

Revista Aragonesa de Teología



Centro Regional de Estudios
Teológicos de Aragón



Universidad
Pontificia
de Salamanca

Año XXXI – N° 62 – 2025

EDITA

C.R.E.T.A.

Centro Regional de Estudios Teológicos de Aragón

Dirección

Manuel Fandos Igado

Subdirección

Armando Cester Martínez y Bernardino Lumbreras Artigas

Comité científico

ALDAVE MEDRANO, M^a ESTELA (FAC. DE
TEOLOGÍA DE VITORIA – GASTEIZ))
ANDREU CELMA, JOSÉ MARÍA (CRETA)
ARREGUI MORENO, FERNANDO (CRETA)
BADIOLA SÁENZ DE UGARTE, JOSÉ
ANTONIO (FAC. DE TEOLOGÍA DE VITORIA
– GASTEIZ)
BLANCO BERGA, JOSÉ IGNACIO (CRETA)
BROTÓNS TENA, ERNESTO JESÚS (OBISPO
DE PLASENCIA)
FERNÁNDEZ GARCÍA, PLÁCIDO
FRAILE YÉCOR, PEDRO (CRETA)

GARCÍA MARTÍNEZ, FRANCISCO (UPSA)
GÉNOVA OMEDES, FRANCISCO JOSÉ
(CRETA)
GÓMEZ GARCÍA, ENRIQUE (U. LOYOLA)
GRANADA CAÑADA, DANIEL (CRETA)
JAIME NAVARRO, JESÚS (CRETA)
NOVOA PASCUAL, LAURENTINO
PÉREZ PUEYO, EDUARDO (CRETA)
RUIZ MARTORELL, JULIÁN (OBISPO DE
SIGÜENZA – GUADALAJARA)
VADILLO COSTA, PABLO (USJ)

Comité asesor

AGUADED GÓMEZ, JOSÉ IGNACIO (UHU)
BRAVO ÁLVAREZ, MARÍA ÁNGELES (UZ)
CORTÉS MOREIRA, SANDRA (UALG)
DEL REAL, MARÍA FERNANDA (UNIR)
DIEZ BOSCH, MIRIAM (UNIV.
BLANQUERNA)
GADEA, WALTER (UNIA)
LOPES NETO, MIGUEL (UCP)

LÓPEZ PENA, ZÓSIMO (USC)
MARTA LAZO, CARMEN (UZ)
MARTOS ORTEGA, JOSÉ MANUEL (UNIR)
PÉREZ ESCODA, ANA MARÍA (UNIV.
NEBRIJA)
PÉREZ RORÍGUEZ, MARÍA AMOR (UHU)
WROBLEWSKI, DAVID (UZ)

Administración

C.R.E.T.A.

Ronda Hispanidad, 10. 5009. Zaragoza

Impresión

COPY CENTER DIGITAL

ISSN: 1135-0547

Depósito Legal: Z-169/95

Índice de contenidos

EDITORIAL: Entre la fascinación y el discernimiento: nuestra revista ante la inteligencia artificial (*Manuel Fandos Igado*)..... 5

• La no inteligente inteligencia artificial (*Francisco José Génova Omedes*)..... 11

• La fe cristiana en la era digital: discernimiento teológico ante los desafíos y oportunidades de la cultura tecnológica (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*)..... 39

• Un nuevo areópago en la palma de tu mano (*Pablo Vadillo Costa*)..... 57

• Ecología integral y teología de la creación: una relectura de *Laudato Si'* y *Laudate Deum* (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*) 79

• Comentario sobre el artículo: IA (2025). “Ecología integral y teología de la creación: una relectura de *Laudato Si'* y *Laudate Deum*” (*David Radoslaw Wroblewski*) 95

• La vocación y misión de los laicos en la Iglesia: de *Lumen Gentium* a la sinodalidad contemporánea (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*) 103

• Análisis crítico sobre el artículo generado por inteligencia artificial (IA): “La vocación y misión de los laicos en la Iglesia, de *Lumen Gentium* a la sinodalidad contemporánea” (*Armando Cester Martínez*)..... 121

- La sinodalidad como forma constitutiva de la Iglesia: fundamentos teológicos y desafíos pastorales (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*)135
- Comentario sobre el artículo: “La sinodalidad como forma constitutiva de la Iglesia: fundamentos teológicos y desafíos pastorales” (*María Dolores Ros de la Iglesia*)153
- Teología de la esperanza en tiempos de incertidumbre: una lectura escatológica y pastoral (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*)161
- Comentario sobre el artículo: “Teología de la esperanza en tiempos de incertidumbre: una lectura escatológica y pastoral”. ¿La inteligencia artificial es un lugar de esperanza? (*Galo Pedro Oria de Rueda Molins*)177
- El diálogo interreligioso en el siglo XXI: fundamentos teológicos, retos y horizontes (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*) 183
- La ética cristiana ante los desafíos de la biotecnología y la inteligencia artificial: discernimiento antropológico y responsabilidad moral (*Manuel Fandos Igado - auxiliado por IA generativa*) 201
- Comentario sobre los artículos: “El diálogo interreligioso en el siglo XXI: fundamentos teológicos, retos y horizontes” - “La ética cristiana ante los desafíos de la biotecnología y la inteligencia artificial: discernimiento antropológico y responsabilidad moral”. La investigación teológica y los grandes modelos del lenguaje (LLMs) (*Francisco José Génova Omedes*).....219

La ética cristiana ante los desafíos de la biotecnología y la inteligencia artificial: discernimiento antropológico y responsabilidad moral

Christian ethics in the face of the challenges of biotechnology and artificial intelligence: anthropological discernment and moral responsibility

Manuel Fandos Igado¹

Revista Aragonesa de Teología

manuel.fandos@cetateologia.es

<https://orcid.org/0000-0003-2190-8272>

Resumen

El artículo examina los desafíos éticos que la biotecnología contemporánea (edición genética, reproducción asistida, clonación, biología sintética y medicina personalizada) y la inteligencia artificial plantean a la antropología cristiana y la responsabilidad moral. Sostiene que la ética cristiana no adopta una postura tecnófoba, pero rechaza el tecnocentrismo que reduce a la persona a materia manipulable o a datos procesables. Desde fundamentos bíblicos y teológicos, desarrolla una antropología integral basada en la dignidad inalienable de la persona como imagen de Dios, la unidad cuerpo-espíritu, la vocación relacional y el mandato de custodio la creación. En diálogo con el magisterio (*Donum Vitae*, *Dignitas Personae*, *Evangelium Vitae*, *Laudato Si*, *Fratelli Tutti*) y aportes recientes de la Pontificia Academia para la Vida (*Rome Call for AI Ethics*), propone criterios para discernir entre usos terapéuticos y derivados eugenésicos, así como para evaluar riesgos de vigilancia, sesgos algorítmicos, desigualdad laboral y despersonalización.

¹ **Nota editorial / Declaración de uso de IA generativa:** este texto base ha sido elaborado con apoyo de IA generativa, mediante iteraciones de preguntas y solicitudes de aclaración efectuadas por Manuel Fandos.

Concluye reclamando regulación internacional, formación de conciencias y una espiritualidad del discernimiento tecnológico orientada al bien común, la justicia y la sostenibilidad.

Palabras clave: Ética cristiana, Biotecnología, Inteligencia artificial, Dignidad humana, Paradigma tecnocrático.

Abstract

The article examines the ethical challenges that contemporary biotechnology (genetic editing, assisted reproduction, cloning, synthetic biology, and personalised medicine) and artificial intelligence pose to Christian anthropology and moral responsibility. It argues that Christian ethics does not adopt a technophobic stance, but rejects technocentrism that reduces the person to manipulable matter or processable data. From biblical and theological foundations, it develops an integral anthropology based on the inalienable dignity of the person as the image of God, the unity of body and spirit, the relational vocation, and the mandate to be stewards of creation. In dialogue with the magisterium (*Donum Vitae*, *Dignitas Personae*, *Evangelium Vitae*, *Laudato Si*, *Fratelli Tutti*) and recent contributions from the Pontifical Academy for Life (*Rome Call for AI Ethics*), it proposes criteria for discerning between therapeutic and eugenic uses, as well as for assessing risks of surveillance, algorithmic bias, labour inequality, and depersonalisation. It concludes by calling for international regulation, formation of conscience, and a spirituality of technological discernment oriented towards the common good, justice, and sustainability.

Keywords: Christian ethics, Biotechnology, Artificial intelligence, Human dignity, Technocratic paradigm.

Introducción

El inicio del siglo XXI ha traído consigo transformaciones tecnológicas que marcan un cambio de época. El desarrollo de la biotecnología —especialmente la manipulación genética y la biología sintética— junto con los avances en inteligencia artificial (IA), plantea interrogantes inéditos sobre la vida, la dignidad humana y el futuro de la civilización.

Estos progresos generan entusiasmo y esperanza: tratamientos médicos innovadores, optimización de procesos productivos, nuevas formas de comunicación y acceso al conocimiento. Pero, al mismo tiempo, despiertan temores: manipulación de embriones, desigualdades en el acceso a la tecnología, pérdida de empleos por automatización, sistemas de vigilancia masiva y, en el horizonte, el debate sobre el posthumanismo y la posibilidad de una “superación” de lo humano.

La ética cristiana no se opone al progreso científico, pero lo somete a discernimiento a la luz de una antropología integral. No se trata de “tecnofobia”, sino de recordar que el ser humano, creado a imagen de Dios, no puede ser reducido a materia manipulable ni a datos procesables.

En un mundo que tiende a absolutizar la técnica, el pensamiento cristiano tiene la tarea de recordar que el progreso solo es auténtico cuando está al servicio de la persona y del bien común.

Fundamentos bíblicos, teológicos y antropológicos

La persona humana como imagen de Dios

El relato de la creación en el Génesis afirma que el ser humano ha sido creado “a imagen y semejanza de Dios” (Gn 1,26–27). Esta afirmación constituye el núcleo de la antropología cristiana: cada persona posee una dignidad inalienable que no depende de sus capacidades, estado de salud o utilidad social.

Frente a una mentalidad tecnocrática que mide el valor de la vida en términos de eficiencia o rendimiento, la antropología cristiana recuerda que el valor del ser humano es intrínseco y absoluto.

Las decisiones sobre biotecnología (manipulación genética, reproducción asistida, eugenesia) deben discernirse siempre desde la inviolable dignidad de la persona, no desde criterios de mercado o utilidad.

Unidad de cuerpo y espíritu

La tradición bíblica y patrística subraya la unidad integral de la persona: cuerpo, alma y espíritu no son compartimentos, sino dimensiones inseparables. El cuerpo no es un objeto de uso, sino parte constitutiva de la identidad. San Pablo insiste en que el cuerpo es “templo del Espíritu Santo” (1 Co 6,19).

En un contexto que tiende a ver el cuerpo como material manipulable —ya sea mediante biotecnología o prótesis tecnológicas—, la antropología cristiana recuerda que el cuerpo es parte de la dignidad humana, no un accesorio reemplazable.

La edición genética o la creación de “cuerpos mejorados” debe ser evaluada no solo técnicamente, sino a la luz de esta unidad antropológica: ¿respetan estas prácticas la integridad de la persona o la reducen a ensamblaje de piezas?

Vocación relacional y comunitaria

El ser humano no es un individuo aislado, sino un ser en relación. La revelación bíblica muestra que el hombre y la mujer son creados para la comunión (Gn 2,18). La teología trinitaria y eclesial profundiza esta dimensión: la persona se realiza en la apertura al otro y en la pertenencia a una comunidad.

Frente a una cultura tecnológica que fomenta el individualismo digital y el aislamiento, la antropología cristiana subraya que la plenitud humana se alcanza en la comunión.

El diseño de sistemas de inteligencia artificial y redes digitales debe ser evaluado según su capacidad de promover vínculos humanos auténticos y no de sustituirlos o manipularlos.

La responsabilidad en el cuidado de la creación

El mandato de “cultivar y cuidar” el jardín (Gn 2,15) no autoriza un dominio absoluto sobre la naturaleza, sino un ejercicio responsable de la libertad. El ser humano es guardián, no dueño despótico de la creación.

La biotecnología y la IA corren el riesgo de reforzar un paradigma de dominio y explotación. La antropología cristiana plantea que la técnica debe orientarse hacia la custodia de la vida y del planeta, no hacia la apropiación ilimitada.

La investigación científica debe integrar criterios éticos y ecológicos desde el inicio, evitando proyectos que aumenten la desigualdad o destruyan el medio ambiente.

Principios antropológicos cristianos

De este fundamento bíblico-teológico se derivan principios esenciales para el discernimiento ético:

- Dignidad: cada persona es fin en sí misma.
- Libertad: capacidad de decidir responsablemente, no reducible a programación.
- Relacionalidad: apertura constitutiva al otro y a Dios.
- Trascendencia: la persona no se agota en lo biológico ni en lo tecnológico.

Frente al apriorismo del “hombre máquina” o del “hombre aumentado”, la antropología cristiana afirma que la humanidad no necesita ser superada por la técnica, sino reconocida en su verdad de criatura abierta a Dios.

Por lo tanto, toda innovación tecnológica debe preguntarse: ¿respeto y promueve estos principios antropológicos o los erosiona en favor de intereses económicos y de poder?

Magisterio de la Iglesia sobre bioética y tecnología

La Iglesia católica, consciente del impacto de la ciencia y la técnica en la vida humana, ha desarrollado en las últimas décadas un amplio magisterio en materia bioética y tecnológica. No se trata de frenar el progreso, sino de discernirlo a la luz de la dignidad de la persona y del bien común.

Donum Vitae y Dignitas Personae: la vida como don sagrado

En 1987, la Congregación para la Doctrina de la Fe publicó la instrucción *Donum Vitae*, que abordó cuestiones como la fecundación in vitro, la mani-

pulación de embriones y la clonación. Allí se afirma que “la vida humana debe ser respetada y protegida absolutamente desde el momento de la concepción”².

En 2008, *Dignitas Personae* actualizó esta enseñanza, evaluando nuevas técnicas como la criopreservación, el diagnóstico genético preimplantacional y las terapias génicas³. El documento reconoce los avances positivos de la biomedicina, pero advierte contra la instrumentalización de la vida humana y la lógica de mercado aplicada al cuerpo.

Estos documentos corrigen la percepción meramente tecnocrática que considera que “todo lo técnicamente posible es moralmente lícito”. La Iglesia recuerda que no basta con poder hacer algo; es necesario preguntarse si es justo hacerlo.

En un contexto donde la fertilidad y la salud se han convertido en objetos de consumo, los principios de *Donum Vitae* y *Dignitas Personae* invitan a recuperar una visión de la vida como don, no como producto.

Evangelium Vitae: la sacralidad de la vida

La encíclica *Evangelium Vitae* (1995) de Juan Pablo II constituye un hito en la defensa de la vida. Allí se denuncia la “cultura de la muerte” y se proclama el valor inviolable de toda vida humana⁴. Aunque no se refiere directamente a la inteligencia artificial, su enseñanza ilumina los debates actuales: la vida no puede ser subordinada a intereses económicos, políticos o científicos.

Quienes miden el valor de la vida por su utilidad social se ven aquí confrontados. El magisterio recuerda que el criterio ético no es la eficiencia, sino la dignidad.

² Congregación para la Doctrina de la Fe, *Donum Vitae* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1987), I,1

³ Congregación para la Doctrina de la Fe, *Dignitas Personae* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2008), nn. 4–7

⁴ Juan Pablo II, *Evangelium Vitae* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1995), n. 20

En la era de la biotecnología y la IA, *Evangelium Vitae* invita a evaluar proyectos tecnológicos preguntando: ¿favorecen la vida y la dignidad de los más vulnerables, o los sacrifican en nombre del progreso?

Laudato Si' y Fratelli Tutti: crítica a la tecnocracia

Francisco amplió la reflexión ética al incluir el impacto de la tecnología en el conjunto de la creación y de la sociedad. En *Laudato Si'* (2015), se critica el paradigma tecnocrático que absolutiza la técnica y la economía, desconectándolas de la ética y de la ecología⁵. En *Fratelli Tutti* (2020), advierte que la tecnología puede contribuir a la fraternidad, pero también al aislamiento y al control social⁶.

Se cuestiona aquí el apriorismo contemporáneo de que la tecnología es neutra. Francisco insistía en que toda tecnología refleja una opción ética y cultural: puede servir al cuidado de la casa común o a su destrucción.

El desarrollo de la IA y la biotecnología debe incluir una evaluación ecológica y social. No se trata solo de “qué podemos hacer”, sino de “qué debemos hacer” para construir un mundo justo y sostenible.

Pontificia Academia para la Vida: ética digital y roboética

En los últimos años, la Pontificia Academia para la Vida ha publicado documentos significativos. En *Roboethics: Humans, Machines and Health* (2019), se plantean los dilemas de la robótica en la medicina y en el trabajo⁷. En el *Rome Call for AI Ethics* (2020), firmado por líderes religiosos y tecnológicos, se establecen principios básicos: transparencia, inclusión, responsabilidad, imparcialidad, fiabilidad y seguridad⁸.

⁵ Francisco, *Laudato Si'* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015), n. 101

⁶ Francisco, *Fratelli Tutti* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2020), n. 205

⁷ Pontificia Academia para la Vida, *Roboethics: Humans, Machines and Health* (Ciudad del Vaticano, 2019)

⁸ Pontificia Academia para la Vida, *Rome Call for AI Ethics* (Ciudad del Vaticano, 2020)

Estos documentos superan algunas ideas que sostienen que “la Iglesia no entiende la tecnología”. Al contrario, muestran una disposición al diálogo interdisciplinar y propositivo.

Las universidades y comunidades cristianas están llamadas a formar especialistas que integren ciencia y ética, capaces de incidir en políticas públicas y en el diseño de tecnologías con criterios de justicia y dignidad.

Así, el magisterio ofrece un marco ético consistente para discernir los avances de la biotecnología y la IA.

- *Donum Vitae* y *Dignitas Personae*: la vida como don, no como producto.
- *Evangelium Vitae*: la dignidad como criterio absoluto.
- *Laudato Si'* y *Fratelli Tutti*: crítica al paradigma tecnocrático.
- Documentos recientes: apertura al diálogo interdisciplinar.

Desafíos éticos de la biotecnología

El desarrollo de la biotecnología, especialmente en las últimas décadas, ha abierto posibilidades impensables: edición genética, clonación, reproducción asistida, biología sintética, medicina personalizada. Estas innovaciones, si bien ofrecen enormes beneficios, plantean dilemas de fondo sobre la identidad y el futuro de la humanidad.

El pensamiento cristiano reconoce el valor de la ciencia, pero recuerda que no todo lo técnicamente posible es éticamente lícito. La clave está en discernir si estas prácticas respetan la dignidad de la persona y promueven el bien común.

Manipulación genética y edición del genoma

La tecnología, por ejemplo, ha revolucionado la posibilidad de modificar el ADN humano. Aunque puede emplearse para prevenir enfermedades graves, también abre la puerta a la selección de características físicas o intelectuales —el llamado “bebé de diseño”—.

Ante esto, hemos de insistir en que la ética cristiana distingue entre intervenciones terapéuticas (orientadas a curar) y eugenésicas (orientadas a perfeccionar según criterios arbitrarios).

Los comités de bioética y las universidades católicas deben impulsar investigación que apoye el uso terapéutico responsable, pero que rechace la eugenesia como atentado contra la igualdad y la dignidad de las personas.

Clonación y reproducción asistida

La clonación reproductiva plantea una cosificación radical de la vida humana. Incluso en su modalidad terapéutica, suscita el problema de la destrucción de embriones. La reproducción asistida, aunque responde al sufrimiento de la infertilidad, también introduce riesgos: separación entre sexualidad y procreación, mercantilización del cuerpo, congelación y descarte de embriones; pero no podemos olvidar que los hijos son un don y no un derecho adquirido.

En este sentido, la pastoral familiar y los centros de apoyo deben acompañar a parejas que sufren infertilidad, ofreciendo alternativas éticas que integren ciencia y moral.

Biología sintética y creación de vida artificial

Los avances en biología sintética permiten diseñar organismos con funciones específicas, con potencial para la medicina, la energía y la alimentación. Sin embargo, se plantea la pregunta: ¿hasta qué punto el ser humano puede “crear vida”?

La tradición cristiana recuerda que solo Dios es Creador; el hombre coopera con su obra, pero no puede absolutizar su poder sobre la vida.

Es urgente establecer límites claros en investigación, diferenciando entre aplicaciones que promuevan la salud y el cuidado del planeta, y aquellas que instrumentalicen la vida para beneficio económico.

Medicina personalizada y desigualdades

La biotecnología ofrece la posibilidad de tratamientos adaptados al perfil genético de cada persona. Sin embargo, esta innovación puede generar

nuevas desigualdades: quienes tienen recursos acceden a la “medicina de precisión”, mientras que los pobres quedan excluidos.

Con todo, se puede poner en cuestión la idea de que “la innovación es siempre progreso”. La ética cristiana recuerda que el progreso no es auténtico si no es **inclusivo** y accesible a todos.

La Iglesia y organizaciones sociales pueden presionar para que la investigación biomédica no esté guiada solo por intereses de mercado, sino que contemple la justicia distributiva.

La biotecnología ofrece grandes oportunidades, pero plantea dilemas que no pueden resolverse únicamente con criterios técnicos.

- La edición genética puede curar, pero también discriminar.
- La reproducción asistida puede aliviar, pero también cosificar.
- La biología sintética puede servir a la salud, pero también fomentar la manipulación de la vida.
- La medicina personalizada puede salvar vidas, pero también acrecentar desigualdades.

El lector debe preguntarse: ¿desde qué criterios evalúa la biotecnología? ¿Desde la eficacia técnica o desde una visión antropológica integral que reconoce la dignidad y la igualdad de toda persona?

Inteligencia artificial y antropología cristiana

La inteligencia artificial (IA) constituye uno de los avances tecnológicos más disruptivos de nuestra época. Su capacidad de aprendizaje, predicción y toma de decisiones abre horizontes inéditos en la medicina, la educación, la comunicación y la gestión de recursos. Sin embargo, también plantea riesgos éticos y antropológicos: ¿qué significa ser humano en un mundo donde las máquinas “piensan” y deciden?

Oportunidades de la IA

La IA ofrece beneficios indiscutibles: diagnósticos médicos más precisos, optimización de procesos agrícolas y energéticos, detección temprana de

fraudes y delitos, educación personalizada y avances en accesibilidad para personas con discapacidad.

Sin embargo, las teorías tecnocentristas que afirman que “más tecnología significa siempre más humanidad” deben ser cuestionadas. La IA no garantiza por sí misma un progreso humano; depende de cómo se use y a qué fines se oriente.

Las comunidades cristianas pueden colaborar en proyectos de IA que promuevan la justicia social (por ejemplo, herramientas para educación inclusiva o para atención sanitaria en países pobres).

Riesgos de la IA

Junto con sus ventajas, la IA plantea amenazas significativas:

- Vigilancia masiva: sistemas capaces de rastrear y controlar poblaciones enteras.
- Manipulación de la información: “deepfakes”, noticias falsas, sesgos algorítmicos.
- Desigualdad laboral: pérdida de empleos por automatización.
- Despersonalización: relaciones mediadas por algoritmos que sustituyen el encuentro humano.

Por otro lado, conviene recordar que “las máquinas son neutrales”. En realidad, los algoritmos reflejan las intenciones, sesgos y valores de quienes los diseñan.

La Iglesia y las instituciones educativas deben formar ciudadanos críticos capaces de discernir el impacto social y cultural de la IA, evitando la ingenuidad digital.

Antropología cristiana frente a la IA

La reflexión cristiana subraya que el ser humano no se reduce a procesos algorítmicos. La persona es más que información procesada: posee libertad,

conciencia moral, apertura a la trascendencia. Estas dimensiones no son replicables en una máquina.

- Libertad: la IA puede predecir comportamientos, pero no sustituye la capacidad humana de elegir responsablemente.
- Conciencia moral: ninguna máquina puede asumir la responsabilidad ética de sus actos; siempre recae en quien la programa o utiliza.
- Relacionalidad: la persona se realiza en la comunión de amor, algo que ninguna interacción algorítmica puede sustituir.
- Trascendencia: el ser humano está abierto a Dios, dimensión irreducible a lo técnico.

Ante propuestas de “humanos aumentados” o de delegar decisiones vitales a algoritmos, la ética cristiana recuerda que la dignidad y la responsabilidad son inseparables. Ninguna máquina puede asumirlas en lugar de la persona.

Preguntas abiertas

La IA suscita interrogantes teológicos y filosóficos:

- ¿Qué significa “inteligencia” cuando se aplica a una máquina?
- ¿Puede un algoritmo tener “responsabilidad moral”?
- ¿Cómo afecta la IA a nuestra autocomprensión como criaturas de Dios?

Estas preguntas no tienen respuestas cerradas, pero invitan a un discernimiento continuo donde la fe dialogue con la ciencia y la filosofía.

La IA ofrece oportunidades extraordinarias y riesgos graves. La antropología cristiana aporta criterios para el discernimiento: la dignidad humana no puede reducirse a datos, la libertad y la conciencia no son programables, y la relacionalidad y la trascendencia son irreducibles.

Discernimiento ético y responsabilidad cristiana

Los avances de la biotecnología y de la inteligencia artificial requieren no solo reflexión técnica, sino un discernimiento ético inspirado en una visión

integral de la persona. La ética cristiana, enraizada en la antropología bíblica y teológica, ofrece criterios que ayudan a orientar la innovación hacia el servicio de la vida, la justicia y el bien común.

Principios fundamentales para el discernimiento

1. La dignidad de la persona humana. Cada ser humano es imagen de Dios y posee un valor intrínseco, independientemente de su salud, capacidades o utilidad social. Ninguna aplicación biotecnológica o tecnológica puede sacrificar este principio.
2. El bien común. Las innovaciones no pueden beneficiar solo a unos pocos privilegiados, sino que deben estar al servicio de toda la humanidad.
3. La justicia y la solidaridad. La biotecnología y la IA deben cerrar brechas sociales, no aumentarlas. El acceso desigual a terapias avanzadas o tecnologías digitales amenaza la cohesión social.
4. La responsabilidad ecológica. Toda innovación debe respetar el equilibrio de la creación, evitando una tecnociencia que explote sin límites los recursos.

Así, frente al apriorismo tecnocrático que identifica progreso con “más capacidad técnica”, la ética cristiana recuerda que progreso verdadero significa “más dignidad y justicia”.

Regulación y cooperación internacional

El impacto global de la biotecnología y la IA exige una regulación que trascienda fronteras nacionales. La ausencia de marcos éticos comunes abre la puerta a abusos (mercantilización de embriones, armas autónomas, vigilancia masiva).

Merece alguna crítica o reflexión la expresión: “el mercado regula por sí mismo”. La experiencia demuestra que, sin ética y sin leyes internacionales, la lógica del beneficio suele imponerse sobre la dignidad.

La Iglesia puede actuar como mediadora en la creación de consensos internacionales, apoyando iniciativas como la *Rome Call for AI Ethics* y promoviendo redes de diálogo interdisciplinar entre ciencia, filosofía y teología.

El papel de la Iglesia en el discernimiento

La misión de la Iglesia no es ofrecer soluciones técnicas, sino iluminar la conciencia y acompañar procesos de discernimiento. Su aporte específico consiste en:

- Anunciar principios universales: dignidad, solidaridad, justicia.
- Formar conciencias críticas en las comunidades, para que los fieles participen con responsabilidad en el debate público.
- Dialogar con la ciencia y la tecnología, evitando tanto el rechazo indiscriminado como la aceptación acrítica.

Una espiritualidad del discernimiento tecnológico

El discernimiento no es solo racional, sino espiritual: requiere oración, humildad y apertura al Espíritu. El creyente está llamado a preguntarse: ¿cómo se sirve mejor a la vida y al Reino de Dios en este contexto tecnológico?

La ética no son solo normas externas, la espiritualidad recuerda que el discernimiento ético es proceso interior de libertad y responsabilidad.

Las comunidades cristianas pueden promover espacios de “discernimiento comunitario” sobre temas tecnológicos, ayudando a los fieles a integrar fe, ciencia y compromiso social en su vida diaria.

El discernimiento ético y la responsabilidad cristiana se apoyan en principios sólidos (dignidad, bien común, justicia, ecología), pero requieren concreción en la práctica: regulación internacional, formación de conciencias y compromiso comunitario.

El lector debe preguntarse: ¿cómo influyen mis decisiones tecnológicas — como consumidor, ciudadano, creyente— en la dignidad de las personas y en el bien común?

Conclusión: hacia una ética cristiana de la tecnología

El recorrido realizado —desde los fundamentos bíblicos y antropológicos hasta el magisterio de la Iglesia, los dilemas de la biotecnología y los desafíos

de la inteligencia artificial— permite afirmar que la ética cristiana no se opone al progreso científico, sino que lo somete a discernimiento para orientarlo al servicio de la dignidad humana y del bien común.

La biotecnología y la IA han abierto horizontes inéditos, capaces de mejorar la vida y de ampliar las posibilidades de conocimiento. Pero también han generado riesgos graves: cosificación de la vida, desigualdades sociales, vigilancia masiva, manipulación de conciencias. Ante este panorama, la antropología cristiana aporta un criterio irrenunciable: la persona humana es imagen de Dios, un ser unitario de cuerpo y espíritu, llamado a la comunión y abierto a la trascendencia.

Tres convicciones esenciales

1. La técnica no es neutra. Toda innovación refleja opciones éticas y culturales; puede servir a la justicia o a la opresión.
2. La persona está en el centro. La dignidad humana no depende de capacidades, utilidad o algoritmos, sino de su condición de criatura amada por Dios.
3. El progreso debe ser inclusivo y solidario. Ningún avance es auténtico si genera nuevas exclusiones o destruye la creación.

Una mirada crítica

Los debates actuales revelan dos riesgos extremos:

- El tecnocentrismo, que absolutiza la técnica y sueña con un “posthumanismo” que reemplace lo humano.
- El inmovilismo, que rechaza cualquier innovación por miedo o desconfianza.

La ética cristiana invita a superar ambos extremos. Ni la fascinación ingenua por la técnica, ni el rechazo apriorístico garantizan un camino humanizador. Lo esencial es discernir con libertad y responsabilidad.

Una propuesta propositiva

La respuesta cristiana se puede resumir en una ética de la tecnología que integre tres dimensiones:

- Discernimiento antropológico: toda innovación debe ser evaluada según si respeta la dignidad, libertad, relacionalidad y trascendencia de la persona.
- Responsabilidad social y ecológica: el progreso debe estar al servicio del bien común y del cuidado de la creación.
- Espiritualidad del discernimiento: la oración, la escucha del Espíritu y la vida comunitaria son parte del proceso de decisiones éticas en la era tecnológica.

Las comunidades cristianas no deben limitarse a denunciar o aplaudir las innovaciones, sino convertirse en espacios de reflexión y acompañamiento para científicos, ingenieros, médicos y ciudadanos, iluminando con el Evangelio las decisiones que marcarán el futuro de la humanidad.

Reflexión final

En un mundo donde la biotecnología y la inteligencia artificial prometen redefinir lo humano, la voz de la fe proclama con firmeza que la humanidad no necesita ser superada, sino reconocida en su verdad más profunda: criatura llamada a la comunión con Dios y con los demás.

Como recordaba Juan Pablo II, “una ciencia que se separa de la ética y de la fe termina volviéndose contra el hombre mismo”⁹. La ética cristiana, en cambio, invita a humanizar la técnica, orientando la innovación hacia un futuro de justicia, fraternidad y vida plena.

⁹ Juan Pablo II, *Evangelium Vitae* (Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1995), n. 29

Bibliografía

Documentos del Magisterio y de la Iglesia

Concilio Vaticano II. *Gaudium et Spes*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1965.

Congregación para la Doctrina de la Fe. *Donum Vitae*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1987.

Congregación para la Doctrina de la Fe. *Dignitas Personae*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2008.

Juan Pablo II. *Evangelium Vitae*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1995.

Juan Pablo II. *Fides et Ratio*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1998.

Benedicto XVI. *Caritas in Veritate*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2009.

Francisco. *Laudato Si'*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015.

Francisco. *Fratelli Tutti*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2020.

Pontificia Academia para la Vida. *Roboethics: Humans, Machines and Health*. Ciudad del Vaticano, 2019.

Pontificia Academia para la Vida. *Rome Call for AI Ethics*. Ciudad del Vaticano, 2020.

Fuentes clásicas

Agustín de Hipona. *La ciudad de Dios*. Madrid: BAC, 2007.

Tomás de Aquino. *Suma Teológica*. Madrid: BAC, 1955.

Guardini, Romano. *El fin de la modernidad*. Madrid: Cristiandad, 1996.

Maritain, Jacques. *Humanismo integral*. Madrid: BAC, 2001.

Wojtyła, Karol (Juan Pablo II). *Persona y acción*. Madrid: BAC, 1982.

Obras contemporáneas

- Bostrom, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Braidotti, Rosi. *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa, 2015.
- Floridi, Luciano. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- Habermas, Jürgen. *El futuro de la naturaleza humana: ¿Hacia una eugenesia liberal?*. Barcelona: Paidós, 2002.
- Jonas, Hans. *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995.
- Kurzweil, Ray. *La singularidad está cerca*. Madrid: Lola Books, 2012.
- Morandé, Pedro. *Cultura y modernización en América Latina*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1987.
- Moyano, Julio Luis. *Bioética y dignidad humana*. Madrid: BAC, 2010.
- Vallverdú, Jordi. *Inteligencia artificial: una guía ilustrada para humanos pensantes*. Barcelona: Península, 2019.
- Vilanova, Evangelista. *Historia de la teología cristiana*. Madrid: Cristianidad, 1994.
- Scola, Angelo. *Antropología teológica*. Madrid: Encuentro, 1996.
- Spaemann, Robert. *Personas: Acerca de la distinción entre algo y alguien*. Madrid: Rialp, 2000.
- Teilhard de Chardin, Pierre. *El fenómeno humano*. Madrid: Taurus, 2006.
- Vallin, David. *The Ethics of Biotechnology*. Nueva York: Routledge, 2007.
- Velasco, Juan Antonio. *Bioética y religión*. Salamanca: Sígueme, 2014.
- Weizenbaum, Joseph. *Computer Power and Human Reason*. San Francisco: W. H. Freeman, 1976.
- Zubiri, Xavier. *El hombre y Dios*. Madrid: Alianza, 1984.
- Zuboff, Shoshana. *La era del capitalismo de la vigilancia*. Barcelona: Paidós, 2020.



Centro Regional de Estudios Teológicos de Aragón