán los líderes y pensadores del mañana.

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Entrevistas

Resumen

Para esta edición, se contó con la participación de seis personas que aportaron sus perspectivas sobre el desarrollo y logros de la revista a lo largo de sus seis años de trayectoria. Entre los entrevistados se encuentra la PhD. Paola Ingavelez, primera editora de la revista, quien detalla el proceso de crecimiento y transformación de la misma. Además, fueron entrevistados dos estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, Sofía Vásquez y Erick Dután, quienes, durante su etapa escolar, participaron como autores de artículos publicados en la revista, destacando la conexión entre jóvenes talentos y la investigación. Finalmente, se recogieron las opiniones de tres profesionales docentes, colaboradores cercanos de la revista, provenientes de las instituciones educativas donde ejercen su labor, consolidando así la relación entre la academia, la ciencia y la investigación.

Opinión de la revista

Los entrevistados coinciden en que la revista *Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación* es una plataforma valiosa que fomenta la expresión de ideas y proyectos de los jóvenes, permitiéndoles compartir sus experiencias y conocimientos. Destacan su impacto positivo en el desarrollo académico y personal, así como su capacidad para motivar a los estudiantes a investigar y escribir. Además, valoran el apoyo y la colaboración de docentes y la comunidad educativa, que han sido fundamentales para superar los desafíos y mantener la calidad de la revista.

¿Qué esperan a futuro de la revista?

Los entrevistados expresan su esperanza en un futuro prometedor para la publicación, donde se preserve la calidad y se amplíe su alcance. Desean que la revista continúe siendo una plataforma inclusiva y accesible para jóvenes de diversas instituciones, permitiendo la expresión libre de sus ideas y proyectos. Además, aspiran a la organización de congresos y eventos para difundir el trabajo de los estudiantes, fomentando una comunidad global de jóvenes investigadores comprometidos con el conocimiento y la innovación.

¿Cómo ha sido la evolución de la revista?

Paola Ingavelez destaca la evolución de la revista como un proceso de crecimiento y expansión significativo. Desde sus inicios, con artículos de una sola institución, la revista ha logrado incluir a estudiantes de

diversos colegios e incluso ha recibido contribuciones internacionales. Paola valora el compromiso y la pasión de todos los involucrados, y ve un futuro prometedor para la revista, con un equipo dedicado que continúa desarrollándola y llevándola a nuevos niveles.

¿Qué les motivó a los autores a escribir en esta revista y como superaron las dificultades?

Sofía Vásquez se sintió motivada a escribir en la revista por la influencia de su padre, quien le refirió la existencia de la revista durante la pandemia de COVID-19. Al comenzar a escribir, descubrió cuánto disfrutaba expresarse a través de las palabras y comunicar sus sentimientos.

Por otro lado, Erick Dután decidió escribir en la revista durante su último año de colegio aunque inicialmente veía su trabajo de titulación como un simple proyecto. Sin embargo, tras conversar con familiares, comprendió la importancia de publicar un artículo y tomó el trabajo con mayor seriedad, reconociendo el impacto de ver su nombre en una revista.

Estos dos autores superaron las dificultades al escribir en la revista gracias al apoyo de sus familiares y su propia determinación. Sofía encontró motivación en la influencia de su padre y en su pasión por la escritura, mientras que Erick, comprendió su importancia tras conversar con sus familiares, lo que lo llevó a tomar el trabajo con mayor dedicación. Ambos lograron superar los desafíos al enfocarse en la importancia de compartir sus experiencias y conocimientos.

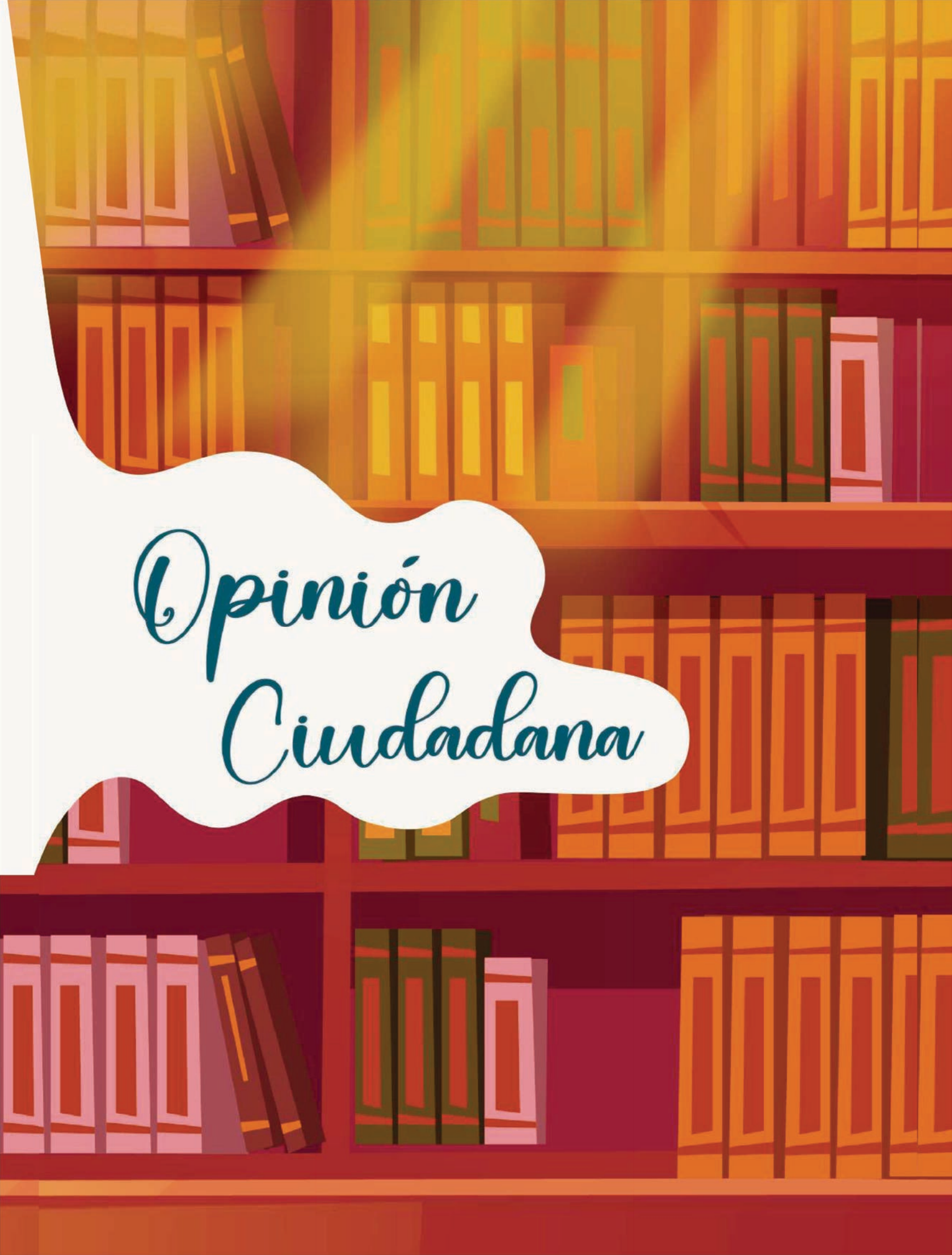
¿Cómo ven el impacto de la revista dentro de su institución?

