

# PRESENTACIÓN

*El Despertar de la Ciencia en la Juventud*

La educación, concebida como un pilar fundamental para el desarrollo de las sociedades, continúa siendo uno de los mayores desafíos del mundo contemporáneo. En un contexto global marcado por profundas transformaciones sociales, tecnológicas y científicas, la formación de nuevas generaciones con pensamiento crítico y capacidad investigativa se vuelve una prioridad ineludible. Bajo esta premisa, la revista *Juventud y Ciencia Solidaria*: en el camino de la investigación reafirma en esta vigésima edición su compromiso con la construcción de conocimiento desde edades tempranas.

Este proyecto editorial se ha consolidado como un espacio donde jóvenes estudiantes dan sus primeros pasos en el universo de la investigación científica, demostrando que la curiosidad, la disciplina intelectual y el deseo de comprender el mundo no tienen edad. En este número, somos testigos de una poderosa inmersión en el proceso investigativo por parte de autores que, desde los 13 años, ya dialogan con problemáticas complejas, demostrando que la ciencia puede y debe comenzar a construirse desde la escuela.

**Una Generación de Investigadores Precoces:** Resulta particularmente inspirador observar cómo estos jóvenes, en las primeras etapas de su vida académica, asumen el desafío de formular preguntas y proponer soluciones. Contamos con investigadores como Andrés Morales, Matías Villacis, Rafael Borja y Renán Romero, quienes a sus 13 años ya exploran la ética de la Inteligencia Artificial. Junto a ellos, jóvenes de entre 14 y 18 años, como ejemplo Carlos, Emmanuel, Jorge, Michael, Doménica, Emilia Valencia o Rosa, entre otros investigadores, aportan miradas frescas y rigurosas.

Su participación demuestra que la investigación no es únicamente una actividad reservada para especialistas consolidados, sino un camino que puede comenzar en la adolescencia, cuando la creatividad y la sensibilidad social encuentran un espacio adecuado para desarrollarse. Sus perfiles revelan una diversidad fascinante: desde futuros ingenieros civiles y arquitectos hasta aspirantes a médicos y psicólogos. Esta inmersión temprana no solo fortalece sus competencias académicas, sino que los convierte en protagonistas de la ciencia, formando ciudadanos comprometidos con la transformación social y el desarrollo sostenible.

**Los Ejes Temáticos:** 20 Ventanas al Conocimiento La presente edición se estructura en torno a 20 artículos que reflejan

una sensibilidad social y una rigurosidad científica admirables, organizados en los siguientes ejes fundamentales:

**Eje 1. Fronteras Tecnológicas y Educación:** La revista abre con el análisis crítico constructivo de la Inteligencia Artificial (IA), evaluando si representa un daño o un beneficio para la sociedad actual, haciendo uso de herramientas digitales para analizar resultados. Asimismo, se explora el uso de la Bola de Plasma como un recurso didáctico innovador para la enseñanza de la física, y se investiga el potencial de las Casas en 3D como una solución habitacional tecnológica.

**Eje 2. Ecología, Biodiversidad y Ética Ambiental:** La preocupación por nuestro entorno es prioritaria. Los artículos abordan desde la importancia vital de las abejas en los ecosistemas hasta la problemática de la extinción de la fauna marina y la contaminación en los océanos, también considera la construcción de viviendas sostenibles usando recursos que están en tendencia, analizando la calidad de los materiales y las estructuras sismorresistentes, uso de energías alternativas y aprovechamiento en los hogares de estas. Además, se incluye una reflexión crítica sobre el testeado animal en cosméticos, planteando dilemas éticos necesarios para el consumidor actual y la responsabilidad de consumo.

**Eje 3. Salud Integral y Neurociencia:** El bienestar humano es analizado desde diversas ópticas: el impacto del estrés en el cerebro adolescente, la importancia del sueño y el insomnio, los peligros de la automedicación y los riesgos físicos y psicológicos del uso de cigarrillos electrónicos.

**Eje 4. Educación Inclusiva y Desarrollo Humano:** Destacan también estudios sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el desarrollo cognitivo, así como los beneficios terapéuticos de la equinoterapia. El desarrollo cognitivo en niños con Trastorno del Espectro Autista y bajo coeficiente intelectual, el uso de caballos como técnica de rehabilitación y bienestar y una mirada crítica a los sistemas educativos actuales (15 años).

**Eje 5. Sostenibilidad y Energías del Futuro:** La crisis climática motiva investigaciones sobre energías renovables. Se presentan trabajos detallados sobre la energía hidráulica, la energía eólica y la implementación de paneles solares, demostrando que la juventud está lista para liderar la transición energética. Eje 6. Realidad Social y Pensamiento Crítico: La revista no rehúye de temas sociales complejos, incluyendo

estudios sobre el embarazo adolescente y la dinámica de las relaciones de pareja. Finalmente, el pensamiento lógico se aplica incluso a los fenómenos paranormales, analizados bajo una lente científica y crítica.

Conclusión: Una Celebración del Talento Cada trabajo presentado es el resultado del esfuerzo de jóvenes que han asumido el reto de identificar problemas relevantes en sus comunidades y construir propuestas fundamentadas. Esta vigésima edición es, por tanto, una celebración del talento juvenil y del potencial transformador de la educación. Cada página es el

testimonio de que la investigación germina cuando se ofrecen oportunidades y acompañamiento académico.

Invitamos a nuestros lectores a recorrer estas páginas con la certeza de que en ellas se encuentra el reflejo de una generación que, desde muy joven, ha decidido emprender el camino de la investigación, haciendo uso consciente de las herramientas digitales actuales como parte de su proceso formativo, contribuyendo con su entusiasmo, creatividad y compromiso a la construcción de una sociedad más justa, informada y solidaria.

Ing. Miryan Loayza Valdiviezo, Mgtr.  
COORDINADORA DE DESARROLLO ACADÉMICO  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA