

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Desafíos Antropológicos y Oportunidades para una Civilización del Conocimiento desde la Doctrina Social de la Iglesia

Por Carlos Anaya

Resumen

La irrupción de la inteligencia artificial (IA), particularmente de la IA generativa, representa uno de los cambios culturales y educativos más profundos desde la invención de la imprenta. A diferencia de las revoluciones tecnológicas precedentes, la IA no solamente automatiza procesos físicos o administrativos, sino que interviene directamente en actividades tradicionalmente consideradas propias de la inteligencia humana: escribir, razonar, traducir, programar, investigar, diseñar, enseñar y crear. Esta transformación obliga a replantear los fundamentos epistemológicos de la educación, la naturaleza del aprendizaje, el papel del docente, la construcción del conocimiento y la transmisión de la cultura.

Desde la perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia (DSI), la cuestión central no consiste en determinar cuánto puede hacer la inteligencia artificial, sino qué tipo de humanidad deseamos construir mediante ella. La reciente encíclica *Magnifica Humanitas* de León XIV sitúa esta discusión en el plano antropológico al afirmar que la humanidad se encuentra ante una decisión histórica entre una nueva Torre de Babel tecnológica y una civilización fundada en la dignidad humana. ([Vaticano](#))

Este ensayo sostiene que la IA exige una profunda renovación de los sistemas educativos y culturales, pero dicha transformación sólo será verdaderamente humanizadora si coloca nuevamente a la persona —y no a la tecnología— como centro del proceso educativo.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación, cultura, Doctrina Social de la Iglesia, ética digital, León XIV, antropología cristiana, innovación educativa.

1. Introducción

Toda revolución tecnológica modifica la forma en que una sociedad trabaja, produce riqueza y se organiza políticamente. Sin embargo, sólo algunas transforman

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

simultáneamente la manera en que las personas conocen la realidad y construyen cultura.

La escritura permitió preservar la memoria. La imprenta democratizó el conocimiento. Internet eliminó prácticamente las barreras geográficas para acceder a la información. La inteligencia artificial introduce un cambio cualitativamente distinto: por primera vez una tecnología participa activamente en la producción del conocimiento.

No se trata únicamente de disponer de más información, sino de contar con sistemas capaces de analizarla, sintetizarla, reorganizarla y generar nuevos contenidos en cuestión de segundos. Ello modifica profundamente el significado mismo de aprender.

Durante siglos, la educación estuvo orientada principalmente hacia la adquisición de información. Hoy esa lógica comienza a resultar insuficiente.

Cuando prácticamente cualquier estudiante puede consultar millones de documentos mediante un asistente inteligente, memorizar deja de constituir el principal valor educativo.

El verdadero desafío consiste ahora en desarrollar capacidades superiores de discernimiento, pensamiento crítico, creatividad, juicio moral y sabiduría.

Esta transformación coincide con una preocupación creciente expresada tanto por organismos internacionales como por el Magisterio de la Iglesia.

La UNESCO advierte que la inteligencia artificial puede ampliar enormemente las oportunidades educativas, pero también incrementar desigualdades, sesgos y formas de exclusión si no existe una gobernanza ética adecuada. La organización sostiene que los sistemas de IA deben diseñarse y utilizarse respetando los derechos humanos, la diversidad cultural y la autonomía de los educandos. (UNESCO. 2024).

Desde una perspectiva complementaria, León XIV recuerda que la cuestión fundamental no es tecnológica sino antropológica:

«La magnífica humanidad que Dios ha creado se encuentra hoy ante una elección decisiva: levantar una nueva torre de Babel o edificar la ciudad donde Dios y la humanidad habiten juntos». ([Vaticano](#))

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Estas palabras sitúan inmediatamente el debate educativo en un horizonte mucho más amplio. No estamos simplemente frente a nuevas herramientas pedagógicas. Estamos ante una redefinición del significado mismo de educar.

2. La inteligencia artificial como nuevo cambio de paradigma civilizatorio

Las grandes transformaciones históricas suelen producirse cuando cambia el modo predominante mediante el cual las sociedades generan conocimiento.

Durante siglos el conocimiento fue escaso. Posteriormente se volvió abundante. Ahora comienza a ser producido parcialmente por máquinas. Este cambio altera profundamente la relación entre inteligencia, autoridad y aprendizaje.

Hasta hace pocos años el profesor era, en gran medida, el principal intermediario entre el estudiante y el conocimiento.

La IA modifica radicalmente esa intermediación. Hoy un alumno puede consultar en segundos explicaciones, simulaciones, traducciones, análisis estadísticos, programas de computadora, imágenes científicas y revisiones bibliográficas elaboradas mediante sistemas inteligentes.

Esto no vuelve innecesario al docente. Lo vuelve mucho más importante. Su misión deja de consistir principalmente en transmitir información para convertirse en guía del discernimiento intelectual y moral.

En este contexto, *Magnifica Humanitas* insiste en que ninguna innovación tecnológica puede sustituir la responsabilidad propia de la conciencia humana: «...será siempre la inteligencia humana, con su conciencia y su libertad, la que deberá guiar las innovaciones técnicas y determinar responsablemente su uso y sus límites». ([Vaticano](#))

Esta afirmación posee enormes implicaciones educativas. La escuela deja de competir con las máquinas por transmitir información. Su verdadera misión consiste en formar personas capaces de gobernar éticamente esas tecnologías.

En consecuencia, el objetivo de la educación ya no puede reducirse al desarrollo de competencias técnicas. Debe orientarse hacia la formación integral de la persona.

Esta visión encuentra continuidad con el Concilio Vaticano II, que definió la finalidad de la educación afirmando que ésta busca la formación completa del ser humano

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

en orden a su fin último y al bien común de la sociedad. Esa perspectiva conserva plena actualidad precisamente porque la IA obliga a distinguir entre instrucción y formación. La primera puede automatizarse parcialmente; la segunda sigue siendo una tarea profundamente humana.

3. La transformación del conocimiento en la era de la inteligencia artificial

La historia de la educación puede interpretarse como la historia de las formas mediante las cuales la humanidad ha producido, preservado y transmitido el conocimiento.

Cada gran revolución tecnológica modificó alguno de estos procesos: la escritura permitió fijar la memoria colectiva; la imprenta multiplicó el acceso al saber; la educación pública democratizó la alfabetización; Internet hizo prácticamente ubicua la información.

Sin embargo, la inteligencia artificial introduce una ruptura cualitativamente distinta: por primera vez, una tecnología no sólo almacena o distribuye conocimiento, sino que participa activamente en su producción, organización e interpretación.

Este cambio obliga a revisar las bases epistemológicas sobre las que descansan los sistemas educativos contemporáneos.

Durante siglos, aprender implicó principalmente adquirir información. El prestigio académico se asociaba al dominio de grandes volúmenes de conocimiento y a la capacidad para recordarlo y transmitirlo. En el contexto de la IA generativa, esa lógica resulta insuficiente. El acceso casi instantáneo a enormes cantidades de información convierte la memoria en un recurso importante, pero ya no exclusivo ni determinante.

En consecuencia, el valor educativo comienza a desplazarse desde la acumulación de información hacia la capacidad de formular preguntas, interpretar evidencias, establecer relaciones interdisciplinarias, evaluar críticamente las respuestas generadas por sistemas inteligentes y tomar decisiones prudentes.

En otras palabras, la educación deja de centrarse únicamente en **qué sabemos** para concentrarse crecientemente en **cómo pensamos**.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Esta transición coincide con una observación realizada por la UNESCO al señalar que la IA puede enriquecer significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre que fortalezca —y no sustituya— las capacidades humanas de reflexión, creatividad y juicio ético. La organización insiste en que el desarrollo y uso de la inteligencia artificial deben preservar la autonomía humana y promover el florecimiento de todas las personas, evitando relaciones de dependencia tecnológica que limiten la libertad intelectual (UNESCO, 2021).

Desde la perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia, este desplazamiento tiene una dimensión antropológica profunda. El conocimiento nunca ha sido entendido únicamente como acumulación de datos, sino como una vía para alcanzar la verdad y orientar responsablemente la libertad.

San Juan Pablo II recordaba que: «La fe y la razón son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad» (Juan Pablo II, 1998, *Fides et Ratio*, n. 1).

La irrupción de la IA no modifica esta verdad fundamental. Lo que cambia es el contexto en el que dicha búsqueda debe realizarse. La tecnología puede facilitar respuestas, pero no sustituye el proceso humano de comprender, interpretar y otorgar sentido.

Precisamente por ello, León XIV advierte en *Magnifica Humanitas* que la inteligencia artificial sólo podrá contribuir auténticamente al desarrollo humano cuando permanezca subordinada a la dignidad de la persona y al bien común. En uno de los pasajes centrales de la encíclica afirma: «La técnica debe permanecer siempre al servicio de la persona humana, de su dignidad inviolable y de su vocación trascendente, evitando toda forma de reducción del ser humano a un mero dato o algoritmo» (León XIV, 2026, *Magnifica Humanitas*).

Esta afirmación constituye uno de los principios educativos más importantes para las próximas décadas. Si el conocimiento se convierte únicamente en información procesable, la educación corre el riesgo de reducir a los estudiantes a conjuntos de datos evaluables mediante algoritmos predictivos.

En cambio, si el conocimiento continúa entendiéndose como desarrollo integral de la inteligencia, la libertad y la conciencia, la IA puede convertirse en un extraordinario instrumento para ampliar las posibilidades educativas sin deshumanizarlas.

3.1 Del aprendizaje memorístico al aprendizaje inteligente

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La aparición de la IA obliga igualmente a revisar uno de los paradigmas pedagógicos más arraigados: la centralidad de la memorización como indicador principal del aprendizaje.

Durante siglos esta metodología resultó plenamente racional. Los libros eran escasos. La información era difícil de obtener. La memoria constituía una herramienta indispensable para preservar y transmitir el conocimiento.

Hoy el contexto es radicalmente diferente. La información ya no representa el recurso escaso. Lo verdaderamente escaso es la capacidad de interpretarla correctamente.

En consecuencia, los sistemas educativos comienzan a desplazarse hacia competencias cognitivas de orden superior. Entre ellas destacan:

- pensamiento crítico;
- razonamiento lógico;
- creatividad interdisciplinaria;
- resolución de problemas complejos;
- discernimiento ético;
- alfabetización digital;
- colaboración entre inteligencia humana e inteligencia artificial.

La OCDE ha observado que las economías del conocimiento demandan cada vez menos trabajadores especializados únicamente en tareas rutinarias y cada vez más personas capaces de adaptarse continuamente a nuevos contextos tecnológicos, aprender durante toda la vida y colaborar con sistemas inteligentes (OECD, 2024).

Esta tendencia implica un cambio profundo en la cultura escolar. El examen basado exclusivamente en recordar datos pierde progresivamente relevancia frente a evaluaciones orientadas a comprender, integrar, argumentar y crear.

Paradójicamente, la IA puede contribuir a recuperar una dimensión clásica de la educación: la formación de la sabiduría. Mientras los algoritmos producen respuestas cada vez más sofisticadas, el valor distintivo del ser humano reside precisamente en formular mejores preguntas.

Como señalaba Benedicto XVI: «El desarrollo tecnológico puede inducir a pensar que la técnica se basta a sí misma cuando el hombre, interrogándose sólo sobre el

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

cómo, deja de considerar los numerosos porqués que lo impulsan a actuar» (Benedicto XVI, 2009, *Caritas in Veritate*, n. 70).

Esta observación adquiere una actualidad extraordinaria. La inteligencia artificial responde con creciente eficacia al **cómo**. La educación debe seguir formando personas capaces de responder al **por qué**.

3.2 La emergencia de una nueva alfabetización

Históricamente, la alfabetización significó aprender a leer y escribir. Posteriormente incluyó la alfabetización científica, digital y mediática. La inteligencia artificial inaugura una nueva etapa: la **alfabetización algorítmica**.

No basta con saber utilizar herramientas de IA. Será necesario comprender:

- cómo aprenden los modelos;
- cuáles son sus limitaciones;
- qué sesgos incorporan;
- qué riesgos éticos generan;
- cómo verificar sus respuestas;
- cuándo confiar y cuándo cuestionar sus resultados.

En este sentido, *Antiqua et Nova* advierte que el uso de la inteligencia artificial exige una formación ética proporcional a su creciente influencia sobre la sociedad. El documento subraya que la capacidad técnica debe ir acompañada de una sólida formación moral para que las decisiones permanezcan verdaderamente humanas y responsables.

Desde la perspectiva educativa, ello implica que la enseñanza de la IA no puede limitarse a competencias informáticas. Debe integrar también:

- filosofía;
- ética;
- antropología;
- derecho;
- ciencias sociales;
- teología;
- pensamiento crítico.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La alfabetización del siglo XXI dejará de consistir únicamente en saber leer textos. Consistirá también en saber **leer algoritmos, interpretar sistemas inteligentes y discernir críticamente la información que éstos producen.**

Sólo así la inteligencia artificial dejará de ser un instrumento de dependencia intelectual para convertirse en una auténtica herramienta de desarrollo humano integral.

4. La transformación del docente y de las instituciones educativas

La irrupción de la inteligencia artificial no supone el fin del profesor; supone el fin de un determinado modelo de docencia.

Durante buena parte de los últimos tres siglos, la organización escolar respondió a un paradigma relativamente estable: el docente concentraba el conocimiento, el estudiante lo recibía, la evaluación verificaba su memorización y la institución certificaba el aprendizaje. Este modelo fue extraordinariamente exitoso para responder a las necesidades de la sociedad industrial y posteriormente de la economía del conocimiento.

Sin embargo, la IA generativa modifica radicalmente esta arquitectura. Hoy, un estudiante puede acceder en segundos a explicaciones, simulaciones, ejercicios, traducciones, análisis estadísticos, programación, resúmenes, mapas conceptuales e incluso tutorías personalizadas mediante sistemas inteligentes disponibles las veinticuatro horas del día.

Esto obliga a replantear la pregunta fundamental:

¿Qué significa enseñar cuando la información ha dejado de ser escasa?

La respuesta no consiste en competir contra la inteligencia artificial. Consiste en asumir aquellas dimensiones de la educación que ninguna tecnología puede sustituir plenamente: la formación integral de la persona, el acompañamiento humano, el discernimiento ético, la construcción comunitaria del conocimiento y el desarrollo de la libertad responsable.

La educación cristiana ha sostenido históricamente esta visión. El Concilio Vaticano II afirmó que el propósito de la educación es promover "la formación integral de la persona humana", orientándola tanto hacia su desarrollo personal como hacia su

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

responsabilidad en la sociedad (Concilio Vaticano II, *Gravissimum Educationis*, n. 1). Esta formulación adquiere una relevancia renovada en la era de la inteligencia artificial, pues recuerda que educar no equivale simplemente a transmitir contenidos, sino a formar personas capaces de vivir con verdad, libertad y responsabilidad.

4.1 Del profesor transmisor al profesor formador

La inteligencia artificial desplaza progresivamente al profesor como principal fuente de información, pero fortalece su papel como mediador del aprendizaje. Esta transformación puede entenderse mediante cuatro grandes funciones.

a) Curador del conocimiento

La abundancia de información producida por sistemas inteligentes genera un problema nuevo: el exceso de respuestas. Los estudiantes necesitan aprender a distinguir entre:

- información verdadera y falsa;
- evidencia científica y opinión;
- hechos y alucinaciones algorítmicas;
- conocimiento relevante y ruido informativo.

El profesor se convierte entonces en un guía que ayuda a seleccionar, validar y contextualizar el conocimiento.

Esta función resulta particularmente importante porque los modelos de IA pueden producir respuestas plausibles pero incorrectas. La capacidad crítica del docente sigue siendo indispensable para enseñar a verificar fuentes, contrastar evidencias y reconocer los límites de la tecnología.

b) Formador del juicio

La inteligencia artificial puede generar respuestas. No puede sustituir el juicio prudencial.

Aristóteles llamaba **phronesis** a la capacidad de deliberar correctamente sobre aquello que conviene hacer.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Tomás de Aquino desarrolló esta idea identificándola con la virtud de la prudencia. La Doctrina Social de la Iglesia mantiene esta tradición al afirmar que el desarrollo humano requiere la formación de la conciencia y de la responsabilidad moral.

Benedicto XVI advertía: «La técnica nunca es sólo técnica. Manifiesta al hombre y sus aspiraciones al desarrollo, expresa la tensión del ánimo humano hacia una superación gradual de ciertos condicionamientos materiales» (*Caritas in Veritate*, n. 69).

Por ello, el docente deja de ser únicamente un transmisor de contenidos para convertirse en quien ayuda a los estudiantes a desarrollar la capacidad de juzgar críticamente el uso de la tecnología.

c) Mentor del desarrollo personal

La inteligencia artificial puede adaptar ejercicios. Puede personalizar contenidos. Puede responder preguntas.

Pero no puede establecer relaciones auténticamente humanas. La educación siempre ha sido un encuentro entre personas.

San Pablo VI ya señalaba que "el hombre contemporáneo escucha más a gusto a los testigos que a los maestros". Décadas después, esta afirmación conserva plena vigencia.

El docente inspira mediante su ejemplo. Modela actitudes. Transmite valores. Construye confianza. Favorece el crecimiento emocional.

Todo ello permanece fuera del alcance de cualquier algoritmo.

Precisamente por ello, *Magnifica Humanitas* recuerda que ninguna innovación tecnológica puede sustituir la riqueza irrepetible del encuentro humano, fundamento de toda auténtica comunidad educativa.

d) Diseñador de experiencias de aprendizaje

La educación deja de organizarse exclusivamente alrededor de clases magistrales.

Los sistemas inteligentes permiten dedicar más tiempo a actividades que antes resultaban difíciles de implementar:

- aprendizaje basado en proyectos;

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- resolución colaborativa de problemas;
- laboratorios interdisciplinarios;
- simulaciones;
- estudios de caso;
- investigación guiada;
- aprendizaje-servicio;
- innovación social.

En este escenario, el profesor diseña experiencias que desarrollan capacidades complejas imposibles de adquirir únicamente mediante interacción con una IA.

4.2 La redefinición del estudiante

La inteligencia artificial también transforma profundamente el papel del alumno.

Durante siglos, el estudiante fue considerado principalmente receptor del conocimiento. Posteriormente pasó a entenderse como protagonista activo del aprendizaje.

La IA añade una nueva dimensión. El estudiante se convierte en **gestor inteligente del conocimiento**. Ya no basta con responder preguntas. Debe aprender a formularlas.

La calidad de las respuestas obtenidas mediante inteligencia artificial depende, en buena medida, de la calidad de las preguntas realizadas. Esto convierte la formulación de preguntas en una competencia educativa fundamental.

Paradójicamente, cuanto más sofisticada es la IA, más importante se vuelve la inteligencia humana. La creatividad, la intuición, la imaginación, la sensibilidad artística, la empatía y la reflexión ética adquieren un valor creciente precisamente porque no son fácilmente automatizables.

La UNESCO ha insistido en que el uso educativo de la inteligencia artificial debe fortalecer la autonomía intelectual de los estudiantes y no generar relaciones de dependencia tecnológica. La finalidad de la IA en la educación debe ser ampliar las capacidades humanas, no reemplazarlas (UNESCO, 2021).

Desde la antropología cristiana, esta idea encuentra una profunda resonancia. La persona no aprende únicamente para saber. Aprende para llegar a ser.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Educar significa acompañar el desarrollo de todas las dimensiones de la persona: intelectual, afectiva, ética, espiritual y social.

4.3 La universidad ante la revolución de la inteligencia artificial

Las universidades constituyen probablemente las instituciones que experimentarán una de las transformaciones más profundas durante las próximas décadas. Históricamente han cumplido cuatro grandes funciones:

- producir conocimiento;
- conservar la cultura;
- formar profesionales;
- contribuir al desarrollo social.

La IA modifica simultáneamente las cuatro.

En investigación, acelera extraordinariamente el análisis de datos, la revisión bibliográfica, la simulación científica y la generación de hipótesis.

En docencia, facilita procesos personalizados de aprendizaje.

En vinculación social, abre nuevas posibilidades para resolver problemas públicos mediante análisis predictivos.

Pero también introduce riesgos inéditos:

- fabricación automatizada de trabajos académicos;
- plagio sofisticado;
- falsificación científica;
- manipulación de imágenes y datos;
- producción masiva de desinformación;
- pérdida de habilidades de investigación.

Las universidades deberán responder fortaleciendo la integridad académica. Esto exigirá revisar profundamente los sistemas tradicionales de evaluación.

Ya no bastará con preguntar **qué sabe** un estudiante. Será necesario evaluar:

- cómo piensa;
- cómo investiga;
- cómo argumenta;

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- cómo verifica información;
- cómo integra diversas disciplinas;
- cómo utiliza responsablemente la inteligencia artificial.

En otras palabras, la evaluación dejará de medir únicamente conocimientos acumulados para valorar capacidades intelectuales superiores.

4.4 La crisis del modelo tradicional de evaluación

Uno de los ámbitos donde la IA tendrá un impacto más inmediato será la evaluación educativa. Muchos de los instrumentos utilizados durante décadas resultan hoy insuficientes.

Ensayos convencionales. Resúmenes. Exámenes de respuesta corta. Incluso ciertos trabajos de investigación. Todos ellos pueden ser elaborados parcial o totalmente mediante inteligencia artificial.

Esto no significa que deban prohibirse estas herramientas. Significa que la evaluación necesita evolucionar.

Los sistemas educativos deberán privilegiar cada vez más:

- defensa oral de proyectos;
- resolución de problemas inéditos;
- investigación aplicada;
- estudios de caso reales;
- trabajo colaborativo;
- reflexión ética;
- procesos de aprendizaje documentados;
- portafolios de evidencias.

La pregunta dejará de ser:

"¿Quién escribió este texto?"

para convertirse en:

"¿Qué comprendió realmente el estudiante y cómo utilizó críticamente las herramientas disponibles?"

Desde la DSI, esta transformación invita a recuperar el sentido más profundo de la educación: no como un mecanismo para acreditar información, sino como un

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

proceso de formación integral orientado al desarrollo de la persona y al servicio del bien común.

5. La inteligencia artificial y la transformación de la cultura

Si la educación constituye el mecanismo mediante el cual una sociedad transmite el conocimiento, la cultura representa el horizonte dentro del cual ese conocimiento adquiere significado. Por ello, la irrupción de la inteligencia artificial no sólo modifica la manera en que aprendemos, sino también la forma en que comprendemos el mundo, nos relacionamos con los demás y construimos nuestra identidad personal y colectiva.

Nunca antes una tecnología había intervenido simultáneamente en tantos ámbitos de la producción cultural: literatura, música, pintura, arquitectura, cine, periodismo, investigación científica, publicidad, diseño, programación, entretenimiento e incluso en la conversación cotidiana. La IA generativa ya no se limita a reproducir información; crea textos, imágenes, composiciones musicales, videos y modelos tridimensionales con una velocidad y una calidad que hace apenas unos años parecían inalcanzables.

Este fenómeno inaugura una nueva etapa de la historia cultural de la humanidad. La cuestión ya no consiste únicamente en **quién produce cultura**, sino también en **cómo se produce, con qué herramientas y con qué finalidad**.

Desde la perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia, este cambio exige distinguir cuidadosamente entre creatividad técnica y creatividad humana. La primera puede automatizar procesos; la segunda nace de la libertad, la conciencia, la experiencia vivida y la apertura a la verdad.

El Concilio Vaticano II definía la cultura como aquello mediante lo cual el ser humano "desarrolla y perfecciona las múltiples capacidades de su espíritu y de su cuerpo", procurando humanizar la vida social y transmitir a las generaciones futuras las grandes experiencias espirituales de la humanidad (*Gaudium et Spes*, n. 53).

Esta definición continúa siendo extraordinariamente actual. La IA puede producir bienes culturales. Pero la cultura auténtica sigue siendo el fruto de personas que buscan comprender el sentido de la existencia.

5.1 La creatividad en tiempos de inteligencia artificial

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Uno de los debates más intensos gira en torno a la creatividad. Durante siglos se consideró que la capacidad de crear constituía uno de los rasgos distintivos del ser humano.

Hoy los sistemas de IA producen novelas, poemas, pinturas, composiciones musicales, diseños industriales, campañas publicitarias e incluso artículos científicos.

¿Significa ello que las máquinas son creativas? La respuesta depende de cómo entendamos la creatividad. Desde una perspectiva computacional, la IA combina enormes cantidades de información para producir nuevas configuraciones estadísticamente plausibles.

Desde una perspectiva antropológica, la creatividad implica mucho más. Crear supone otorgar significado. Expresar una experiencia. Interpretar la realidad. Comunicar una vivencia interior. Buscar la belleza. Interpelar la conciencia.

En este sentido, la creatividad humana permanece vinculada inseparablemente a la experiencia personal.

La inteligencia artificial puede producir obras estéticamente notables. No puede experimentar el amor. No puede sufrir. No puede esperar. No puede perdonar. No puede contemplar. No posee interioridad.

Precisamente por ello, *Antiqua et Nova* recuerda que la inteligencia artificial, por sofisticada que sea, no posee conciencia, intencionalidad moral ni experiencia existencial propias, por lo que no puede equipararse a la inteligencia humana en su sentido pleno. Esta distinción resulta fundamental para comprender el futuro de la cultura.

Las máquinas podrán colaborar con los artistas. Difícilmente sustituirán la dimensión profundamente humana del acto creativo.

5.2 La crisis de la autoría

La IA introduce igualmente una profunda transformación en el concepto de autor. Durante siglos, la autoría identificaba a la persona responsable de una obra intelectual.

Hoy muchas producciones culturales son el resultado de una interacción compleja entre seres humanos y sistemas inteligentes. Surgen entonces preguntas inéditas:

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- ¿Quién es el autor de una obra creada mediante IA?
- ¿Quién posee los derechos intelectuales?
- ¿Qué significa originalidad cuando un algoritmo ha aprendido a partir de millones de obras anteriores?
- ¿Cómo proteger la propiedad intelectual sin obstaculizar la innovación?

Estas cuestiones trascienden el ámbito jurídico. Afectan directamente la comprensión cultural del trabajo intelectual. La DSI ha defendido históricamente que el trabajo constituye una expresión de la dignidad humana y una participación en la obra creadora de Dios.

San Juan Pablo II afirmaba: «El trabajo es un bien del hombre —es un bien de su humanidad— porque mediante el trabajo el hombre no sólo transforma la naturaleza adaptándola a las propias necesidades, sino que se realiza a sí mismo como hombre» (*Laborem Exercens*, n. 9).

Aplicado al ámbito cultural, este principio recuerda que escribir, investigar, componer o enseñar no son únicamente actividades productivas. Son también formas mediante las cuales la persona desarrolla sus talentos y contribuye al patrimonio común de la humanidad.

La IA puede potenciar este proceso. No debería sustituirlo.

5.3 La cultura de la inmediatez

La inteligencia artificial acelera extraordinariamente la producción cultural. Lo que antes requería semanas puede realizarse en minutos.

Lo que exigía grandes equipos puede producirse mediante una sola persona asistida por sistemas inteligentes.

Esta aceleración ofrece ventajas evidentes. Reduce costos. Democratiza herramientas. Amplía el acceso a la creación. Favorece la innovación.

Pero también genera riesgos. La rapidez puede desplazar la profundidad. La abundancia puede disminuir el valor percibido del conocimiento. La producción masiva puede dificultar distinguir entre calidad y cantidad.

Byung-Chul Han ha descrito esta tendencia como una cultura de la aceleración permanente, donde la hiperproducción de información termina debilitando la capacidad de contemplación y reflexión.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La tradición cristiana ofrece una perspectiva complementaria. La verdad madura lentamente. La sabiduría requiere tiempo. El discernimiento necesita silencio.

En consecuencia, uno de los mayores desafíos culturales consistirá en preservar espacios para la reflexión humana en un entorno dominado por la inmediatez tecnológica.

5.4 El lenguaje como espacio de transformación

Toda revolución tecnológica modifica el lenguaje. La imprenta transformó la escritura. Internet transformó la comunicación. La inteligencia artificial comienza a transformar incluso la manera en que pensamos.

Cada vez más personas interactúan diariamente con asistentes inteligentes. Ello influye progresivamente en:

- la estructura de los argumentos;
- el vocabulario;
- los estilos de escritura;
- las formas de investigar;
- la organización del pensamiento.

Existe el riesgo de que el lenguaje tienda hacia expresiones cada vez más uniformes, optimizadas por modelos estadísticos entrenados sobre enormes volúmenes de datos.

Sin embargo, el lenguaje humano posee una riqueza irreductible. Incluye metáforas. Humor. Ironía. Silencios. Símbolos. Tradiciones. Contextos históricos. Experiencias espirituales. Todo ello constituye precisamente el tejido vivo de las culturas.

La UNESCO ha subrayado que el desarrollo de la inteligencia artificial debe proteger la diversidad lingüística y cultural, evitando que unos pocos modelos tecnológicos homogenicen las expresiones culturales del planeta (UNESCO, 2021).

Desde la perspectiva cristiana, esta preocupación posee un profundo significado bíblico. El relato de Pentecostés muestra que la unidad auténtica no elimina la diversidad de las lenguas; por el contrario, permite que personas de múltiples pueblos comprendan un mismo mensaje respetando su identidad cultural (Hch 2,1-11).

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La IA debería aspirar a este modelo de unidad en la diversidad, y no a una uniformidad algorítmica.

5.5 La memoria colectiva en la era digital

Toda cultura se sostiene sobre la memoria. Las comunidades recuerdan mediante relatos, monumentos, archivos, bibliotecas, tradiciones, rituales y testimonios.

La inteligencia artificial multiplica extraordinariamente la capacidad para conservar y analizar esta memoria. Millones de documentos históricos pueden digitalizarse, organizarse y hacerse accesibles en segundos.

Archivos enteros pueden preservarse frente al deterioro físico. Lenguas en peligro de desaparición pueden documentarse. Patrimonios culturales pueden reconstruirse digitalmente.

Estas posibilidades representan una oportunidad histórica para la humanidad.

Sin embargo, también aparece un riesgo considerable. Quien controla los algoritmos que organizan la información posee una enorme capacidad para influir sobre aquello que las sociedades recuerdan... y también sobre aquello que olvidan.

La memoria deja de depender únicamente de archivos físicos. Comienza a depender de criterios algorítmicos de clasificación, indexación y visibilidad. Este fenómeno exige nuevos principios éticos de transparencia, pluralismo y responsabilidad.

León XIV advierte precisamente que la tecnología nunca puede convertirse en un instrumento de dominación cultural ni de manipulación de la verdad. La inteligencia artificial debe servir al bien común y respetar la dignidad de todas las personas, evitando concentrar un poder desproporcionado sobre el conocimiento y la comunicación (*Magnifica Humanitas*, 2026).

5.6 Una nueva misión para las instituciones culturales

Museos, bibliotecas, archivos, universidades, editoriales, medios de comunicación y centros de investigación enfrentarán una transformación semejante a la vivida por las escuelas.

Su misión dejará de consistir únicamente en conservar información. Deberán convertirse en instituciones que:

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- preserven la autenticidad del patrimonio cultural;
- garanticen la trazabilidad de los contenidos;
- promuevan el pensamiento crítico frente a la desinformación;
- fomenten la creatividad humana apoyada —pero no sustituida— por la IA;
- aseguren el acceso equitativo al conocimiento;
- fortalezcan el diálogo entre ciencia, tecnología, ética y humanidades.

Desde la perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia, estas instituciones tienen una responsabilidad adicional: contribuir a que el progreso tecnológico fortalezca la fraternidad y el bien común, en lugar de profundizar nuevas formas de exclusión cultural.

En este contexto, la cultura deja de ser un simple conjunto de expresiones artísticas o intelectuales para convertirse en el espacio donde la humanidad decide qué significa seguir siendo plenamente humana en una época en la que las máquinas participan crecientemente en la producción del conocimiento y de la creatividad.

6. Los riesgos éticos, antropológicos y sociales de la inteligencia artificial en la educación y la cultura

La historia demuestra que ninguna revolución tecnológica ha sido moralmente neutra. La imprenta favoreció la expansión del conocimiento, pero también la difusión masiva de propaganda; la radio permitió educar poblaciones enteras, pero igualmente fue utilizada para la manipulación política; Internet democratizó el acceso a la información y, simultáneamente, facilitó nuevas formas de desinformación y polarización.

La inteligencia artificial participa de esta misma ambivalencia, aunque con una intensidad sin precedentes. Su capacidad para aprender, generar contenidos, personalizar decisiones e influir en el comportamiento humano la convierte en una tecnología transversal que afecta simultáneamente la economía, la política, la educación, la cultura y las relaciones sociales.

Por ello, el verdadero debate no consiste en decidir si debe utilizarse o no la IA. Esa discusión pertenece ya al pasado. La cuestión verdaderamente relevante es **cómo gobernarla éticamente para que fortalezca el desarrollo humano integral y no contribuya a nuevas formas de exclusión, dependencia o dominación.**

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Esta preocupación ocupa un lugar central en el Magisterio reciente. El documento **Antiqua et Nova**, publicado conjuntamente por el Dicasterio para la Doctrina de la Fe y el Dicasterio para la Cultura y la Educación, recuerda que la inteligencia artificial constituye una expresión extraordinaria de la creatividad humana, pero advierte que ninguna innovación tecnológica puede sustituir la responsabilidad moral de la persona. La técnica, por sí misma, carece de conciencia; únicamente quienes la diseñan, regulan y utilizan pueden orientar su desarrollo hacia el bien común.

Esta afirmación posee una enorme relevancia educativa. Si la escuela forma únicamente usuarios competentes de IA, pero no ciudadanos responsables capaces de discernir éticamente su utilización, el progreso tecnológico puede terminar debilitando precisamente aquellos valores que pretende fortalecer.

6.1 El riesgo de la dependencia cognitiva

Uno de los riesgos menos visibles, pero potencialmente más profundos, consiste en la **delegación progresiva del pensamiento humano**. Las tecnologías siempre han ampliado determinadas capacidades.

La calculadora redujo la necesidad de realizar operaciones aritméticas complejas.

Los navegadores GPS disminuyeron el esfuerzo de orientación espacial.

Los motores de búsqueda transformaron la memoria documental.

La inteligencia artificial amplía ahora funciones tradicionalmente asociadas al razonamiento, la escritura, la programación, la investigación y la creatividad.

Esta expansión genera una pregunta decisiva: **¿Hasta qué punto la automatización intelectual puede reducir el ejercicio efectivo de nuestras propias capacidades cognitivas?**

Diversas investigaciones en psicología cognitiva muestran que las personas tienden a delegar progresivamente aquellas tareas que perciben como resueltas de manera fiable por sistemas tecnológicos. Este fenómeno, conocido como *automation bias*, puede conducir a aceptar respuestas automatizadas sin el nivel adecuado de verificación crítica.

En el ámbito educativo, este riesgo adquiere especial importancia. Un estudiante que utiliza permanentemente sistemas inteligentes para resumir textos, resolver problemas, elaborar ensayos o traducir documentos puede obtener resultados

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

académicos satisfactorios y, sin embargo, desarrollar menos las capacidades intelectuales necesarias para comprender profundamente aquello que estudia.

La educación dejaría entonces de formar inteligencia para limitarse a administrar información. Precisamente por ello, Benedicto XVI advertía que el progreso técnico nunca puede convertirse en sustituto del desarrollo humano: «El desarrollo tecnológico puede inducir a pensar que la técnica se basta a sí misma cuando el hombre, interrogándose sólo sobre el cómo, deja de considerar los numerosos porqués que lo impulsan a actuar» (Benedicto XVI, 2009, *Caritas in Veritate*, n. 70).

Esta observación posee una vigencia extraordinaria en la era de la IA. Los algoritmos responden con creciente eficacia al **cómo**. La educación continúa siendo responsable de formar personas capaces de preguntarse **por qué y para qué**.

6.2 La manipulación de la verdad y la desinformación

Otro de los desafíos más complejos radica en la capacidad de la inteligencia artificial para producir contenidos falsos extraordinariamente verosímiles. Las denominadas *deepfakes*, la generación automatizada de noticias, imágenes, audios y videos sintéticos permiten crear representaciones difíciles de distinguir de los registros auténticos.

Esta situación afecta directamente a uno de los pilares de toda convivencia democrática: la confianza en la verdad compartida. Si resulta imposible distinguir entre un documento auténtico y uno completamente fabricado, la sociedad corre el riesgo de instalarse en una cultura de sospecha permanente.

El problema trasciende el ámbito tecnológico. Tiene profundas implicaciones culturales, educativas y políticas.

La UNESCO advierte que el desarrollo de la IA debe incorporar mecanismos efectivos de transparencia, explicabilidad y rendición de cuentas precisamente para evitar que la automatización favorezca la manipulación de la información y erosione los procesos democráticos (UNESCO, 2021).

Desde la tradición cristiana, la búsqueda de la verdad constituye una dimensión esencial de la dignidad humana. San Juan Pablo II afirmaba que: «La persona humana tiene capacidad para llegar a la verdad» (*Fides et Ratio*, n. 82).

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Si la inteligencia artificial dificulta distinguir entre verdad y falsedad, la educación deberá fortalecer más que nunca las competencias de verificación, análisis crítico de fuentes y alfabetización mediática.

La escuela del futuro no podrá limitarse a enseñar contenidos. Deberá enseñar a distinguir la verdad dentro de un océano de información automatizada.

6.3 La concentración del poder tecnológico

Uno de los fenómenos más significativos del desarrollo reciente de la IA es la enorme concentración de capacidades tecnológicas en un número muy reducido de empresas y centros de investigación.

El entrenamiento de modelos fundacionales requiere recursos computacionales, infraestructura energética, bases masivas de datos y talento altamente especializado que sólo unas pocas organizaciones poseen actualmente.

Esta concentración genera nuevas formas de asimetría. Quienes controlan los grandes modelos de IA pueden influir sobre:

- los sistemas educativos;
- los motores de búsqueda;
- los medios de comunicación;
- la publicidad;
- la investigación científica;
- la producción cultural;
- la economía digital.

Desde la perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia, esta situación plantea interrogantes relacionados con el destino universal de los bienes, la subsidiariedad y el bien común.

Francisco advertía en *Fratelli tutti*: «Mientras una parte de la humanidad vive en la opulencia, otra parte ve su propia dignidad desconocida, despreciada o pisoteada» (*Fratelli tutti*, n. 22).

En el contexto de la inteligencia artificial, esta reflexión invita a preguntarse si el acceso al conocimiento avanzado se convertirá en un privilegio reservado para unos pocos o en un bien efectivamente compartido por toda la humanidad.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La educación desempeñará aquí un papel decisivo. Reducir la brecha digital ya no significará únicamente proporcionar acceso a Internet. Significará garantizar acceso equitativo a sistemas inteligentes de calidad, formación ética para utilizarlos y oportunidades reales para participar en su desarrollo.

6.4 El riesgo de la homogeneización cultural

La IA aprende a partir de enormes volúmenes de datos. Ello constituye una de sus principales fortalezas. Pero también representa una fuente importante de sesgos.

Si la mayor parte de los datos utilizados para entrenar modelos provienen de determinadas regiones, idiomas o contextos culturales, existe el riesgo de que otras tradiciones queden progresivamente invisibilizadas.

La diversidad cultural podría verse reducida por mecanismos estadísticos que privilegian aquello que aparece con mayor frecuencia en los datos de entrenamiento.

La UNESCO ha insistido en que la inteligencia artificial debe proteger activamente la pluralidad lingüística y cultural, evitando procesos de uniformización tecnológica incompatibles con la riqueza de las culturas humanas.

Desde la antropología cristiana, esta preocupación encuentra un fundamento profundo. Cada cultura expresa una forma particular mediante la cual los pueblos buscan la verdad, la belleza y el bien. La unidad auténtica nunca exige eliminar la diversidad. Al contrario, la presupone.

León XIV retoma esta definición al afirmar en *Magnifica Humanitas* que el progreso tecnológico sólo será verdaderamente humano cuando fortalezca la comunión entre los pueblos sin destruir la riqueza de sus identidades culturales.

6.5 La desigualdad educativa

Probablemente el riesgo social más visible consiste en el incremento de las desigualdades. La inteligencia artificial posee un enorme potencial para democratizar el conocimiento. Sin embargo, también puede ampliar las diferencias existentes entre quienes tienen acceso a infraestructura tecnológica avanzada y quienes permanecen excluidos de ella.

Las brechas ya no serán únicamente económicas. También serán:

- cognitivas;

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- culturales;
- digitales;
- lingüísticas;
- institucionales.

Los sistemas educativos con mayores recursos podrán ofrecer tutores inteligentes personalizados, laboratorios virtuales, simulaciones avanzadas y análisis continuo del aprendizaje.

Otros apenas dispondrán de conectividad básica. Esta diferencia amenaza con profundizar desigualdades preexistentes.

La DSI recuerda constantemente que el desarrollo auténtico debe beneficiar especialmente a los más vulnerables. Como enseñó Pablo VI: «El desarrollo es el nuevo nombre de la paz» (*Populorum Progressio*, n. 76).

Aplicado a la inteligencia artificial, este principio implica que la innovación educativa sólo podrá considerarse verdaderamente exitosa cuando contribuya a reducir —y no a ampliar— las desigualdades sociales y culturales.

6.6 Del riesgo a la responsabilidad

El análisis precedente no conduce a una visión pesimista de la inteligencia artificial. Todo lo contrario. Precisamente porque la IA posee un enorme potencial transformador, resulta imprescindible asumir una responsabilidad proporcional a su impacto.

La tradición cristiana nunca ha rechazado el progreso científico. Por el contrario, ha sostenido que la inteligencia humana constituye un don orientado al servicio de la creación y del bien común. La cuestión decisiva consiste en recordar que **el desarrollo tecnológico no es un fin en sí mismo**, sino un medio al servicio de la persona.

En palabras de Benedicto XVI: «La técnica atrae fuertemente al hombre, porque lo rescata de las limitaciones físicas y amplía su horizonte. Pero la libertad humana sólo es ella misma cuando responde a la fascinación de la técnica con decisiones que son fruto de la responsabilidad moral» (*Caritas in Veritate*, n. 70).

Esta afirmación sintetiza el núcleo ético del desafío contemporáneo. La inteligencia artificial amplía extraordinariamente nuestras capacidades. La educación y la

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

cultura deberán garantizar que ese incremento de poder vaya acompañado de un crecimiento equivalente en sabiduría, prudencia y responsabilidad.

7. La respuesta de la Doctrina Social de la Iglesia: una educación y una cultura centradas en la persona

La irrupción de la inteligencia artificial no representa únicamente un desafío tecnológico; constituye, ante todo, una **prueba de la visión antropológica** sobre la que cada sociedad construirá su futuro. Toda innovación técnica incorpora una determinada comprensión del ser humano. Por ello, la pregunta decisiva ya no es qué pueden hacer los algoritmos, sino **qué tipo de persona, de cultura y de civilización queremos formar mediante ellos**.

En este punto, la Doctrina Social de la Iglesia (DSI) ofrece una aportación singular. A diferencia de enfoques que reducen el debate a la eficiencia económica o a la regulación tecnológica, la DSI sitúa a la **persona humana** como principio, sujeto y fin de toda organización social.

San Juan Pablo II sintetizó este principio con una formulación que conserva plena actualidad: «El hombre es el camino de la Iglesia» (*Redemptor Hominis*, n. 14).

Aplicado a la inteligencia artificial, este principio significa que **la IA debe recorrer el camino del hombre, y nunca pretender que el hombre recorra el camino de la máquina**.

La tecnología encuentra su legitimidad cuando amplía las posibilidades del desarrollo humano integral; pierde su orientación ética cuando convierte a la persona en un simple recurso optimizable mediante algoritmos.

En este sentido, **Magnifica Humanitas** constituye uno de los documentos magisteriales más relevantes sobre la inteligencia artificial al recordar que la innovación tecnológica sólo alcanza su verdadero sentido cuando permanece subordinada a la dignidad inviolable de cada ser humano y al servicio del bien común.

7.1 La dignidad de la persona como fundamento de toda innovación

Toda propuesta educativa comienza respondiendo, explícita o implícitamente, a una pregunta fundamental: **¿Qué es el ser humano?**

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Si la persona es considerada únicamente como un agente económico, la educación tenderá a formar trabajadores.

Si se la concibe exclusivamente como un consumidor, formará consumidores.

Si se la reduce a un conjunto de datos, buscará optimizar indicadores.

La antropología cristiana propone una visión radicalmente distinta. El ser humano posee una dignidad que no depende de su productividad, de su inteligencia, de su edad, de su capacidad tecnológica ni de su utilidad económica. Su dignidad es intrínseca.

Por ello, ninguna inteligencia artificial puede sustituir aquello que constituye el núcleo de la persona:

- la libertad;
- la conciencia moral;
- la capacidad de amar;
- la responsabilidad;
- la apertura a la verdad;
- la dimensión espiritual;
- la vocación a la comunión.

Precisamente por ello, **Antiqua et Nova** recuerda que los sistemas inteligentes no poseen conciencia ni responsabilidad moral propias; son instrumentos creados por personas y, en consecuencia, permanecen subordinados a las decisiones éticas de quienes los desarrollan y utilizan.

Esta afirmación tiene profundas consecuencias educativas. El objetivo de la escuela no puede consistir únicamente en formar expertos en inteligencia artificial. Debe formar **personas capaces de gobernar éticamente la inteligencia artificial**.

7.2 La educación como formación integral

La inteligencia artificial obliga a recuperar uno de los principios más antiguos de la tradición educativa cristiana. Educar nunca ha significado simplemente transmitir información. Educar significa formar integralmente a la persona.

El Concilio Vaticano II afirmaba: «La verdadera educación se propone la formación integral de la persona humana en orden a su fin último y al bien de las sociedades de las que el hombre es miembro» (*Gravissimum Educationis*, n. 1).

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Esta definición resulta extraordinariamente pertinente en el contexto actual.

La IA puede facilitar el acceso al conocimiento. Puede personalizar procesos de aprendizaje. Puede adaptar contenidos. Puede evaluar progresos.

Pero ninguna de estas funciones equivale, por sí sola, a formar personas. La educación integral comprende dimensiones inseparables:

Formación intelectual: Capacidad para comprender críticamente la realidad.

Formación ética: Capacidad para distinguir el bien del mal.

Formación afectiva: Desarrollo de la empatía y de las relaciones humanas.

Formación espiritual: Apertura a la trascendencia y al sentido.

Formación social: Compromiso con el bien común y la justicia.

Precisamente estas dimensiones constituyen aquello que la inteligencia artificial puede apoyar, pero nunca reemplazar.

7.3 El bien común como criterio para el desarrollo tecnológico

Uno de los aportes más relevantes de la DSI consiste en recordar que el progreso técnico sólo adquiere legitimidad cuando beneficia a toda la sociedad.

El **Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia** define el bien común como: «El conjunto de aquellas condiciones de la vida social que hacen posible a las asociaciones y a cada uno de sus miembros el logro más pleno y más fácil de la propia perfección» (Pontificio Consejo Justicia y Paz, 2004, n. 164).

Esta definición ofrece un criterio especialmente útil para evaluar la inteligencia artificial.

La pregunta deja de ser: **¿Es técnicamente posible?**

para transformarse en: **¿Contribuye realmente al bien común?**

Aplicado a la educación, ello implica formular cuestiones concretas:

- ¿La IA mejora efectivamente el aprendizaje de todos?
- ¿Reduce o incrementa las desigualdades?
- ¿Fortalece la libertad intelectual?
- ¿Favorece la inclusión?

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- ¿Respetar la privacidad?
- ¿Promueve la participación democrática?
- ¿Amplía las oportunidades para los más vulnerables?

Cuando estas preguntas desaparecen, la innovación corre el riesgo de convertirse en un fin en sí misma.

7.4 Solidaridad frente a la fragmentación digital

La revolución tecnológica posee una dimensión profundamente social. Los beneficios de la inteligencia artificial no se distribuirán automáticamente. Dependerán de decisiones políticas, económicas y educativas. La solidaridad aparece entonces como un principio indispensable.

San Juan Pablo II definía la solidaridad como: «La determinación firme y perseverante de empeñarse por el bien común» (*Sollicitudo Rei Socialis*, n. 38).

Esta definición supera la idea de solidaridad entendida únicamente como ayuda asistencial. Implica construir estructuras sociales que permitan a todos participar en los beneficios del desarrollo.

En el ámbito educativo, ello supone:

- garantizar acceso equitativo a tecnologías avanzadas;
- formar docentes en competencias digitales;
- evitar nuevas formas de exclusión;
- promover recursos abiertos;
- desarrollar infraestructura tecnológica en regiones desfavorecidas;
- proteger la diversidad cultural y lingüística.

La inteligencia artificial sólo será realmente inclusiva cuando contribuya a disminuir las brechas educativas existentes.

7.5 Subsidiariedad: la IA como apoyo, no como sustitución

Otro principio fundamental de la DSI es la subsidiariedad. Este principio sostiene que las instancias superiores deben apoyar —y nunca reemplazar indebidamente— la iniciativa de las personas y de las comunidades.

Aplicado a la inteligencia artificial, ello significa que los sistemas inteligentes deben fortalecer las capacidades humanas y no sustituirlas innecesariamente.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La IA debería ayudar al docente. No reemplazarlo.

Debería fortalecer al investigador. No eliminar su juicio.

Debería ampliar la creatividad del artista. No convertirlo en irrelevante.

Debería apoyar al estudiante. No impedirle aprender.

La subsidiariedad constituye, por tanto, un criterio especialmente útil para diseñar políticas educativas.

Toda incorporación tecnológica debería responder a una pregunta sencilla:

¿Esta herramienta fortalece la autonomía humana o genera dependencia?

Cuando la respuesta apunta hacia la dependencia, el diseño debe revisarse.

7.6 La fraternidad como horizonte cultural

Uno de los aportes más originales del Magisterio reciente consiste en situar la fraternidad como principio organizador de la vida social.

Francisco escribe en *Fratelli tutti*: «Nadie se salva solo; únicamente es posible salvarse juntos» (*Fratelli tutti*, n. 32).

La inteligencia artificial puede contribuir enormemente a esta fraternidad. Puede facilitar el acceso universal al conocimiento. Puede traducir idiomas. Puede conectar investigadores. Puede ampliar oportunidades educativas. Puede democratizar herramientas de innovación.

Pero también puede producir el efecto contrario. Puede aumentar la polarización. Puede fragmentar comunidades. Puede reforzar cámaras de eco. Puede aislar a las personas detrás de interfaces automatizadas.

La dirección dependerá menos de la tecnología que de la cultura con la que decidamos utilizarla.

Por ello, León XIV insiste en **Magnifica Humanitas** en que el progreso tecnológico debe fortalecer la comunión entre las personas y nunca sustituir el encuentro humano, fundamento de toda auténtica civilización.

7.7 Educar para la sabiduría en la era de la inteligencia artificial

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Quizá la mayor aportación de la DSI al debate contemporáneo consiste en recordar la diferencia entre **información, conocimiento, inteligencia y sabiduría**.

La IA puede procesar información. Puede organizar conocimiento. Puede ejecutar tareas inteligentes.

Pero la sabiduría pertenece a otro nivel. La sabiduría integra:

- conocimiento;
- experiencia;
- prudencia;
- virtud;
- sentido moral;
- apertura a la trascendencia.

En términos clásicos, la sabiduría consiste en ordenar adecuadamente todos los saberes hacia el bien de la persona y de la comunidad.

Aquí aparece la misión más importante de la educación del siglo XXI. No formar simplemente especialistas en inteligencia artificial. No formar únicamente usuarios competentes. No formar exclusivamente innovadores tecnológicos.

Sino formar personas capaces de orientar el inmenso poder de la inteligencia artificial hacia una **civilización donde la tecnología esté al servicio de la dignidad humana, del bien común y de la paz**.

Como recuerda Benedicto XVI: «El desarrollo necesita cristianos con los brazos levantados hacia Dios en oración, cristianos conscientes de que el amor lleno de verdad (*caritas in veritate*), del que procede el auténtico desarrollo, no es el resultado de nuestro esfuerzo, sino un don» (*Caritas in Veritate*, n. 79).

Esta afirmación ofrece una conclusión profundamente actual. El futuro de la educación no dependerá exclusivamente de la sofisticación de los algoritmos. Dependerá, sobre todo, de la calidad humana de quienes los diseñen, los enseñen y los utilicen.

8. Hacia un modelo de gobernanza educativa y cultural de la inteligencia artificial: una propuesta desde la Doctrina Social de la Iglesia

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

8.1 La necesidad de una nueva gobernanza

Las grandes transformaciones históricas han demostrado que **el progreso tecnológico, por sí solo, no garantiza el progreso humano**. La revolución industrial incrementó la productividad, pero también generó profundas desigualdades sociales que dieron origen a la *Rerum Novarum* (1891). La revolución digital democratizó el acceso a la información, aunque simultáneamente produjo nuevas formas de concentración económica, vigilancia y manipulación de datos. La inteligencia artificial reproduce esta misma tensión: posee un potencial extraordinario para ampliar las capacidades humanas, pero también puede profundizar las brechas sociales si carece de una orientación ética y política adecuada.

Por ello, el desafío actual ya no consiste únicamente en desarrollar mejores algoritmos, sino en construir **instituciones capaces de gobernar responsablemente la revolución tecnológica**.

En este sentido, la gobernanza de la IA debe entenderse como el conjunto de principios, normas, procesos, instituciones y mecanismos de participación orientados a asegurar que el desarrollo tecnológico contribuya efectivamente al bien común, respete la dignidad de la persona y fortalezca la cohesión social.

La **Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial** de la UNESCO establece que los Estados deben promover marcos regulatorios que garanticen los derechos humanos, la transparencia, la responsabilidad y la supervisión humana en todo el ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial (UNESCO, 2021). Esta visión coincide ampliamente con la tradición de la Doctrina Social de la Iglesia, que concibe toda forma de autoridad como un servicio ordenado al desarrollo integral de la persona.

León XIV sintetiza esta perspectiva al recordar que el auténtico progreso tecnológico exige una responsabilidad moral proporcional a la magnitud del poder que la humanidad ha alcanzado mediante la ciencia y la técnica. La innovación no puede quedar sometida exclusivamente a criterios de rentabilidad o eficiencia; debe orientarse hacia la promoción de la dignidad humana y la construcción del bien común (*Magnifica Humanitas*, 2026).

8.2 Cinco principios rectores para una gobernanza educativa de la IA

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

A partir del diálogo entre la Doctrina Social de la Iglesia, la ética internacional y la investigación contemporánea, puede proponerse un modelo de gobernanza sustentado en cinco principios fundamentales.

Primer principio. Primacía de la persona

Toda decisión relacionada con la incorporación de inteligencia artificial en la educación debe responder a una pregunta previa:

¿Esta tecnología favorece realmente el desarrollo integral de la persona?

La eficiencia nunca puede convertirse en el criterio supremo. La automatización tampoco. El indicador principal debe ser siempre el crecimiento humano.

Ello implica que cualquier innovación educativa deberá evaluarse considerando, entre otros aspectos:

- desarrollo del pensamiento crítico;
- fortalecimiento de la autonomía intelectual;
- crecimiento ético;
- bienestar emocional;
- capacidad de colaboración;
- desarrollo de la creatividad;
- formación del juicio prudencial.

La IA debe ser un instrumento para potenciar estas capacidades, nunca para debilitarlas.

Segundo principio. Supervisión humana permanente

Uno de los consensos internacionales más sólidos consiste en afirmar que las decisiones con impacto significativo sobre las personas deben permanecer bajo responsabilidad humana.

En el ámbito educativo esto significa que:

- la evaluación final corresponde al docente;
- las decisiones disciplinarias deben ser humanas;
- la orientación vocacional requiere acompañamiento personal;
- las decisiones sobre inclusión o exclusión educativa no pueden delegarse íntegramente a algoritmos.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La inteligencia artificial puede aportar información valiosa. No debe sustituir la responsabilidad ética del educador.

Este principio coincide plenamente con **Antiqua et Nova**, que insiste en que la responsabilidad moral nunca puede ser transferida a sistemas automatizados.

Tercer principio. Transparencia algorítmica

La educación exige confianza. Y la confianza requiere comprensión.

Los estudiantes, docentes y familias tienen derecho a conocer:

- cuándo interviene la IA;
- cómo se utilizan los datos;
- qué criterios siguen los algoritmos;
- cuáles son sus limitaciones;
- cómo pueden impugnarse decisiones automatizadas.

La denominada "caja negra algorítmica" resulta incompatible con una educación verdaderamente democrática. La transparencia constituye, por tanto, un requisito ético además de técnico.

Cuarto principio. Justicia educativa

La inteligencia artificial no debe convertirse en un privilegio reservado para instituciones con mayores recursos. La gobernanza educativa debe garantizar:

- acceso equitativo;
- infraestructura suficiente;
- capacitación docente;
- materiales abiertos;
- adaptación cultural y lingüística;
- inclusión de comunidades vulnerables.

La innovación sólo será moralmente legítima cuando contribuya efectivamente a disminuir las desigualdades educativas.

Este principio encuentra un sólido fundamento en la tradición de la DSI, especialmente en el destino universal de los bienes y en la opción preferencial por los pobres.

Quinto principio. Formación ética permanente

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La alfabetización digital resulta insuficiente. La alfabetización algorítmica también.

Será necesario desarrollar una auténtica **alfabetización ética de la inteligencia artificial**. Ello supone que todo estudiante aprenda progresivamente:

- cómo funcionan los sistemas inteligentes;
- cuáles son sus sesgos;
- cómo verificar sus respuestas;
- cuáles son sus límites;
- qué responsabilidades implica utilizarlos;
- cómo proteger los derechos de terceros.

La ética dejará de constituir una asignatura aislada para convertirse en una competencia transversal de toda la formación profesional.

8.3 Un modelo integral de gobernanza educativa

A partir de estos principios, puede proponerse un modelo compuesto por seis dimensiones interdependientes.

A. Gobernanza institucional

Cada institución educativa debería contar con:

- una política institucional sobre IA;
- lineamientos para docentes;
- protocolos de evaluación;
- mecanismos de transparencia;
- procedimientos de protección de datos;
- evaluación periódica de riesgos.

La incorporación de inteligencia artificial no puede depender únicamente de iniciativas individuales. Debe responder a una estrategia institucional claramente definida.

B. Gobernanza pedagógica

La integración curricular de la IA requiere revisar profundamente los modelos educativos. Los nuevos currículos deberían incorporar competencias relacionadas con:

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

- pensamiento crítico;
- razonamiento interdisciplinario;
- creatividad asistida por IA;
- alfabetización digital;
- ética tecnológica;
- investigación colaborativa;
- resolución de problemas complejos.

La IA deja de ser una asignatura específica para convertirse en una herramienta transversal del aprendizaje.

C. Gobernanza tecnológica

Las instituciones deberán establecer criterios para seleccionar herramientas considerando:

- seguridad informática;
- privacidad;
- explicabilidad;
- interoperabilidad;
- sostenibilidad económica;
- accesibilidad universal;
- actualización permanente.

La elección tecnológica deja de ser exclusivamente técnica. Se convierte también en una decisión ética.

D. Gobernanza comunitaria

La transformación educativa no puede limitarse al aula. Debe involucrar:

- familias;
- autoridades educativas;
- universidades;
- empresas tecnológicas;
- organizaciones civiles;
- comunidades religiosas;
- organismos internacionales.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

La inteligencia artificial modifica el ecosistema completo del aprendizaje. Por ello, la gobernanza requiere participación amplia y corresponsabilidad social.

E. Gobernanza cultural

La IA influirá crecientemente sobre la producción simbólica de las sociedades. Las políticas públicas deberán proteger:

- diversidad lingüística;
- patrimonio cultural;
- derechos de autor;
- memoria histórica;
- pluralismo informativo;
- acceso abierto al conocimiento.

La cultura constituye un bien común. No puede quedar subordinada exclusivamente a dinámicas comerciales o algorítmicas.

F. Gobernanza ética

Finalmente, toda institución debería contar con mecanismos permanentes de deliberación ética. Entre ellos:

- comités interdisciplinarios;
- auditorías algorítmicas;
- evaluación de impacto humano;
- protocolos para conflictos éticos;
- formación continua del personal;
- participación estudiantil.

La ética deja de ser una reflexión posterior. Se integra desde el diseño mismo de las políticas tecnológicas.

8.4 Nuevos indicadores para evaluar el éxito educativo

Uno de los mayores errores consistiría en medir la incorporación de la IA únicamente mediante indicadores tecnológicos. El éxito no puede reducirse al número de plataformas implementadas ni al porcentaje de aulas digitalizadas.

Desde una perspectiva humanista, habría que evaluar también:

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Indicadores cognitivos

- capacidad crítica;
- comprensión profunda;
- creatividad;
- resolución de problemas.

Indicadores éticos

- uso responsable de IA;
- honestidad académica;
- respeto por la privacidad;
- discernimiento moral.

Indicadores sociales

- colaboración;
- inclusión;
- reducción de brechas;
- participación comunitaria.

Indicadores culturales

- protección de la diversidad;
- fortalecimiento de la identidad;
- producción cultural original;
- preservación del patrimonio.

Indicadores antropológicos

- autonomía personal;
- desarrollo integral;
- sentido del propósito;
- bienestar humano.

Estos indicadores reflejan un cambio de paradigma: **el éxito de la IA educativa no se medirá por la sofisticación de los algoritmos, sino por la calidad humana de las personas que contribuya a formar.**

8.5 Hacia una "ecología integral de la inteligencia"

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Una de las aportaciones más originales que puede ofrecer la Doctrina Social de la Iglesia consiste en ampliar el concepto de **ecología integral**, desarrollado por Francisco en *Laudato si'*, hacia una **ecología integral de la inteligencia**.

Así como no existe una verdadera ecología ambiental sin una ecología humana, tampoco puede existir una auténtica inteligencia artificial sin una inteligencia moral, cultural y espiritual que la oriente.

Esta propuesta puede sintetizarse en cinco afirmaciones:

1. **La inteligencia tecnológica debe fortalecer la inteligencia humana, nunca reemplazarla.**
2. **La educación debe formar personas antes que usuarios de tecnología.**
3. **La cultura debe preservar la creatividad, la memoria y la diversidad frente a la uniformización algorítmica.**
4. **La gobernanza debe asegurar que el desarrollo tecnológico permanezca subordinado al bien común.**
5. **La dignidad humana constituye el criterio último para evaluar cualquier innovación educativa o cultural.**

En este horizonte, la inteligencia artificial deja de concebirse como un simple conjunto de herramientas y se convierte en una oportunidad histórica para renovar el sentido mismo de la educación: formar personas libres, prudentes, solidarias y capaces de orientar el extraordinario poder de la tecnología hacia una auténtica civilización del amor y del conocimiento.

9. Conclusiones

La inteligencia artificial constituye la transformación tecnológica más profunda desde la aparición de Internet y, probablemente, una de las más trascendentes desde la invención de la imprenta. Su capacidad para generar conocimiento, producir contenidos, asistir procesos intelectuales y reorganizar la vida económica y social obliga a reconsiderar las bases sobre las que durante siglos se edificaron la educación y la cultura.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

A lo largo de este ensayo se ha sostenido que el verdadero desafío no radica en la sofisticación creciente de los algoritmos, sino en la capacidad de las sociedades para orientar ese poder tecnológico hacia el desarrollo humano integral. La cuestión decisiva no es cuánto puede hacer la inteligencia artificial, sino **qué tipo de personas, de comunidades y de civilización contribuirá a formar.**

Desde el punto de vista educativo, la IA acelera el tránsito desde un modelo centrado en la transmisión de información hacia otro basado en la formación de capacidades superiores. La memorización, aunque continúa siendo necesaria, deja de constituir el núcleo del aprendizaje. En su lugar adquieren una relevancia creciente el pensamiento crítico, la creatividad, el discernimiento ético, la colaboración interdisciplinaria y la capacidad para formular preguntas significativas.

Este desplazamiento obliga a redefinir la misión del docente. Lejos de hacerlo prescindible, la inteligencia artificial aumenta la importancia del educador como mentor, testigo, orientador intelectual y formador de la conciencia. Ningún algoritmo puede sustituir el acompañamiento personal mediante el cual se transmiten valores, se fortalece la libertad responsable y se cultiva la sabiduría.

Del mismo modo, las instituciones educativas deberán abandonar progresivamente modelos centrados exclusivamente en la enseñanza de contenidos para convertirse en comunidades de aprendizaje orientadas a la formación integral de la persona. La evaluación evolucionará desde la simple comprobación de conocimientos hacia la valoración de competencias intelectuales, éticas y sociales imposibles de automatizar plenamente.

En el ámbito cultural, la inteligencia artificial inaugura una etapa inédita en la historia de la creatividad humana. La posibilidad de producir textos, imágenes, música y conocimiento mediante sistemas inteligentes amplía extraordinariamente las capacidades de creación, pero también plantea interrogantes fundamentales sobre la autoría, la originalidad, la memoria colectiva y la diversidad cultural.

La cultura del futuro deberá evitar dos riesgos opuestos: el rechazo indiscriminado de la innovación tecnológica y la aceptación acrítica de toda automatización. Entre ambos extremos se abre un camino de discernimiento que exige integrar ciencia, tecnología, filosofía, humanidades y ética en un diálogo permanente.

Precisamente aquí la Doctrina Social de la Iglesia ofrece una contribución singular.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Mientras buena parte del debate contemporáneo gira alrededor de la regulación jurídica, la eficiencia económica o la competitividad tecnológica, la DSI recuerda que toda organización social debe orientarse por un principio anterior y superior: **la dignidad inviolable de la persona humana**.

León XIV sitúa esta cuestión en el centro de *Magnifica Humanitas* al advertir que el futuro de la inteligencia artificial dependerá menos de su potencia computacional que de la calidad moral de quienes la diseñen y utilicen. La tecnología sólo será verdaderamente humana cuando fortalezca la comunión, la justicia y el bien común, evitando reducir a la persona a un dato, un perfil o un algoritmo.

Esta perspectiva converge con la enseñanza constante del Magisterio reciente.

Benedicto XVI recordaba que la técnica nunca puede responder por sí misma a las preguntas fundamentales sobre el sentido de la existencia (*Caritas in Veritate*, n. 70).

Francisco insistía en que el progreso auténtico sólo es posible cuando nadie queda excluido (*Fratelli tutti*, n. 32).

El Concilio Vaticano II afirmaba que toda educación debe orientarse hacia la formación integral de la persona (*Gravissimum Educationis*, n. 1).

En conjunto, estos principios configuran una auténtica antropología para la era digital.

Sobre esta base, el ensayo ha propuesto un modelo de gobernanza educativa y cultural sustentado en cinco principios fundamentales:

- la primacía de la persona;
- la supervisión humana permanente;
- la transparencia algorítmica;
- la justicia educativa;
- la formación ética continua.

Lejos de constituir simples recomendaciones técnicas, estos principios buscan asegurar que la inteligencia artificial permanezca siempre subordinada al bien común y nunca se convierta en un mecanismo de dominación económica, cultural o política.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Asimismo, se ha propuesto comprender el desafío contemporáneo desde la perspectiva de una **ecología integral de la inteligencia**. Así como la ecología ambiental reconoce la interdependencia entre la persona y la creación, la ecología de la inteligencia reconoce la inseparabilidad entre conocimiento, ética, cultura y espiritualidad. No existe una inteligencia auténticamente humana cuando el desarrollo tecnológico avanza más rápidamente que el desarrollo moral.

En consecuencia, el éxito de la revolución de la inteligencia artificial no deberá medirse únicamente mediante indicadores de productividad, innovación o crecimiento económico. Sus verdaderos indicadores serán otros:

- una educación que forme personas libres y responsables;
- una cultura que preserve la creatividad y la diversidad;
- una economía que coloque la tecnología al servicio del trabajo humano;
- una política capaz de gobernar éticamente el poder algorítmico;
- una sociedad donde el progreso fortalezca la fraternidad y no la exclusión.

En última instancia, la inteligencia artificial plantea una pregunta que trasciende la informática, la economía o la pedagogía. Obliga a la humanidad a responder nuevamente quién es el ser humano y cuál es su destino.

Si la respuesta se limita a la eficiencia, la automatización y el rendimiento, la IA terminará reproduciendo una visión reduccionista de la persona.

Si, por el contrario, la respuesta parte de la dignidad, la libertad, la solidaridad y la apertura a la trascendencia, la inteligencia artificial podrá convertirse en una de las mayores oportunidades históricas para construir una civilización donde el conocimiento, la innovación y la técnica estén verdaderamente al servicio del ser humano.

Como recuerda León XIV en *Magnífica Humanitas*, el desafío no consiste únicamente en desarrollar máquinas cada vez más inteligentes, sino en **preservar y cultivar la magnífica humanidad que Dios ha confiado a nuestra responsabilidad**. En esa afirmación se sintetiza el horizonte ético de la educación y de la cultura para el siglo XXI: una inteligencia artificial que amplíe las posibilidades del conocimiento sin disminuir la grandeza irrepetible de la persona humana.

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

10. Líneas de investigación futura

El análisis desarrollado abre diversas agendas de investigación que merecen atención académica en los próximos años:

1. **Modelos de evaluación educativa compatibles con la IA generativa**, orientados a valorar pensamiento crítico, creatividad y discernimiento ético más que reproducción de información.
2. **Indicadores de desarrollo humano en entornos educativos asistidos por IA**, que complementen las métricas tradicionales de desempeño académico con variables relacionadas con autonomía, colaboración, bienestar y crecimiento moral.
3. **Gobernanza ética de la inteligencia artificial en universidades**, incluyendo modelos institucionales de auditoría algorítmica, transparencia y rendición de cuentas.
4. **Impacto de la IA sobre la diversidad cultural y lingüística**, particularmente en comunidades indígenas y contextos multiculturales, evaluando mecanismos para preservar el patrimonio cultural frente a procesos de homogeneización tecnológica.
5. **Diálogo entre la Doctrina Social de la Iglesia y los marcos internacionales de gobernanza de la IA**, especialmente con las propuestas de la UNESCO, la OCDE, el Consejo de Europa y las Naciones Unidas, para construir principios compartidos que promuevan un desarrollo tecnológico centrado en la persona.

Estas líneas de trabajo muestran que el debate sobre la inteligencia artificial en la educación y la cultura apenas comienza. Su profundidad exigirá una colaboración cada vez más estrecha entre ciencias de la computación, pedagogía, filosofía, derecho, economía, teología y ciencias sociales. Sólo un enfoque interdisciplinario permitirá responder adecuadamente a la magnitud de la transformación que la IA introduce en la historia humana.

Referencias

La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Acemoglu, D., & Johnson, S. (2023). *Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle over Technology and Prosperity*. PublicAffairs.

Concilio Vaticano II. (1965). *Declaración Gravissimum educationis sobre la educación cristiana*. Libreria Editrice Vaticana. [Gravissimum educationis](#)

Concilio Vaticano II. (1965). *Constitución pastoral Gaudium et spes sobre la Iglesia en el mundo actual*. Libreria Editrice Vaticana. [Gaudium et spes](#)

Dicasterio para la Doctrina de la Fe, & Dicasterio para la Cultura y la Educación. (2025). *Antiqua et nova. Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana*. Libreria Editrice Vaticana. [Antiqua et nova - Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana\(28 de enero de 2025\)](#)

Francisco. (2015). *Carta encíclica Laudato si'. Sobre el cuidado de la casa común*. Libreria Editrice Vaticana. [Laudato si' \(24 de mayo de 2015\)](#)

Francisco. (2020). *Carta encíclica Fratelli tutti. Sobre la fraternidad y la amistad social*. Libreria Editrice Vaticana. [Fratelli tutti \(3 de octubre de 2020\)](#)

Juan Pablo II. (1981). *Carta encíclica Laborem exercens*. Libreria Editrice Vaticana. [Laborem Exercens \(14 de septiembre de 1981\)](#)

Juan Pablo II. (1987). *Carta encíclica Sollicitudo rei socialis*. Libreria Editrice Vaticana. [Sollicitudo Rei Socialis \(30 de diciembre de 1987\)](#)

Juan Pablo II. (1998). *Carta encíclica Fides et ratio*. Libreria Editrice Vaticana. [Fides et Ratio \(14 de septiembre de 1998\)](#)

León XIV. (2026). *Carta encíclica Magnifica Humanitas*. Libreria Editrice Vaticana. [Carta Encíclica de Su Santidad León XIV Magnifica Humanitas \(15 de mayo de 2026\)](#)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. UNESCO. [Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial - UNESCO Digital Library](#)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO. [Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación - UNESCO Digital Library](#)



La irrupción de la Inteligencia Artificial en la Educación y la Cultura

Pontificio Consejo «Justicia y Paz». (2004). *Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia*. Libreria Editrice Vaticana. [Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia](#)

Pablo VI. (1967). *Carta encíclica Populorum progressio*. Libreria Editrice Vaticana. [Populorum Progressio \(26 de marzo de 1967\)](#)

Russell, S. (2019). *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. Viking.