Francisco, Lorena e Isaac consideran que la revista ha tenido un impacto significativo en su institución educativa, fomentando el interés por la investigación y la escritura entre los estudiantes. Ven a la revista como una herramienta valiosa que mejora las habilidades académicas de los jóvenes, promueve la colaboración y el pensamiento crítico, creando un ambiente más dinámico y participativo dentro de la comunidad educativa

¿Cuáles han sido sus retos en la gestión de la revista?

Estos profesionales han enfrentado varios desafíos en la gestión de la revista en sus instituciones educativas, incluyendo la coordinación de tiempos entre estudiantes y docentes, la garantía de la calidad y originalidad de los artículos, y la motivación constante de los jóvenes para participar activamente. A pesar de estos retos, han logrado mantener la revista como una plataforma valiosa para la expresión y el desarrollo académico de los estudiantes, gracias a su dedicación y al apoyo de la comunidad educativa. De lo expuesto por los 6 entrevistados, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- **Impacto Positivo:** La revista ha tenido un impacto significativo en las instituciones educativas, proporcionando a los estudiantes una plataforma para expresar sus ideas, proyectos y experiencias, fomentando el desarrollo de habilidades críticas y creativas.
- **Desafíos Superados:** Los entrevistados mencionaron varios desafíos, como la gestión del tiempo y la motivación de los estudiantes. Sin embargo, con el apoyo de docentes y la colaboración entre instituciones, estos obstáculos han sido superados.
- **Diversidad e Inclusión:** La revista ha logrado incluir una amplia variedad de voces y perspectivas, desde estudiantes de diferentes colegios hasta jóvenes con discapacidades, demostrando un compromiso con la diversidad y la inclusión.
- **Visión de Futuro:** Los entrevistados tienen una visión optimista sobre el futuro de la revista, con planes para expandir su alcance y continuar promoviendo la investigación y el pensamiento crítico entre los jóvenes.


Opinión
Ciudadana

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Perspectiva de editores de la Revista Avance y Abya-Yala

Dr. Hernán Hermosa, Lcdo. Rolando Tello

Gracias a mi labor editorial en Abya-Yala, tengo la suerte de aproximarme a la revista digital *Juventud y Ciencia Solidaria*, que la Cátedra UNESCO, Tecnologías de apoyo para la inclusión educativa, promueve en la Universidad Politécnica Salesiana, justamente en el renglón tecnológico que prefiere la generación actual.

Hace más de 180 años Don Bosco sostenía que "la educación es cosa del corazón". Una forma de superar al razonamiento para darle un tinte más humano de "honrados ciudadanos y buenos cristianos" de cara al sentir fraterno, no solo con los desposeídos de subsistencia, sino con los marginados del conocimiento que necesitan encontrar su voz. La educación no debe ser entendida como el amuleto de la buena suerte que se la pasea por todas partes para que brille la sabiduría. La educación es un reto constante que activa la sensibilidad humana para que los individuos adopten las herramientas de convivencia social que plantea Paulo Freire: "La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo". Es la voluntad de enfrentar y vencer al miedo, de entender y expresarse, de abordar espacios ilimitados, supuestamente asignados a unos pocos. En definitiva, es la voluntad de comprometerse en beneficio del conocimiento universal.

Los temas de la revista son variados, desde la biodiversidad, migraciones, uso de energías limpias, nanotecnología, hasta la inteligencia artificial. Es decir, una diversidad que, sin perder la perspectiva identitaria, nos demuestra cómo la juventud está conectada con el mundo. Una motivación a la lectoescritura y, consecuentemente, a la comprensión lectora que cierran el círculo del aprendizaje. Este acercamiento documental, experimental y de campo en estudiantes, es una semilla que veremos germinar en muchas instancias educativas. Mis parabienes a los gestores de la revista por el camino recorrido.

Dr. Hernán Hermosa M. Docente
Universidad Politécnica Salesiana Quito.
Coordinador editorial Abya-Yala/UPS

Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, revista digital, es la irrupción de jóvenes que aprovechan fructuosamente el tiempo en pensar e investigar en todos los campos del conocimiento actual y del pasado, con los ojos vueltos al futuro.

Cuando las tecnologías de la información cautivan trivialmente al común de los estudiantes, hay quienes –guiados por docentes que también sobresalen del común- elaboran textos en los que, con las herramientas modernas de la comunicación, expresan sus inquietudes, aspiraciones, proyectos, conocimientos, críticas y satisfacciones, sobre temas que importan a su formación académica y dan luces sobre el papel que corresponderá asumir a quienes, discípulos hoy, marcarán y dirigirán los horizontes en las nuevas sociedades del mundo.

La revisión de las diez y seis ediciones difundidas desde 2018 permite apreciar el esfuerzo de los maestros que han inculcado el proyecto entre los colegiales de Cuenca –y también del país-, con un medio de comunicación que en su presentación y contenidos da confianza en una juventud en la que los mayores pueden esperar con optimismo el relevo en el ejercicio apasionante de la comunicación y el periodismo.

Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación, en su misma nominación, dice más de lo que pueda apuntarse en un comentario. Felicitaciones a la Universidad Politécnica Salesiana, centro de educación superior que en las tres décadas desde su fundación se ha convertido en un robusto pilar de las estructuras académicas del Ecuador.

Lcdo. Rolando Tello Espinoza
Director de la revista AVANCE

REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

Impacto de la lectura y escritura científica en niños, niñas y adolescentes

Mgtr. Juan Pablo Parra Silva, Mgtr. Shigeo Sugitani,
Mst. Nicolás Reyes Morales, PhD. Angel Torres-Toukoumidis

Caminamos contigo

Queridos jóvenes que aspiran a la ciencia,
En Japón, una de las palabras que se utilizan con frecuencia durante las ceremonias de graduación universitaria es "蛍雪" (la pronunciación es Kei_setsu). Esta palabra es una combinación de las palabras "蛍" (cuyo significado es luciérnaga) y "雪" (el significado es nieve) cuyas definiciones son distintas por separado. Sin embargo, cuando estas dos palabras se unieron adquieren un nuevo significado.

Una antigua historia cuenta que un hombre llamado Shaín leía libros con la luz de las luciérnagas que había coleccionado, y un hombre llamado Son Kang leía libros con el reflejo de la nieve en la dinastía Jin de China (alrededor del año 300 d. C). Estas dos palabras tomaron juntas un nuevo significado en Japón.

El significado es estudiar con un gran esfuerzo. Por lo tanto, es una palabra para elogiar a quienes se han graduado en las universidades. ¿No es extraño que cuando se conectan dos palabras con significados diferentes, tengan un significado completamente diferente? De hecho, ocurre del mismo modo cuando combinamos letras para formar palabras. Puede ser algo similar a darle un significado a cada símbolo en matemáticas y usarlos en una combinación.

Bueno, la ciencia se desarrolla a través de conexiones con personas de todo el mundo. La comunicación crea conexiones entre las personas, se puede decir que la ciencia trata de crear un mundo común que trascienda el espacio y el tiempo. Los trabajos que envías a revista *Juventud Y Ciencia Solidaria* están escritos usando palabras y símbolos, y también pueden incluir combinaciones de diagramas. Del mismo modo, las palabras y los símbolos se combinan para crear nuevos significados. Eso es algo que solo ustedes pueden hacer.

Creo que este es el fruto de su esfuerzo. Sus artículos se difundirán por todo el mundo a través de la revista. Incluso yo, que vivo en Japón, leo sus artículos a través de Internet. Y gente de todo el mundo también comparte sus palabras. Las palabras son una propiedad común. Para concluir, me alegra haber compartido con ustedes la palabra 蛍雪.

Texto original en japonés

わたしたちはあなたと共に歩む

琉球大学 杉谷 茂夫 親愛なる科学を志す若者たちへ
日本では大学の卒業式の時によく使われるはなむけの言葉に、「蛍雪(けいせつ)」という言葉があります。これは「蛍（ほたる）」と「雪（ゆき）」という言葉が二つ繋がって一つの違う意味になった言葉です。中国の晋王朝（AD300頃）の車胤（しゃいん）という人が、たくさん集めた蛍の光で本を読み、孫康(そんこう)という人は雪の明かりで本を読んだという言い伝えが日本にやってきて、この言葉になりました。意味は、努力して学問をすることを表しています。ですから、大学で卒業を迎えた人に贈る言葉になります。ひとつひとつの言葉が繋がって別の意味の言葉になるのは不思議に思いませんか。じつは、ひとつひとつの文字に意味があるので、二つの文字が組み合わさって一つの言葉になる時に元の言葉の意味の由来から転じてこのような事が起こるのです。数学の記号のひとつひとつにそれぞれ意味を与えて組み合わせて使うのと、なんだか似ているかもしれません。
さて、科学とは、世界中の人々とのつながりの下で発展します。コミュニケーションが人々のつながりをつくり、場所と時間を超えて共同の世界を創り出すことが科学といえるでしょう。REVISTA JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIAに投稿する皆さんの論文は言葉と記号で記述され、さらには図も組み合わさって表現されているものもあります。 同じように、みなさんが使う言葉も記号も組み合わさって、次々と新しい意味が創られます。それはあなたにしかできないことです。あなたの努力の結晶がここにあると思います。みなさんの論文は雑誌を通して世界中に発信されます。皆さんの論文はインターネットを通して日本にいる私も読んでいます。そして、世界の人々もまた皆さんの言葉 を共有しているのです。今、わたしはみなさんに「蛍雪」の言葉を贈る事を喜んでいます。

Shigeo Sugitani
Voluntario japonés JICA

La lectura científica en síntesis, es la lectura en un nivel avanzado, que busca no solo la sinergia de palabras y la composición gramatical, sino el conocimiento trascendente para poder obtener un aprendizaje significativo, que incluso rete la veracidad de la realidad, y promueva la búsqueda de nuevas propuestas a través de la crítica constructiva; con este antecedente, podemos inferir que la escritura científica se deriva del acto de proponer a través de la escritura, ideas analizadas, comprobadas y sistematizadas con un elemento diferenciador: la novedad.

Ante ello surge la pregunta: ¿Actualmente, existe lectura y escritura científica entre los estudiantes de escuelas y colegios? La respuesta es: sí; posiblemente en cantidades limitadas, pero existe; existen clubes de lectura, periodismo, investigación en varias instituciones.
Sin embargo, si buscamos las causas del reducido número de establecimientos con producción científica podemos citar a la competencia desleal entre la limitada accesibilidad de libros impresos de fuentes acreditadas y la facilidad de usar los móviles para “investigar” en páginas de tareas realizadas o incluso Inteligencia Artificial a través de Chat GPT. Otra causa, son aquellos

docentes que solicitan tareas réplica, usando la investigación básica, en un ejercicio de copia y pega de lo primero encontrado.

La solución está en recordar que la lectura no es innata del ser humano por lo que, se debe trabajar desde la recreación, la apropiación y la aplicación de actividades que promuevan el placer de leer. Para ello, el Ministerio de Educación de Ecuador, tiene como base la Guía metodológica para desarrollar el gusto por la lectura, un documento que invita a los actores de proceso educativo -docentes, padres de familia y comunidad- a trabajar juntos para desarrollar las actitudes entusiastas que despierten el gusto por la lectura en niños, niñas y jóvenes, con el objetivo de escalar el horizonte deseado: el científico.

Juan Pablo Parra Silva
Coordinador Zonal 6 Ministerio de Educación

El cumplimiento del derecho a una educación de calidad es un elemento esencial para el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes. El proceso educativo permite que los seres humanos adquieran aprendizajes esenciales en las esferas cognitivas, psicoemocionales, sociales y culturales, entre otras dimensiones que intervienen en el desarrollo de las subjetividades. De forma paralela, el proceso educativo reafirma el contrato social y promueve el desarrollo social y comunitario. En este sentido, la educación científica se constituye en una piedra angular para acercar a los niños, niñas y adolescentes al conocimiento científico de una forma didáctica y creativa. Esta lógica relacional entre las personas y las ciencias permite despertar el deseo de un aprendizaje continuo, el desarrollo de la inquietud, la innovación y la experimentación como una vía para descubrir nuevas realidades tanto del entorno natural y social como de la propia subjetividad.

En el texto *Educación científica,* a investigadora Beatriz Macedo menciona que el desafío de la educación científica ". . . debería partir de la convicción que todas y todos pueden acceder al conocimiento científico y dar espacios en los procesos de aprendizaje al error, a la búsqueda, al aprender con otros y de otros, al trabajo colaborativo, para realmente contribuir a desarrollar la creatividad" [1]. Desde esta visión, el conocimiento científico no debería acotarse a una "élite" o a un grupo reducido; por el contrario, se deberían encontrar las alternativas para ampliar la difusión y el fomento de una educación científica para todos y todas.

