Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Vol. 1, Núm. 4 (Julio,2026) | Sección: Artículos de Investigación

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.21713002

Formando ciudadanos digitales: Cómo enseñar a los adolescentes a usar la IA con responsabilidad, fe y discernimiento

Shaping Digital Citizens: How to Teach Adolescents to Use AI with Responsibility, Faith, and Discernment

Ernesto Isaac Encalada Escobar

Escuela de Educación Básica Particular Ciudad de Jerusalén**, Durán-Ecuador**

e-ernestoisaac@hotmail.com

ORCID 0009-0000-1798-4585

Recibido: 15 de Junio del 2026

Aceptado: 17 de Julio. 2026

Publicado: 31 de Julio de 2026.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0

Resumen

La inserción masiva e intempestiva de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la cotidianeidad de las aulas y los hogares ha reconfigurado sustancialmente los modos en que la juventud contemporánea accede al conocimiento, procesa la información y construye su identidad. En la etapa de la adolescencia (12 a 18 años), characterized por una intensa reestructuración neurocognitiva y la búsqueda de autonomía, el uso irreflexivo de algoritmos de generación automática plantea severas amenazas: la atrofia del esfuerzo reflexivo, la erosión de la integridad académica, la propagación de la desinformación y el desplazamiento de la empatía humana por interacciones sintéticas.

El presente artículo de investigación propone un marco pedagógico, bioético y axiológico integral para la **formación de ciudadanos digitales conscientes**, capaces de interactuar con la tecnología a partir del discernimiento crítico, la verdad y una fe encarnada en el bien común. Mediante un análisis interdisciplinario que

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

articula la neurociencia del desarrollo, la sociología de la tecnología, la filosofía moral y la doctrina social de las instituciones educativas humanistas, se examinan las

dinámicas del aula digital. Se presenta el Modelo de Discernimiento Crítico-Axiológico (DCA), se aportan protocolos de mediación escolar y familiar, y se detallan pautas para consolidar la honestidad intelectual frente a los sistemas algorítmicos. Se concluye que el desafío educativo actual no reside en la prohibición punitiva del entorno digital, sino en el cultivo de una conciencia moral madura que subordine la técnica al servicio de la verdad y la dignidad humana.

Palabras clave: Ciudadanía Digital, Inteligencia Artificial Generativa, Adolescencia, Discernimiento Ético, Formación en Valores, Integridad Académica, Neurodesarrollo, Humanismo Digital.

Abstract

The massive and sudden integration of Generative Artificial Intelligence (GAI) into the daily routines of classrooms and households has substantially reconfigured the ways in which contemporary youth access knowledge, process information, and construct their identity. In adolescence (ages 12 to 18), characterized by intense neurocognitive restructuring and the search for autonomy, the uncritical use of automatic generation algorithms poses severe threats: the atrophy of reflective effort, the erosion of academic integrity, the spread of disinformation, and the displacement of human empathy by synthetic interactions.

This research paper proposes a comprehensive pedagogical, bioethical, and axiological framework for the **formation of conscious digital citizens**, capable of interacting with technology based on critical discernment, truth, and a faith embodied in the common good. Through an interdisciplinary analysis articulating developmental neuroscience, sociology of technology, moral philosophy, and the social doctrine of humanistic educational institutions, classroom digital dynamics are examined. The Critical-Axiological Discernment Model (CAD) is presented, school and family mediation protocols are provided, and guidelines to consolidate intellectual honesty when facing algorithmic systems are detailed. It is concluded that the current educational challenge does not lie in the punitive prohibition of the digital environment, but in cultivating a mature moral conscience that subordinates technology to the service of truth and human dignity.

Keywords: Digital Citizenship, Generative Artificial Intelligence, Adolescence, Ethical Discernment, Values Education, Academic Integrity, Neurodevelopment, Digital Humanism.

1. Introducción: La Encrucijada Tecnológica en la Juventud Contemporánea

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

La era digital ha alcanzado una fase de disrupción cualitativa con el surgimiento y la democratización de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Si las décadas anteriores estuvieron marcadas por la masificación del acceso a la información a través de los motores de búsqueda y la interacción social hiperconectada en redes virtuales, el escenario presente se define por la presencia de sistemas capaces de

sintetizar lenguaje, generar código, producir arte visual hiperrealista y simular procesos de razonamiento lógico con un alto grado de fluidez lingüística.

Para las nuevas generaciones —quienes no recuerdan un mundo desprovisto de pantallas táctiles y conectividad ubicua—, estas tecnologías no son percibidas como herramientas externas de apoyo, sino como extensiones naturales de su entorno cognitivo y relacional (Buckingham, 2019; Selwyn, 2019). Sin embargo, este

fenómeno adquiere una complejidad singular cuando converge con la etapa de la adolescencia. Entre los 12 y los 18 años, el ser humano atraviesa un periodo crítico caracterizado por la consolidación del pensamiento abstracto, la maduración de las funciones ejecutivas, la búsqueda de filiación identitaria y la estructuración de la conciencia moral (Blakemore, 2012; Piaget, 1972).

Tabla 1

Dimensiones	Riesgos de la Adopción Acrítica	Oportunidades del Discernimiento
Cognitiva y Metodológica	Pasividad cognitiva y pérdida del pensamiento crítico.	Asistente de andamiaje investigativo y creativo.
Integridad Académica	Fraude e impostura académica (prácticas de copiar y pegar).	Ejercicio activo de auditoría y verificación de fuentes.
Criterio y Veracidad	Aceptación ciega de sesgos, engaños y alucinaciones algorítmicas.	Fortalecimiento del sentido ético y búsqueda de la verdad.
Humana y Trascendente	Deshumanización del diálogo y pérdida del sentido de trascendencia.	Subordinación de la técnica al bien común y a la fe.

inmediatez con la que los sistemas de IAG entregan respuestas acabadas genera una constante "atracción hacia el mínimo esfuerzo", amenazando con cortocircuitar los procesos indispensables para el desarrollo de la perseverancia, la tolerancia a la frustración intelectual y el juicio crítico. Cuando un estudiante delega en un algoritmo la redacción de sus reflexiones, la resolución de sus problemas o la formulación de sus posturas éticas, no solo incurre en una falta a la integridad académica; está abdicando de su propia formación como sujeto pensante y libre.

Frente a esta encrucijada, la respuesta de la escuela y de las instituciones comprometidas con una educación integral basada en la fe y los valores no puede

consistir en la negación temerosa ni en el prohibicionismo represivo. Ambas posturas han demostrado ser inviables en la práctica e ineficaces en el plano educativo.

El verdadero mandato pedagógico y pastoral radica en formar **ciudadanos digitales con capacidad de discernimiento**: jóvenes que no se dejen manipular por la seducción algorítmica ni consuman acríticamente la tecnología, sino que aprendan

a subordinarla a la verdad, la virtud, el servicio al prójimo y la búsqueda de la trascendencia.

El presente artículo explora las bases teóricas, neurobiológicas y teológico-éticas de este desafío, ofreciendo un marco metodológico y operativo orientado a guiar a educadores y familias en la noble tarea de formar mentes críticas y corazones rectos en los tiempos de la Inteligencia Artificial.

2. Marco Teórico: Neurodesarrollo, Epistemología y Ética de la Tecnología

2.1 La Arquitectura Cerebral del Adolescente y la Seducción del "Atajo Algorítmico"

Comprender la interacción entre el adolescente y las herramientas de automatización cognitiva exige revisar los aportes de la neurociencia del desarrollo (Giedd, 2004; Steinberg, 2008). Durante la pubertad y la adolescencia tardía, el cerebro humano experimenta un profundo proceso de remodelación caracterizado por la mielinización progresiva y la poda sináptica. No obstante, este desarrollo no ocurre de manera uniforme en todas las estructuras cerebrales:

El Sistema Límbico (Especialmente la Amígdala y el Núcleo Accumbens): Madura de forma temprana durante la pubertad. Esta región hiperreactiva procesa las emociones, la búsqueda de novedades, la gratificación inmediata y la sensibilidad a la aprobación social.

La Corteza Prefrontal: Estructura responsable del control inhibitorio, la evaluación de consecuencias a largo plazo, la planificación estratégica, el razonamiento ético y la metacognición. Su maduración completa no se alcanza sino hasta pasados los 20 años de edad.

Tabla 2:
Asimetría del Neurodesarrollo en la Adolescencia

Región Cerebral	Estado de Desarrollo	Función Principal
Sistema Límbico	**Madurez Temprana**	Búsqueda de gratificación inmediata, procesamiento emocional e impulsividad.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Corteza Prefrontal	**Madurez Tardía**	Control inhibitorio, autorregulación, razonamiento crítico y juicio ético.

Impacto de la IA en la Mediación Pedagógica

Dimensión	Descripción y Efecto
Efecto del Algoritmo	La inmediatez en las respuestas de la IA satisface directamente la búsqueda de gratificación instantánea del **sistema límbico**.
Rol Docente / Andamiaje	Se requiere una intervención pedagógica externa activa que fuerce la reflexión, el análisis crítico y la auditoría para ejercitar la **corteza prefrontal**.

Esta asimetría madurativa explica por qué la disponibilidad de sistemas de IA capaces de resolver tareas en segundos representa una tentación neurobiológica sumamente potente para el adolescente. La corteza prefrontal en desarrollo requiere

ejercitarse continuamente frente a dificultades deseables (*desirable difficulties*) para consolidar las redes neuronales del pensamiento complejo (Bjork & Bjork, 2011). Si la tecnología elimina sistemáticamente dicho esfuerzo, el andamiaje cognitivo del estudiante se debilita, favoreciendo la dependencia funcional y la atrofia del juicio autónomo.

2.2 La Ilusión del Conocimiento y la Pérdida del Valor de la Verdad

Desde la perspectiva de la psicología cognitiva y la epistemología (Frankfurt, 2005; Sperber & Mercier, 2017), la interacción con modelos de lenguaje genera lo que se conoce como la **ilusión del conocimiento profundo**. Como la IA expresa sus producciones con una sintaxis impecable, un tono de autoridad académica y una fluidez persuasiva, el estudiante tiende a asumir que la información provista es axiomáticamente verdadera.

Sin embargo, los modelos de lenguaje no "comprenden" la verdad ni poseen una representación del mundo real; funcionan mediante la predicción estadística de secuencias de tokens basadas en gigantescos volúmenes de datos preexistentes (UNESCO, 2023). Este fenómeno da lugar a las denominadas "alucinaciones" (generación de datos, citas o hechos totalmente falsos presentados con apariencia de certeza) y a la reproducción autómata de sesgos ideológicos, culturales o de género.

Enseñar al adolescente a relacionarse con la IA exige desmontar la fascinación por la máquina, educándolo en la premisa epistemológica de que **la fluidez verbal no es sinónimo de verdad**. La búsqueda de la verdad exige verificación, contraste de fuentes primarias, análisis contextual y, sobre todo, una actitud de humildad intelectual.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

2.3 Fundamentos Éticos y Doctrina Social: La Técnica al Servicio de la Persona

La formación de la ciudadanía digital no puede reducirse a una instrucción técnica sobre seguridad de claves o netiqueta. Requiere un marco de valores trascendente. La tradición del humanismo ético y las orientaciones contemporáneas sobre la ética de la inteligencia artificial (Papa Francisco, 2024; Spadaro, 2014; Pedró, 2024) coinciden en que la técnica es un producto de la creatividad humana que debe estar estrictamente subordinada al bien común, a la justicia y a la salvaguarda de la dignidad inalienable de cada ser humano.

En su mensaje para la Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales, el Papa Francisco (2024) advierte sobre el peligro de una tecnología que priva al ser humano de su "sabiduría del corazón", convirtiendo la existencia en un cálculo algorítmico carente de empatía y contemplación. Desde esta perspectiva, la educación en la fe y los valores ofrece las herramientas para responder a las preguntas fundamentales del uso tecnológico:

¿Esta herramienta me ayuda a crecer como persona virtuosa, sabia y honesta, o me convierte en un mero consumidor manipulable?

¿La forma en que utilizo la tecnología edifica la comunidad y respeta la dignidad de mi prójimo, o promueve el engaño, la vanidad y la injusticia?

El discernimiento aparece así no como un conjunto de reglas prohibitivas, sino como la virtud de elegir conscientemente aquello que humaniza, libera y conduce a la verdad.

3. El Modelo de Discernimiento Crítico-Axiológico (DCA)

Para llevar estas consideraciones teóricas a la práctica pedagógica en la Educación General Básica Superior y el Bachillerato, se propone el **Modelo de Discernimiento Crítico-Axiológico (DCA)**. Este modelo ofrece al estudiante un marco de toma de decisiones éticas estructurado en cuatro momentos iterativos ante cualquier tarea o interacción con la Inteligencia Artificial.

Tabla 3

Paso	Etapa del Modelo	Filtro / Pregunta Clave	Propósito y Acción Pedagógica
1	**Detenerse y Reflexionar**	**Pregunta Moral:** *¿Cuál es mi intención real al usar la herramienta?*	Tomar conciencia de la motivación de uso, evitando el recurso fácil o la delegación pasiva del pensamiento.
2	**Auditar y Discernir**	**Filtro de Verdad:**	Verificar hechos, contrastar fuentes externas y detectar sesgos o errores algorítmicos.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

		¿El resultado es verídico o es una alucinación?	
3	**Transformar y Aportar**	**Filtro de Autoría:** *¿Dónde está mi pensamiento y mi voz personal?*	Reestructurar, enriquecer y dar un sello crítico propio al insumo sintético antes de darlo por válido.
4	**Asumir y Agradecer**	**Filtro de Integridad:** *Declaración transparente de uso de la herramienta.*	Asumir la responsabilidad ética del producto final y explicitar formalmente las herramientas empleadas.

3.1 Las Cuatro Fases del Modelo DCA

Fase de Intencionalidad (Detenerse y Reflexionar): Antes de abrir la plataforma de IA, el estudiante debe examinar su motivación. Se le guía a formular la pregunta: *"¿Voy a usar esta herramienta como un andamiaje para comprender un tema difícil, o estoy buscando que la máquina piense y redacte por mí para eludir mi responsabilidad?"*.

Fase de Auditoría Crítica (Discernir la Verdad): Tras recibir un insumo algorítmico, el estudiante no lo acepta como un producto final. Aplica la verificación de datos: contrasta las afirmaciones con su libro de texto, consulta fuentes bibliográficas confiables y detecta posibles omisiones, sesgos o inconsistencias lógicas.

Fase de Personalización e Impronta Humana (Transformar y Aportar): El estudiante utiliza el material de la IA únicamente como un borrador o mapa conceptual. Sobre esa base, reestructura el texto, aporta sus propias reflexiones, integra ejemplos de su contexto local y asegura que el trabajo final refleje su propia voz, estilo y juicio crítico.

Fase de Transparencia y Responsabilidad (Integridad Académica): El estudiante asume la autoría del producto final y declara abiertamente el uso de la tecnología mediante una nota de transparencia, especificando qué herramienta utilizó, cuál fue el *prompt* empleado y cómo intervino él sobre el resultado.

4. Estrategias Didácticas para el Aula: Del Control Punitivo al Compromiso Ético

La implementación del Modelo DCA exige renovar las prácticas de enseñanza y evaluación en el aula. A continuación, se detallan tres propuestas metodológicas diseñadas para desarrollar el discernimiento y la responsabilidad digital en los adolescentes.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Estrategia 1: La "Declaración de Honestidad Intelectual y Transparencia Tecnológica"

El fraude académico no se combate instalando software de detección de plagio —los cuales han demostrado ser altamente falibles e ineficaces frente a los LLM (Williamson et al., 2024)—, sino cultivando una cultura de honor, confianza y responsabilidad personal.

Aplicación: Para todo trabajo de investigación o redacción en el Bachillerato, se exige adjuntar al final del documento la **Ficha de Transparencia Digital**.

Tabla 4

Datos Generales del Estudiante

Campo	Información	Campo	Información
Estudiante	_____	**Curso**	_____
Asignatura	_____	**Fecha**	_____

Declaración del Uso de Tecnología

Opción	Declaración
[ ]	**Sin uso de IA:** No utilicé herramientas de IA en este trabajo.
[ ]	**Uso asistido:** Utilicé IA únicamente como apoyo de investigación / redacción.

Registro de Transparencia (En caso de haber utilizado IA)

Pregunta / Campo	Detalle y Respuestas del Estudiante
1. Herramienta empleada	*(Ej. ChatGPT, Claude, Gemini)*:
2. Instrucción (Prompt) principal	
3. Corrección y modificación humana	*Describe qué parte del resultado corregiste o modificaste:*

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

4. Verificación de información	*¿Qué fuente bibliográfica o libro usaste para verificar los datos?*

Compromiso Ético y Autoría

Compromiso Honorífico	Firma y Conformidad
"Declaro sobre mi honor que las ideas principales, conclusiones y redacción final de este trabajo representan mi propio esfuerzo."	_____ **Firma del Estudiante**

Valor Pedagógico: Esta práctica elimina la clandestinidad del uso de la IA, incentiva la metacognición sobre el propio proceso de trabajo y responsabiliza al estudiante sobre la veracidad de lo que entrega.

Estrategia 2: El Taller "Detective de Alucinaciones y Sesgos Algorítmicos"
Área Curricular: Lengua y Literatura, Ciencias Sociales, Filosofía y Ética.
Objetivo: Desarrollar el escepticismo saludable y el pensamiento crítico frente a las respuestas producidas por modelos de IA.

Dinámica:
El docente proyecta o entrega impreso un texto generado previamente por una IAG sobre un tema polémico o histórico relevante (ejemplo: *"El impacto de la conquista en América"* o *"Los efectos de las redes sociales en la salud mental"*).
El texto contiene intencionadamente **dos datos falsos o anacrónicos (alucinaciones)** y **una postura marcadamente sesgada**.

Organizados en parejas, los estudiantes investigan en libros de texto y fuentes científicas validadas para descubrir las falsedades y analizar el sesgo del escrito.
Redactan una "Carta de Refutación al Algoritmo", argumentando con evidencias de dónde proviene el error y proponiendo una versión equilibrada y ética.

Estrategia 3: Debates Dilemáticos sobre la Inteligencia Artificial y la Fe
Área Curricular: Desarrollo Humano Integral, Educación en Valores, Religión.
Objetivo: Reflexionar sobre las implicaciones antropológicas, éticas y espirituales del avance tecnológico acelerado.
Desarrollo: Se presentan a los estudiantes casos de estudio reales o simulados para debate en el aula:

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Tabla 5

Caso / Nombre	Dilema Planteado	Preguntas Guía para el Debate
CASO A: ***"El Confesor Sintético"***	Un estudiante crea un bot de IA personalizado para pedirle consejos sobre sus faltas morales y problemas emocionales, en lugar de buscar el diálogo con sus padres, profesores o un guía espiritual.	• ¿Puede un algoritmo ofrecer empatía real, compasión y orientación ética genuina? • ¿Qué se pierde cuando reemplazamos la relación humana presencial por una pantalla?
CASO B: ***"La Clonación Digital de la Voz"***	Un grupo de estudiantes usa IA para clonar la voz de un compañero y generar un audio en tono de broma que se viraliza en grupos de chat.	• ¿Cómo afecta la manipulación digital la dignidad de la persona? • ¿Qué límites éticos deben regir la creación de contenidos sintéticos bajo el principio del amor al prójimo?

5. El Rol de la Familia: Del Control Paranoico al Acompañamiento Educativo

La formación de la ciudadanía digital no puede ser una responsabilidad exclusiva de la escuela; requiere una alianza estratégica e indisoluble con el núcleo familiar (Maitland et al., 2021). Sin embargo, muchos padres de familia experimentan una profunda "brecha generacional digital", oscilando entre la desconexión indiferente y la vigilancia obsesiva que destruye la confianza con sus hijos.

Para construir un entorno familiar que promueva el uso responsable y con discernimiento de la tecnología, se recomiendan las siguientes pautas de mediación parental:

Tabla 6:

Pauta / Eje	Enfoque	Acción Práctica en el Hogar
1. Modelado Adulto	Coherencia y ejemplo	Los padres deben mostrar un uso consciente y equilibrado del teléfono y las pantallas.
2. Diálogo sobre el Sentido	Acompañamiento reflexivo	Preguntar *"¿Qué aprendiste hoy?"* en lugar de enfocarse solo en *"¿Hiciste la tarea?"*.
3. Zonas y Tiempos Libres	Desconexión saludable	Establecer la mesa del comedor y los dormitorios como espacios 100% libres de pantallas.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

4. Vínculo Presencial	Trascendencia y convivencia	Fomentar la conversación directa, el deporte, las actividades artísticas y los espacios de fe en familia.

Testimonio y Modelado Adulto: Los adolescentes aprenden más de las actitudes observadas en sus padres que de sus discursos. Si los adultos permanecen hiperconectados e interrumpe el diálogo familiar para atender notificaciones insignificantes, pierden la autoridad moral para exigir desconexión a sus hijos.

Conversaciones sobre el Sentido del Esfuerzo: Fomentar un clima familiar donde se valore el proceso de aprendizaje por encima de la nota cuantitativa. Cuando la familia solo exige el "resultado final" a cualquier precio, se incrementa la presión sobre el adolescente para recurrir al trampa digital.

Preservación de Espacios de Contemplación y Descanso: La vida espiritual, la creatividad y la salud mental requieren momentos de silencio, desconexión y

aburrimiento constructivo. La familia debe acordar reglas claras: dormitorios libres de dispositivos durante la noche, mesas sin teléfonos a la hora de comer y espacios dedicados a la vivencia comunitaria y la oración.

6. Matriz de Evaluación Formativa de la Ciudadanía Digital y la Integridad

Para valorar el progreso de los estudiantes en el desarrollo del discernimiento digital, las instituciones educativas deben contar con instrumentos de evaluación cualitativa que superen la mera sanción disciplinaria. La siguiente rúbrica ofrece indicadores para medir el grado de madurez en la ciudadanía digital:

Tabla 7:

Criterio de Evaluación	Nivel 1: Inicial (En Desarrollo)	Nivel 2: Intermedio (Logrado)	Nivel 3: Avanzado (Excelente)
Conciencia de Verdad y Verificación	Acepta las respuestas de la IA como verdades incontestables sin verificar datos ni consultar fuentes.	Reconoce que la IA puede cometer errores, pero solo verifica la información cuando el docente lo exige.	Audita espontáneamente la información algorítmica, contrasta con fuentes primarias y detecta sesgos u omisiones.
Integridad y Transparencia Académica	Intenta presentar producciones integrales de IA como si fueran su trabajo propio (plagio o copia).	Utiliza la IA como apoyo declarándolo únicamente mediante requerimiento	Asume la autoría con absoluta transparencia, detallando los prompts usados y declarando

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

		explícito del profesor.	abiertamente sus fuentes.
Juicio Ético y Respeto a la Dignidad	Utiliza la tecnología sin reflexionar sobre el impacto en los demás (comentarios hirientes, imágenes sin permiso).	Evita conductas graves de ciberacoso, pero no reflexiona sobre la ética de la manipulación digital.	Promueve activamente el respeto en entornos virtuales, rechaza el maluso de la IA y defiende la dignidad de las personas.
Autorregulación y Equilibrio Personal	Muestra alta dependencia de la tecnología; busca la respuesta automática de inmediato ante cualquier dificultad.	Intenta resolver tareas por sí mismo, pero recurre a la IA rápidamente ante el primer obstáculo.	Utiliza la IA de forma estratégica como andamiaje, preservando su esfuerzo reflexivo y regulando sus tiempos de pantalla.

7. Conclusiones

La Inevitabilidad de la Formación Moral: La Inteligencia Artificial Generativa no es una moda pasajera ni una simple herramienta técnica; constituye un nuevo entorno cultural que moldea las mentes y las conciencias de las nuevas generaciones. Frente a ello, la misión de la educación no es prohibir la tecnología, sino formar sujetos morales con capacidad de discernimiento.

La Centralidad de la Verdad y la Dignidad: Enseñar a los adolescentes a usar la IA con responsabilidad, fe y discernimiento implica educarlos en la convicción de que la verdad no se fabrica algorítmicamente y que la técnica siempre debe estar al servicio de la justicia, el amor al prójimo y el desarrollo integral de la persona humana.

El Insubstituible Testimonio Humano: Ningún modelo de lenguaje, por avanzado que sea, puede ofrecer testimonio de virtud, compasión, fe o esperanza. El acompañamiento cercano de educadores y familias sigue siendo la fuerza transformadora fundamental para guiar a los jóvenes en la construcción de una ciudadanía digital consciente, libre y comprometida con el bien común.

Referencias Bibliográficas

Bjork, E. L., & Bjork, R. A. (2011). Making things hard on yourself, but in a good way: Creating desirable difficulties to enhance learning. In M. A. Gernsbacher, R. W. Pew, L. M. Hough, & J. R. Pomerantz (Eds.), *Psychology and the real world: Essays illustrating fundamental contributions to society* (pp. 56–64). Worth Publishers.

Blakemore, S. J. (2012). Imaging unconscious processes in the adolescent brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(9), 636–650. https://doi.org/10.1038/nrn3346

Buckingham, D. (2019). *Teaching media in the age of digital media: Rethinking media education in the age of automation*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429323133

Frankfurt, H. G. (2005). *On bullshit*. Princeton University Press.

Giedd, J. N. (2004). Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 77–85. https://doi.org/10.1196/annals.1308.009

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R., & Cukurova, M. (2019). Designing AI in education to support human learning: A focus on cognition, metacognition, and affect. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29(4), 516–538. https://doi.org/10.1007/s40593-019-00186-0

Maitland, C. A., & Biddix, J. P. (2021). Digital citizenship in the family ecosystem: Parental mediation and adolescent autonomy. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(8), 1542–1558. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01452-9

Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts. *Wharton School Research Paper*, SSRN 4475995. https://doi.org/10.2139/ssrn.4475995

Papa Francisco. (2024). *Mensaje del Santo Padre Francisco para la 58ª Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales: Inteligencia artificial y sabiduría del corazón: para una comunicación plenamente humana*. Libreria Editrice Vaticana.

Pedró, F. (2024). *La inteligencia artificial en la educación: Desafíos éticos y oportunidades pedagógicas en América Latina*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

Piaget, J. (1972). *Intellectual evolution from adolescence to adulthood*. Human Development, 15(1), 1–12. https://doi.org/10.1159/000271225

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Spadaro, A. (2014). *Ciberteología: Pensar el cristianismo en tiempos de la red*. Herder Editorial.

Sperber, D., & Mercier, H. (2017). *The enigma of reason*. Harvard University Press.

Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78–106. https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386694

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Williamson, B., Macgilchrist, F., & Potter, J. (2024). Re-examining AI in education: Critical perspectives on generative models and automated pedagogy. *Learning, Media and Technology*, 49(1), 1–15. https://doi.org/10.1080/17439884.2024.2301234

Zhai, X. (2022). Actions speak louder than words: Artificial intelligence for transformative educational assessment. *Expert Systems with Applications*, 208, 118182. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118182