



## PRESENTACIÓN

La ciencia y la tecnología son actividades humanas, conocimientos que producen, circulan, consumen y transforman comunidades humanas, saberes que incorporados en objetos y procesos contribuyen a la transformación de realidades sociales, ya sean de índole económica, cultural, política, de comunicación o intereses individuales. La ciencia y la tecnología aplican y explican nuestras particularidades, desde ellas podemos comprender mejor nuestra civilización, ellas nos insinúan circunstancias emancipadoras sobre condiciones primigenias de vida, de escasez, de insalubridad, de aislamiento, de inequidad...

Ciencia y tecnología no son en sí mismas un saber universal, representan variantes en las formas de crear en diferentes comunidades y culturas, en diversidad de niveles, en las formas de producción, distribución y consumo, que alternan con dinámicas de formación, organización, formalización, para indicar la capacidad de tributar al desarrollo de sus diversas líneas y aristas.

El desarrollo del conocimiento científico y tecnológico aplicado y apropiado en la sociedad se reconoce como innovación, y hace parte del capital social en la economía del conocimiento. El pensamiento en ciencia y tecnología se empieza a despertar en los procesos de educación, que incorporan actividades de investigación. Es mediante el proceso educativo que la escuela contribuye a dar fundamento a la ciencia y la tecnología como una dinámica propia de aprender a pensar, con las lógicas de la pregunta, la consulta, la pertinencia, la oportunidad social.

La revista TRILOGÍA aproxima el conocimiento científico, esto es la ciencia y la tecnología y su relación con la sociedad, ofreciendo a los lectores el debate y dirección que al respecto se debe hacer en el ámbito académico. Para ello, presenta nueve artículos: dos de la República de Cuba, donde se establecen nexos entre sociedad, ciencia y tecnología, y un caso de relación de ciencia y biotecnología; cuatro artículos colombianos que vinculan tecnología y sociedad, son ellos: «Objeto audiovisual y la industrialización de la conciencia», de los «Tecnofactos y

Derechos Humanos» y «Virtualidad estética y técnica de la máscara antigás a la invención de la sensibilidad», y el componente humano en: «El mundo se ve distinto después del cáncer, vivencias de adolescentes sobrevivientes».

Igualmente, se encuentran tres artículos de Colombia sobre el componente académico que da fundamento a estos productos, los aportes a la calidad en Educación Superior: «Evaluación de prácticas en la formación pedagógica», «El despliegue de la política de la calidad en Instituciones de Educación Superior pública, usando los principios de Balanced Scorecard» y el «Uso de mapas mentales como método para ayudar a estudiantes de ESL/EFL a conectar vocabulario y conceptos a diferentes textos».

Con el artículo de «Biotecnología y sociedad en Cuba», los investigadores señalan «el caso del centro de inmunología molecular». Este texto devela la experiencia en el Centro de Inmunología Molecular (CIM), en el cual se refleja muy bien la estrategia de este país en el campo de la biotecnología, sus relaciones con la política nacional, sus conexiones con la economía y la sociedad, sus avances y desafíos fundamentales. El documento hace análisis de los avances, dificultades y desafíos de la experiencia cubana, y la generación de aprendizajes y lecciones que forjan buenas prácticas en la implementación de políticas, para fomentar la alta tecnología en países en vías de desarrollo.

«Tecnoartefactos y derechos humanos: apuntes para una interpretación fenomenológica», es un texto que busca hallar claves de interpretación que permitan determinar la relación entre los artefactos tecnológicos (tecnoartefactos) y los derechos humanos desde una perspectiva fenomenológica. Para alcanzar este propósito el autor procede a conceptualizar sobre algunos aspectos previos, tales como la tecnociencia, el mundo natural y artificial, para posteriormente analizar e interpretar los aportes de la propuesta de Martin Heidegger y sus consecuencias, en la forma como se establece la relación con los artefactos desde su supuesta neutralidad.

El artículo «Virtualidad, estética y técnica: de la máscara antigás a la invención de una nueva sensibilidad» establece una modelización matemática que termina virtualizando el fenómeno estudiado; según el autor esta situación contribuye a rescatar antiguas formas de concebir las cosas que se creían periclitadas y que pueden llegar a transformar nuestra sensibilidad.

Por su parte, el texto «Percepción social sobre ciencia y tecnología en la ciudad de Holguín (Cuba)», es el título que presenta los resultados de un estudio de tipo exploratorio, parte de un concepto que toma como centro el carácter activo de la percepción social, a partir de lo cual se derivan dos dimensiones relacionadas: el interés y la actitud. Mediante una encuesta se analizan varios indicadores derivados, como el interés por programas televisivos sobre ciencia y tecnología y por la lectura de temáticas afines. También se explora el grado de información sobre ciencia y tecnología, la previsión social de sus riesgos y beneficios, así como la imagen pública de la profesión del científico. Todos estos aspectos sirven de indicadores para el análisis del estado actual de la percepción social de la ciencia y, consecuentemente, para la toma de decisiones en el perfeccionamiento de la *Estrategia de comunicación social de la delegación provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente*, en el país caribe.