Recientemente, la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO) llevó a cabo un amplio proceso de reflexión sobre los actuales desafíos y las perspectivas de la educación a nivel global. Producto de este proceso se publicó el documento Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación [2]

En el texto se señala que "(. . .) La alfabetización, la competencia matemática y la investigación científica, por ejemplo, son cruciales para permitir a las personas dar sentido a su mundo y contribuir a él, y deben ampliarse y profundizarse en todas partes" [2]. Sin embargo, los datos evidencian que aún nos encontramos bastante lejos de conseguir altos niveles de aprendizaje en las áreas antes señaladas. Por ejemplo, en el Informe regional de monitoreo del ODS – Educación 2023 titulado *La encrucijada de la educación en América Latina y El Caribe* (2022) los datos reflejan lo siguiente:

En la educación secundaria, para los diez países de América Latina participantes de la última edición de PISA en 2018, aproximadamente la mitad de los estudiantes de 15 años alcanzaron los niveles mínimos de competencia en lectura. Esta proporción es levemente más baja en ciencias, y desciende a una tercera parte de los estudiantes en matemática, lo que da cuenta de un menor nivel de aprendizajes en esta área [3].

En Ecuador, al igual que en otros países de la región, actualmente también se atraviesa por una compleja situación relacionada con los logros de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, en el documento titulado *Políticas transformadoras: hacia el nuevo Ecuador*, desde la evaluación educativa (2024) publicado recientemente por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, se concluye que en "(. . .) el campo de Ciencias Naturales se presenta un decremento notable en los resultados de aprendizaje en el subnivel Media, mientras que, en contraste, se observa un aumento en los subniveles Elemental y Superior, así como en los campos específicos de Física, Química y Biología evaluados en el Bachillerato; sin embargo, se debe mencionar que aún no se logra alcanzar el nivel mínimo de competencia deseado" [4].

En este contexto, cabe resaltar y reconocer iniciativas como la revista *Juventud y ciencia solidaria: en el camino de la investigación* impulsada por la Cátedra UNESCO Tecnologías de apoyo para la inclusión educativa de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador (UPS) [5] que tiene por objetivo "cultivar el interés de la juventud por el apasionante mundo de la escritura científica, promoviendo actividades como la lectura, la escritura y la investigación, fomentando la futura generación de científicos y científicas profesionales". Esta iniciativa posibilita que sean los propios estudiantes quienes generen y difundan conocimiento científico sobre una multiplicidad de temas por los que se cuestionan. Además, este proceso lo realizan a través de un formato de revista juvenil que hasta el momento ha llegado a su décimo sexta edición y que seguramente se sostendrá en el tiempo gracias a su innovador modelo de gestión que genera una sinergia intergeneracional entre estudiantes adolescentes con la comunidad educativa universitaria.

Sin duda, este tipo de iniciativa debería escalarse a nivel nacional y entrar en diálogo con otras iniciativas que pretenden vincular a los niños, niñas y adolescentes con el saber científico.

Para concluir, como se ha señalado a lo largo del documento, la educación científica es un elemento fundamental para el cumplimiento de una educación de calidad y para el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes. Estas habilidades les permiten comprender y explorar de mejor manera el mundo que les rodea y, al mismo tiempo, fomenta una cultura de la investigación y el aprendizaje continuo.

Iniciativas como la revista *Juventud y ciencia solidaria: en el camino de la investigación* demuestran que es posible despertar el interés por las ciencias desde edades tempranas y con formatos innovadores. La perspectiva de sostenibilidad implica profundizar los esfuerzos para lograr una mayor y mejor educación científica para los niños, niñas y adolescentes. Algunas de las claves para incrementar la calidad educativa y los logros de aprendizaje en materia científica son las siguientes: fortalecimiento de los currículos educativos con contenidos científicos para los distintos niveles, generación de equipos de investigación científica desde edades tempranas, fomento de capacidades de investigación, promoción de una educación práctica que conjugue la teoría con salidas de campo, elaboración de productos educomunicativos que sean de interés para los distintos grupos de edad, entre otras acciones estratégicas. Por último, cabe señalar que la inversión en educación científica, junto con el apoyo a la alfabetización y la competencia matemática, son vitales para construir sociedades con una visión sostenible de su propio desarrollo.

Nicolás Reyes Morales
Oficial del Sector Educación Oficina de la UNESCO en Quito y Representación para Ecuador

Comentario por PhD. Ángel Torres

La escritura científica, la base fundamental del progreso científico, a menudo se percibe como un proceso rígido que demanda una prosa impecable. Sin embargo, el sociólogo Howard Becker (1986) nos recuerda que "no existe un texto perfecto". Esta visión aparentemente pesimista encierra una valiosa lección: la escritura científica es un proceso de aprendizaje continuo, alimentado por la diligencia y la disposición a mejorar. La búsqueda

de una escritura impecable no debería eclipsar el objetivo central: la comunicación clara y concisa de los descubrimientos científicos. Dominar este arte requiere no solo destreza técnica, sino también una comprensión del público y del propósito de la escritura. Un artículo de investigación dirigido a científicos experimentados requiere un enfoque diferente al de un artículo de revista dirigido a adolescentes curiosos.

Aquí es donde iniciativas innovadoras, como la revista Juventud y Ciencia Solidaria escrita por estudiantes escolares, se vuelven cruciales. Este tipo de proyecto ejemplifica el espíritu de "estudiar con gran esfuerzo" "蛍雪" mencionado por Shigeo Sugitani involucrándolos activamente en el proceso de generación y difusión del conocimiento. Este enfoque fomenta varios beneficios. Primero, los estudiantes obtienen una comprensión más profunda del método científico al participar en el proceso de investigación transformando hallazgos complejos en una prosa clara y concisa, fortaleciendo su comprensión de los conceptos. Segundo, la revista crea una plataforma para el intercambio de conocimiento intergeneracional. Los lectores adolescentes se encuentran con la ciencia a través de un medio publicado por sus pares, lo que fomenta la curiosidad y anima a una mayor exploración de las disciplinas científicas. Y tercero, el modelo de gestión de la revista, que fomenta la colaboración entre los estudiantes y la comunidad universitaria, desmitificando la premisa de pensar que la ciencia la genera una persona solitaria en un laboratorio, la ciencia necesita colaboración e intercambio para que exista progreso.

La revista *Juventud y Ciencia Solidaria* gestionada desde la Cátedra UNESCO de la Universidad Politécnica Salesiana, institución que cumple 30 años de vida, demuestra que el empoderamiento no necesariamente tiene que ser reaccionario e improvisado. En su opuesto, el empoderamiento como aquel que viven los estudiantes que participan en cada edición de este proyecto editorial, se logra mediante una planificación consensuada entre distintas instancias educativas entre las que se produce espacios propicios para incentivar la creatividad, el pensamiento crítico y el mejoramiento de la calidad de la redacción científica.

Angel Torres-Toukoumidis
Secretario Técnico de Comunicación y Cultura
Universidad Politécnica Salesiana

Referencias bibliográficas

[1] B. Macedo, «Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe: boletín, 44 - UNESCO Digital Library». Accedido: 24 de octubre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/1Sp5I

[2] International Commission on the Futures of Education, *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. UNESCO, 2021. doi: 10.54675/ASRB4722.

[3] UNESCO, «La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030; resumen - UNESCO Digital Library». Accedido: 24 de octubre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/vlzhn

[4] INEVAL_ADMIN, «Nacionales» Banco de Información», Banco de Información. Accedido: 24 de octubre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/2J3W8

[5] UNESCO, «Cátedras UNESCO y Redes UNITWIN | UNESCO». Accedido: 24 de octubre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://shorturl.at/1zzbS

Autores y
autoras

Autores y autoras

Primera edición

Figura 1. Portada primera edición

Figura 2. QR acceso primera edición

Arcentales Camila
Arias José Luis
Bacuilima Ochoa María José
Barros Jorge
Campos Sarmiento Nathaly Marcela
Carpio Erick
Carrión Leonardo
Cedillo Angel
González Sebastián
Guamán Isabel
Idrovo Juan
Landín Jinson
Lema Condo Efren Leandro
Lopez Adrián
Maldonado Daniel
Maldonado Sergio
Mendez María José
Morales Josué
Padilla David
Parra Daniela
Patiño Paola
Pinos Paola
Pintado Jonnathan
Ramón Wendy
Requelme Gabriela
Riera Doménica
Velez Paula
Venenaula Katherine
Vimos Palomeque Franz Sebastián

Segunda edición

Figura 3. Portada segunda edición

Figura 4. QR acceso segunda edición

Arévalo Nugra José Alfredo
Arias Falcán José David
Arpi Méndez Martín Nicolas
Ayala Billy
Bernal Méndez María Augusta
Cárdenas Cárdenas Erick Xavier
Criollo Asmal Karen Emilia
Criollo Asmal Lizbeth Carolina
Farfán Tello David Sebastián
Guanchez Vargas José Gabriel
Maldonado Garate Karla Doménica
Mejía Gomez Hernando Leonel
Morocho Nelly
Moscoso Sarmiento Christian Adrián
Neira Alvarado Daniel Felipe
Ortega García Angel Adrian
Quezada Cordero Adrián Steven
Ramón Gordillo Elizabeth Salomé
Sánchez Cordero Eduardo Sebastián
Sarmiento Añazco Marco Vinicio Jr.
Tillaguango Jheyson
Torres Chiriboga Darío Javier
Vanegas Juliana
Verdugo Muñoz Patricia Catalina

Tercera edición

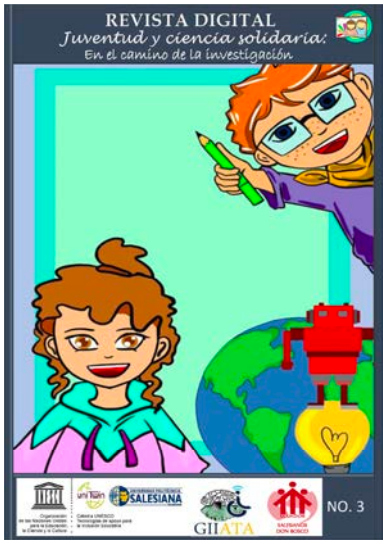


Figura 5. Portada tercera edición

Figura 6. QR acceso tercera edición

Arévalo Nugra José Alfredo
Arias Falcán José David
Arpi Méndez Martín Nicolas
Ayala Billy
Bernal Méndez María Augusta
Cárdenas Cárdenas Erick Xavier
Criollo Asmal Karen Emilia
Criollo Asmal Lizbeth Carolina
Farfán Tello David Sebastián
Guanchez Vargas José Gabriel
Maldonado Garate Karla Doménica
Mejía Gomez Hernando Leonel
Morocho Nelly
Moscoso Sarmiento Christian Adrián
Neira Alvarado Daniel Felipe
Ortega García Angel Adrian
Quezada Cordero Adrián Steven
Ramón Gordillo Elizabeth Salomé
Sánchez Cordero Eduardo Sebastián
Sarmiento Añazco Marco Vinicio Jr.
Tillaguango Jheyson
Torres Chiriboga Darío Javier
Vanegas Juliana
Verdugo Muñoz Patricia Catalina

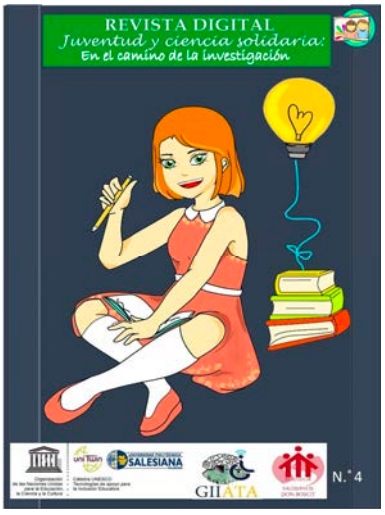


Figura 7. Portada cuarta edición

Figura 8. QR acceso cuarta edición

Arévalo Nugra José Alfredo
Arias Falcán José David
Arpi Méndez Martín Nicolas
Cárdenas Cárdenas Erick Xavier
Changoluisa Mora Karen Nicole
Chicaiza Solíz Leonel Andrés
Criollo Pesántez Daniela Tamara
García Guevara Leslie Belén
Gordillo Jaramillo Joan David
Guamán Merchán Doménica Lisseth
Guerrero Pérez Allison Alanis
Guerrón Serpa Melanie
Holguín Herrera Bryan Joel
Jachero Roldán Madeline Brigitte
Jiménez Argudo Daniela Alexandra
León Guamanzara María Emilia
Lojano Peña Érica Cristina
Lozado Gutama Angélica Michelle
Luna Soliz María Fernanda
Mejía Durán Karen Estefania
Merchán Merchán Maritza Daniela
Minga Poma Roxana Alexandra
Mogrovejo Suárez Grace Estefania
Moscoso Sarmiento Christian Adrián
Muñoz Ávila Doménica Belén
Neira Alvarado Daniel Felipe
Ortega García Angel Adrian
Pallchisaca Íñiguez Doménica Isabel
Pasinato Feijó Nadia
Pesántez Asanza Tatiana Maribel
Pinos Tenelanda Carlos Adrián
Puma Guachichulca Érika Lissette
Quezada Cordero Adrián Steven
Quito León Bryan Fabricio
Reinoso Álvarez Dayana Aracely
Saquicela Chamba Paulina Isabel
Soto Guzmán Sandro Sebastián
Yunga Lucero Edisson Javier

Quinta edición

Figura 9. Portada quinta edición

Figura 10. QR acceso quinta edición

Andrade Jiménez Salomé Jamilet
Bravo Quizhpe Melany Andrea
Cabrera Morán Ana Paula
Calderón Triviño Celia Cristina
Calle Orquera Adela Rafaela
Carpio Calderón Bernarda Estefanía
Castillo Rodríguez Sofía Isabella
Castro María Rosa
Cedillo Nieto Fátima Rashell
Chimbo Pillacela Paula Valentina
Collaguazo Collahuazo Matías Joel
Coyago Bueno Mercedes Nathaly
González Fajardo Lucía Carolina
Granada Avecillas Emily Doménica
Guerrero Rojaz Gisela
Gutiérrez Sempértegui Carlos Iván
Matute Marín Guaraca Paúl Alejandro
Mogrovejo Ávila Dayanna Mireya
Ochoa Calle Kimberly Giovanna
Ochoa Sofía
Pauta Bernal Ivonne Doménica
Peralta Chocho Josseline Valeria
Quiñónez Matute Carla Daniela
Saquicela Padilla Jonnathan Fernando
Sarmiento Tenecela Emily Lizbeth
Sarmiento Tenecela Evelyn Dayanara
Tapia Contreras Emily Nicole
Vásquez Astudillo Sofía Alejandra
Zambrano Carrión Alba Sofía

Figura 11. Portada sexta edición

Figura 12. QR acceso sexta edición

Arévalo Nugra José Alfredo
Avecillas Julián
Campoverde Carrasco Enma Esperanza
Cárdenas Cárdenas Erick Xavier
Dután Criollo Erick Geovanny
Espinoza Romel
Fajardo Gutiérrez Paula Estefanía
González Fajardo Lucía Carolina
González Josué
Guerrero Alex
Rivera Danny
Rivera Guachichulca Diego Patricio
Rodríguez Ariel
Suarez Jadán César Nicolás
Tamay Puli Rosa Beatriz
Tenesaca Estefanía
Urgilés Cantos Juan Fernando
Villavicencio Stalyn

Figura 13. Portada séptima edición

Figura 14. QR acceso séptima edición

Abril Román Allison Katrina
Aguila Vila Cristina de los Ángeles
Aguilar Carpio Flavia Isabel
Andrade Mogrovejo Valeria Alejandra
Barbecho Peralta Dayanna Carolina
Bermeo Peralta Stephanie Geomara
Bravo González Melissa Micaela
Cabrera Chungata Franklin Bernardo
Caizán Fajardo Ana Belén
Carpio Calderón Bernarda Estefanía
Carrión Segura Jordy Isaac
Chávez Gallardo Doménica Betsabe
Cornejo Ulloa Adriana Valentina
Delgado Molina Yessenia Mercedes
Espinoza Vásquez Sofía Paola
Fernández Figueroa Keyla Doménica
González Sumba Janelly Patricia
Huailas Jimenez Camila Andrea
Hurtado Minchala Ana Belen
Jaramillo Alvear Martina Isabel
Jerves Cabrera María Emilia
Jiménez Jiménez Helen Geraldine
Llivicura Arias Andrea Isabel
López Íñiguez Christian Fabián
Lopez Ortiz Lourdes Estefanía
Mendoza Torres Wendy Tatiana
Núñez Arteaga Emily Ruth
Pauta Bernal Ivonne Doménica
Rivera Guachichulca Diego Patricio
Ruiz Cacierra Kristell Valeria
Tamay Puli Rosa Beatriz
Yambay Méndez Paulo Xavier

Octava edición

Figura 15. Portada octava edición

Figura 16. QR acceso octava edición

Alvarado Castro Andres Santiago
Argudo Chamba Dayanna Michelle
Armijos Espinosa Pablo Eduardo
Aucancela Gómez Diego Oswaldo
Ávila Vanegas Mateo Sebastián
Bacuilima Panamá Josseline Nicole
Bautista Domínguez Franklin Steven
Calva Oderico Tito Samuel
Contreras Bravo Maite Alejandra
Espinoza López Arianna Isabela
Fernández Brito Anahí Gabriela
Gallardo Gallardo Paul
Gordillo Villa Nicole Alejandra
Guerra Peláez Jorge Luis
Harris Cordero Sara Elisa
López Jerves Rafaela
López Yunga Pablo Josué
Mejía Narváez Tatiana Carolina
Núñez Barrera Marlon Leonel
Ochoa Guevara Anderson Josué
Oleas Espinoza Karla Carolina
Once Gualán Alexandra Estefanía
Orellana Fajardo Daysi Carolina
Orosco Peralta Jessenia Estefanía
Ortega Ortega Maria Emilia
Ortiz Anguizaca Christian Daniel
Sánchez Villalta Catalina Salomé
Tamay Puli Rosa Beatriz
Torres Ugalde Giordano Alejandro
Vásquez Astudillo Sofía Alejandra

Figura 17. Portada novena edición

Figura 18. QR acceso novena edición

Alvarado Ulloa Daniela Alexandra
Andrade Mogrovejo Valeria Alejandra
Andrade Venegas María Paz
Argudo Coronel Katherine Alexandra
Benítez Salgado Acatzin
Benítez Salgado Kenai
Cabrera Calle Karelys Estefania
Calle Orquera Adela Rafaela
Campoverde Carpio Anabella Cristina
Carabajo Cumbe Mateo Sebastián
Carpio Calderón Bernarda Estefanía
Chillogalli Ortega Adrian Isaac
Chiluiza Urgilez Sebastián Alexander
Criollo Aguilar Ana Paula
Criollo Pesántez Doménica Jamileth
Domínguez Torres Melany Gabriela
Espinoza Avila Pamela Fernanda
Heras Muñoz Josseline Nicole
Iglesias Chica Sofía Alejandra
López Bernal Carolina Victoria
Muñoz Contreras Yadira Silvana
Narváez Torres Emily Gabriela
Novillo Bravo Carolina Svetlana
Rocha Sotillet Luis Carlos
Serrano Serrano Elena Sofía
Tigre Argudo Milton Geovanny
Vélez Alvarado Leslie Jamilex
Vera Duta Joseph Fabián

Décima edición

Figura 19. Portada décima edición

Figura 20. QR acceso décima edición

Abad Merchán Milena Brigitte
Argudo Coronel Katherine Alexandra
Asitimbay Gutiérrez Ariel Nicolás
Benites Arias Julio Cesar
Cabrera Calle Karelys Estefania
Cajamarca Zamora Nicole Maritza
Calle Vera Jessica Tatiana
Criollo Loaiza Kerly Doménica
Escobar Loja Nayeli Belén
Galarza Heredia María Emilia
Gutiérrez Sempértegui Carlos Iván
Heras Muñoz Josseline Nicole
Iglesias Chica Sofía Alejandra
López Almeida Nidia Melina
López Bernal Carolina Victoria
Mateo González Adamari Natalia
Meneses Gómez Juan Vicente
Merchán Rojas Keysi Valentina
Mogrovejo Macias Andrea Lorena
Moreta Contreras Camila Kassandra
Narváez Zambrano Adrian Fernando
Nicolalde Suscal Salomé Graciela
Ochoa Cueva Karen Nicole
Pazmiño Ostaiza José Leonel
Peralta Chocho Josseline Valeria
Peralta Morocho Kiara Nobely
Picón Illescas Christopher Santiago
Reino Tapia Juan Sebastián
Rosales Argudo Ariana Micaela
Siguencia Ullauri Belén Micaela
Zhigui Gualán Brayan Mauricio
Zumba Avila Santiago Andrés

Figura 21. Portada décimo primera edición

Figura 22. QR acceso décimo primera edición

Arteaga Andrade María Pía
Auquilla Ingavélez Anahí Micaela
Barahona Guzmán Damian Joshua
Benavides León María Paz
Cabrera Calderón María Verónica
Cabrera Zhicay Katherine Lisseth
Córdova Carpio María Emilia
Corte Brito Andrea Maritza
Díaz Vimos Amelia Cristina
Duchi Ñauta Paula Sofía
Dután Pañi Erick Paúl
Farré Imbago Kamila Teresa
Góngora Roa Mirelly Anahí
Hernández Peralta Lorena Nicole
Jara Peralta María Belén
Jara Peralta Paula Victoria
Lamar Narváez Justin Santiago
Lucero Rumipulla Claudio Israel
Macancela Cajamarca Bryan Steven
Matute Ramón Maikol Adrián
Zumba Aguilar Emilia Carolina
Mendía Nivelo Kevin David
Merchán Bacuelima Claudio Xavier
Mogrovejo Llivichuzca Steven Josué
Muñoz Domínguez Juan José
Ordóñez Arízaga Andrea Estefanía
Orellana Cobos María Vanessa
Ortega Zhicay David Geovany
Paredes Cañizares Eduarda Micaela
Patiño Mejía Milena Sofía
Pesántez González Ariana de los Angeles
Quintuña Paida Jhon Stalyn
Ramírez Astudillo Sebastián Alejandro
Ramón Lema Lilian Sofía
Sanisaca Quezada Christian David
Santillán Cando Pablo Alexander
Tigre Lojano Jorge Mauricio
Urgilés Tapia Juan José
Urgilez Zhicay Alex Fabricio
Vanegas Paredes Emilia Valentina
Velasco Cedillo Lía Doménica

Décimo segunda edición

Figura 23. Portada décimo segunda edición

Figura 24. QR acceso décimo segunda edición

Aguirre León Mario Rafael
Álvarez Cedillo María Belén
Álvarez Doménica Dayana
Andrade Matute María Isabel
Arévalo Balarezo Dayanna Victoria
Arteaga Andrade María Pía
Aulestia Valverde Valeria Agustina
Borja Llivigañay Jennifer Paola
Cajas Lagla Alejandro Marcelo
Duchi Ñauta Paula Sofía
Dumaguala León Paúl Esteban
Jara Peralta Paula Victoria
Molina Alvarado Anahí Alejandra
Orellana Cabrera Nicole Cecilia
Parra Orellana Edison Fernando
Paucar Chungala Carlos José
Peralta Sarmiento Renata Alexandra
Pesántez Suquitana Alisson Fernanda
Quezada Guachichullca Kelly Eliana
Quezada Ortuño Daniela Alejandra
Rocano Bustamante Karla Maribel
Togra Aguilar Richard Rene
Torres León Henry David
Vélez Patiño Josué Sebastián
Villa Tacuri Bryan Bolivar
Villegas Serrano Frank Steven
Yanza Jarro John Steven

Décimo tercera edición

Figura 25. Portada décimo tercera edición

Figura 26. QR acceso décimo tercera edición

Álvarez Parra Fátima Jackeline
Arévalo Briones María Paula
Asitimbay Gutiérrez Ariel Nicolás
Bacuilima Chamba David Alexander
Barsallo Llamuca Valeska Dayanna
Coraizaca Coyago Erika Samantha
Coronel Cárdenas Ronald Xavier
Déleg Álvarez Alex Ismael
Domínguez Domínguez Diana Paola
González Vásquez Lisseth Priscila
Gordón Chunga Ana Paula
Granda Riera Mateo Josué
Granda Roblez Juan José
Guanoquiza Bueno Mayra Michelle
Heras González María Belén
Inga Villa Andy Josué
Marín Apuango Camila Dayanara
Maza Puma Michelle Daniela
Moretta Narvaez Fausto Josue
Muñoz Domínguez Juan José
Ojeda Farias Karla Daniela
Orozco Saltos Isaías Yarel
Palma Auz Jorge David
Pérez Alarcón Pablo Andrés
Pinos Sarmiento Fabiana Alexandra
Potes Naranjo Freddy Efraín
Quizhpe Pesántez Mauro Daniel
Ramón Lema Lilian Sofia
Rizo Luna Maylin Paulette
Sáenz Arias Josué Gabriel
Sanchez Santander Lizbeth Andreina
Santacruz Muñoz Carla Mariela
Solano Vásquez Andrés Sebastián
Songor Tepán Eugenia Salomé
Tenemaza Calle Bryan Marcelo
Tenezaca Ríos Romel Fabian
Vásquez Yanza Sebastián Alejandro
Vilela Murillo Natalia Marianne
Villarroel Lamilla Samuel Eduardo
Zea Nieto Alejandra Elizabeth
Zumba Jiménez Erick David