El artículo «Uso de mapas mentales como método para ayudar a estudiantes de ESL/EFL a conectar vocabulario y conceptos en diferentes contextos», define el funcionamiento del cerebro y muestra que el pensamiento no es lineal. Las personas pueden entender mejor los conceptos cuando tienen representaciones visuales de las ideas. Este estudio reflexiona sobre cómo los mapas mentales ayudan a los estudiantes ESL/EFL a conectar conceptos en diferentes contextos, permitiéndoles crear asociaciones entre palabras e imágenes para aprender mejor y memorizar la información en un segundo idioma.

Con el «El objeto audiovisual y la industrialización de la conciencia», el autor pone de manifiesto el paso de la

cultura de lo impreso a la cultura digital, que ha modificado sustancialmente las formas de aprehensión consciente del sujeto en la contemporaneidad. Tras este mecanismo se revela un objeto especial: el audiovisual, gran adecuación técnica del flujo temporal aprehensivo que se imbrica con la percepción de lo real y sustrae capacidades mnemónicas del sujeto de percepción. El autor explora este fenómeno tratando de observar las características técnicas y simbólicas de este tipo objetual.

Con «Despliegue de la política de la calidad en Instituciones de Educación Superior públicas usando los principios del Balanced Scorecard», se analiza uno de los elementos clave de la gestión de la calidad en este tipo de instituciones. Con esta metodología se posibilita asegurar la comunicación de la política de calidad a todos los miembros de la organización y revisar continuamente su adecuación al objeto y planteamiento estratégico. El texto logra expresar la intencionalidad global de la metodología aplicada a la institución en el eje de la calidad, en acciones concretas y medibles.

El artículo «Aportes a la calidad en Educación Superior. Evaluación de prácticas en la formación pedagógica», es producto de la investigación: *Diseño, construcción y validación de contenido de una prueba para medir la actitud de los estudiantes de Pedagogía frente a la práctica pedagógica en dos programas académicos de formación de docentes*. La prueba estuvo orientada a la emisión de juicios de mérito o de valor, respecto de los componentes de una práctica pedagógica, requisito de grado en los programas de Licenciatura en Pedagogía Infantil y Educación Especial. El texto da cuenta del procedimiento que se realizó, su diseño, la construcción y validación del contenido por expertos, las categorías de dominio de la práctica pedagógica de los programas, la construcción y validación de ítems para la prueba en escala tipo Likert, y el índice de concordancia Kappa de Cohen y Lawshe modificada.

Para finalizar, la investigación: «El mundo se ve distinto después del cáncer. Vivencias de adolescentes sobrevivientes», describe el impacto que el cáncer tuvo en pacientes adolescentes y cómo los recursos que utilizaron para sobrellevar la enfermedad motivaron los propósitos de la investigación. Los resultados indican que los adolescentes vivieron la enfermedad como una experiencia transformadora que involucró cambios, tanto en la imagen corporal como en el estilo de vida personal, familiar y escolar. La enfermedad propició un proceso de madurez, el cual contribuyó a que los adolescentes otorgaran un nuevo significado a la vida y a sus planes de futuro.

A partir de estas lecturas, se puede inferir que el conocimiento y la ciencia son una dimensión de la cultura. El entrenamiento científico, la reorganización de la investigación, la comunicación científica, el financiamiento de la ciencia, son estrategias del avance científico que ponen a la ciencia al servicio de la transformación social. Es necesario comprender la ciencia articulada a la tecnología como dinámicas de la revolución del conocimiento: con nuevos problemas, nueva gestión, nuevas actividades sociales, nuevos procesos escolares, nuevas formas de socialización, nuevas aplicaciones hacia un nuevo contrato social.

La Revista TRILOGÍA pone a disposición de la sociedad nuevas formas de comprender, interpretar, aplicar y generar conocimiento, en contextos culturales diferentes. La Revista Trilogía es, con cada publicación, un nuevo insumo para el desarrollo del pensamiento, para el fortalecimiento de la cultura de la investigación y la comprensión de la tecnología, como conocimientos que enseñan, aprenden, innovan, y cambian realidades sociales y humanas. Hoy, con esta edición, se abren nuevos lazos que fortalecen a las comunidades y a la cultura académica.

**Cruzana Amparo Echeverri Restrepo**

Doctora en Ciencias Pedagógicas  
Especialista en Teorías, Método y Técnicas de Investigación Social  
Licenciada en Educación Socióloga  
Profesora Universidad de Antioquia