Décimo cuarta edición

Figura 27. Portada décimo cuarta edición

Figura 28. QR acceso décimo cuarta edición

Arellano Solórzano Pablo Gabriel
Aucapiña Guamán Santiago Josué
Avecillas Rivera Juan David
Ávila Zea Danna Erika
Cabrera Abril María José
Cabrera Armijos Karen Nicole
Chacha Jara Flor Lisseth
Chunchi Velesaca Adrián Fernando
Chuqui Mainato Cinthia Vanessa
Criollo Campoverde Josué David
Enríquez Prieto Marlon Steven
Espin Ontaneda Anthony Daniel
Fajardo Carchi Sasha Gabriela
García Argudo Briana Solange
Guajala Feijoo Stalin Joel
Heras Pacheco Erika Priscila
Jimenez Remache Karla Mariela
Lanche Carreño Cristhian Alexander
López Zhunio Katherine Angelica
Loyola Tapia Evelyn Angelina
Malla Zhiminaicela Dayanna Karina
Nivelo Heredia Dayanna Bernabé
Ochoa Sanmartín María Victoria
Orellana Alvarez Ana Martina
Ormaza Rodas María Pía
Parra Marín José Daniel
Pichazaca Criollo Alex Enrique
Rivera Alvarez Fiorella Iveth
Robles Urgilés Ana Paula
Rodríguez Galarza Génesis Daniela
Serrano Barros Barbara Renata
Tacuri Valdivieso Doménica Estefanía
Tenesaca Chicaiza Luis Mateo
Ulloa Vargas Galo Israel
Vélez Campoverde Camila Victoria
Verdugo Ochoa Franz Leonardo
Zhunio Ameza Alisson Paulina
Zumba Nacipucha Diana Rosalia

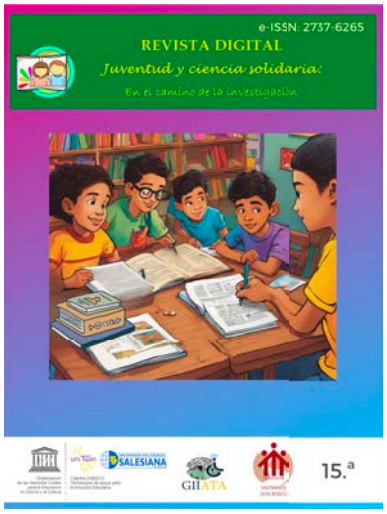


Figura 29. Portada décimo quinta edición

Figura 30. QR acceso décimo quinta edición

Aldaz Torres Emily Scarleth
Allaico Fajardo Karla Berenice
Alvarado Salazar Ruth Xiomara
Alvarado Valeria Madelyne
Alvarez Tacuri Nayeli Catalina
Arcentales Peralta Natalia Anahí
Arias Ochoa Michelle Estefania
Arichábala Romero Erika Anahi
Asmal Barreto Nayeli Julissa
Azanza Díaz Benjamín
Bravo Jurado Ariel Nicolas
Calle Tito Priscila Estefania
Campozano Chica Domenica Juliana
Castro Pinos Sofia Anahí
Cedillo Mindiola Nayeli Damaris
Colina Di Giorgio Luigi Fernando
Cruz Palacios David Alejandro
Espejo Contreras María Fernanda
Gutiérrez Gaibor Valentina Ivonne
Jimenez Espejo Dayana Lisette
Jiménez Sánchez María Emilia
León Arichabala Doménica Belen
López Almeida Nidia Melina
Mainato Quinde Johmayra del Cisne
Manzaba Silva Nayeli Jesús
Meza Lastra Kiara Nahomi
Parra Quinde María Paula
Plua Loor Paula Brithany
Ponce Farias Lisseth Eloísa
Quintero Flores Oleshka Alessandra
Quito Rojas Gabriela Anahí
Quizhpi Ordoñez Samantha Michelle
Salazar Zari Samantha Valeria
Sánchez Flores Camila Alejandra
Sánchez Ochoa Emily Noemí
Sangacha Arias Samantha Rafaela
Silva Aguilar Mateo Alexander
Simbaña Tasintuña Joel David
Suquinahua Aguilar Renato Gabriel
Tenorio Gómez Ana Liz
Toctaquiza Arboleda Dylan Adrián
Urbina Artega Daniel Alejandro
Vásquez Yanza Sebastián Alejandro
Vicuña Caguana María Paz

Décimo sexta edición

Figura 31. Portada décimo sexta edición

Figura 32. QR acceso décimo sexta edición

Abad Merchán Milena Brigitte
Aggerholm Silas
Aguirre Sánchez Remigio Gonzalo
Alvarado Rodas Sofia Valentina
Arias Pacurucu Juan Jose
Avalos Rivera Alisson Nahomi
Benavides Herrera Santiago Nicolás
Borja Montenegro José Andrés
Cale Plaza Nathaly Patricia
Campoverde Jiménez Valentina Belén
Cárdenas Padilla Grace Maricela
Cárdenas Yanza David Gabriel
Carrión Cedillo Fátima Rashell
Enriquez Ordoñez Marcia Raquel
Fajardo Lincango Kevin Josué
Galarza Coellar Luciana Antonella
García Calle John Sebastián
García Rivas Jenifer Nicoll
Gordillo Tenepaguay Elkin Fernando
Granda Andrade Xavier Guillermo
Holguín Herrera Bryan Joel
Loja Farez Ariel Mateo
Miranda Ávila Jhon Jairo
Paladines Córdova Danny Aldahir
Pillaga León David Paul
Quintanilla Fernández Zoe
Quinteros Aguirre Álvaro Martin
Quito Mora Keven Eduardo
Reyes Cortés Paula Mayté
Rivera Rodríguez Juan Carlos
Romero Robles Guadalupe del Cisne
Saquicela Palomeque Brianna Alejandra
Sarmiento Palacios Julián Sebastián
Tenemaza Calle Bryan Marcelo
Torres Tinoco Mateo José
Torres Vanegas Allison Carolina
Urgiles Dominguez George Steven
Urgilés Méndez Romel Emanuel
Vásquez Coronel Sandra Elionor
Zhunio Jarro Jonnathan Javier

Figura 33. Portada décimo séptima edición

Figura 34. QR acceso décimo séptima edición

Altamirano Calderón Dayana del Rocío
Arévalo Arcentales Emily Geovanna
Atupaña Gualli Luis Alberto
Ávila Ortiz Marlon Fernando
Calle Barreto Juan Esteban
Castro Espinoza Carolina Alejandra
Chumbi Cuadrado Gina Milena
Erazo Narváez Dafne Paulette
Fajardo Muñoz Kevin Leonardo
González Carriel César Alejandro
Gualli Ushca Jonh Samuel
Guamán Mora Juan Diego
Guiracocha Procel Gabriel Guillermo
Lliguichuzhca Sanango Emily Maite
Lucero Fajardo Kerly Michelle
Novillo Bravo Carolina Svetlana
Paredes Gutiérrez Jeshua Alberto
Pinos Campoverde Erick Alexander
Porras Mainato Lady Kerly
Potes Naranjo Freddy Efraín
Quinteros Solórzano Keiry Patricia
Sacta Carangui Helen Fernanda
Salazar Zanipatín Nicolás Fernando
Saquicela Palomeque Brianna Alejandra
Tenesaca Auquilla José Luis
Vásquez Yanza Arianna Denisse
Velasquez Ramírez Diego Derek
Vélez Vera Sebastián Ricardo
Villagómez Saverio Joed Francisco