

Cómo citar en APA: Escobar Mejía, J. E., Moncada Guzmán, C. J., & Botero Martínez, J. L. (2026). Análisis postfenomenológico de la mediación de la inteligencia artificial en la experiencia de lo sagrado. *Cuestiones Teológicas*, 53(119), 1–22. <https://doi.org/10.18566/cueteo.v53n119.a03>

Fecha de recepción: 13 de julio, 2025 / **Fecha de aceptación:** 15 de octubre, 2025

ANÁLISIS POSTFENOMENOLÓGICO DE LA MEDIACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EXPERIENCIA DE LO SAGRADO¹

A postphenomenological analysis of the mediation of Artificial Intelligence in the experience of the Sacred

JOSÉ EDUAR ESCOBAR MEJÍA² 
CIRO JAVIER MONCADA GUZMÁN³ 
JOSÉ LEONAR BOTERO MARTÍNEZ⁴ 

- 1 Este artículo es producto de una investigación financiada por la Universidad Santo Tomás, en el marco del proyecto “Influencia de las tecnologías emergentes en la vivencia de la espiritualidad en diversos contextos digitales”, y por la Corporación Universitaria Iberoamericana, en el marco del proyecto “Aportes de la espiritualidad a la educación, la salud y el bienestar humano desde la perspectiva de los líderes del resguardo indígenas Muisca de Tunjuelo”.
- 2 Doctor en Filosofía, Magíster en evaluación y aseguramiento en la calidad de la educación, Especialista en Filosofía Contemporánea, Licenciado en Teología. Correo electrónico: jose.escobar@docente.ibero.edu.co
- 3 Doctor en humanidades, humanismo y persona, Magíster en tecnologías digitales aplicadas a la educación, Licenciado en filosofía y educación religiosa. Correo electrónico: cirojaviermoncada@gmail.com
- 4 Doctor en Estudios Internacionales en paz, conflicto y desarrollo, Magíster en conflicto y paz, Licenciado en Teología. Correo electrónico: jose.botero@usta.edu.co

Resumen

En este artículo se examina la relación materializada entre la inteligencia artificial y la experiencia de lo sagrado desde una perspectiva postfenomenológica que aporta al desarrollo del saber teológico actual. El problema parte de las tensiones generadas por la pregunta: ¿qué es la IA y de qué manera, si es que lo hace, incide en la experiencia de lo sagrado? De ahí que el objetivo planteado sea analizar el agenciamiento de la IA en la vivencia de lo sagrado dentro del nuevo contexto de normalidad digital, intención que posibilita la comprensión del potencial de la IA como objeto tecnológico encarnado y su capacidad de agencia en la percepción de lo trascendente y el sentido de la vida. Para cumplir con este fin, se realizó una investigación cualitativa vía métodos narrativos, fundados en una hermenéutica teológica apoyada en análisis realizados con librerías Python, a 416 relatos breves tipo CAP. Los resultados permitieron concluir que la IA actúa como mediadora en la experiencia de lo sagrado y transforma la manera en que el mundo de la vida se revela a los sujetos. Dicha mediación tecnológica no solo influye en decisiones y prácticas cotidianas, sino también en emociones relacionadas con las respuestas fundamentales del ser humano ante la pregunta por el ser, el sentido y la verdad. El análisis postfenomenológico mostró que estas transformaciones no modifican la conciencia intencionada, pero sí el horizonte subjetivo y cultural de percepción del mundo, y ello destaca la necesidad de enfoques interdisciplinarios para la comprensión humanística de la inteligencia artificial explicable (XAI).

Palabras Clave:

Postfenomenología, Mediación, Agenciamiento, Lo sagrado, Teología, Inteligencia artificial, XAI.

Abstract

This article examines the embodied relationship between Artificial Intelligence and the experience of the sacred from a postphenomenological perspective, contributing to contemporary theological knowledge. The inquiry arises from tensions generated by the question: What is AI, and in what ways, if any, does it influence the experience of the sacred? Consequently, the objective is to analyze AI agency in experiencing the sacred within the emerging context of digital normality, thereby understanding AI's potential as an embodied technological object and its capacity for agency in embodying transcendence and life's meaning. To achieve this aim, qualitative research was conducted through narrative methods grounded in theological hermeneutics, supported by analyses carried out using Python libraries on 416 short CAP-type narratives. The findings indicate that AI acts as an active mediator in sacred experiences, transforming the way the lifeworld is revealed to subjects. Such technological mediation affects not only everyday decisions and practices but also the emotional dimensions related to fundamental human inquiries into being, meaning, and truth. Postphenomenological analysis revealed that, although these transformations do not directly alter intentional consciousness, they significantly reshape the subjective and cultural horizons of world perception, underscoring the necessity of interdisciplinary approaches in the humanistic understanding of Explainable Artificial Intelligence (XAI).

Keywords:

Postphenomenology, Mediation, Agency, The Sacred, Theology, Artificial Intelligence, XAI.

Introducción

La Inteligencia artificial (IA) ha sido definida de diversas maneras a lo largo del tiempo dependiendo del enfoque desde el cual se le ha estudiado; por ejemplo, en su nivel más básico se entiende como la disciplina de la informática que estudia la capacidad de un sistema computacional para realizar tareas que, tradicionalmente, requerirían inteligencia humana, como la clasificación de datos, la predicción de tendencias, la percepción de objetos, la comprensión del lenguaje, el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones, que son capacidades transformadoras de numerosas industrias, campos del saber y aspectos de la vida cotidiana en la actualidad (Russell y Norvig, 2020). La disrupción de este nuevo campo del saber se debe al despliegue histórico de las ideas de Turing (1950) y la Conferencia de Dartmouth en 1956 (McCarthy *et al.*, 2006), que luego de varios periodos de congelamiento y apogeo han encontrado en la actualidad un nicho muy fuerte para su materialización a través de un desarrollo teórico y práctico fundamentado en subdisciplinas tales como: el *Machine Learning*, el *Deep learning*, el procesamiento del lenguaje natural (PLN), la robótica autónoma, la visión por computadora, el desarrollo de simuladores de mundos y la inteligencia artificial explicable (XAI) (Vorobioff *et al.*, 2022).

Sin embargo, en un nivel más complejo, tal y como lo propone la postfenomenología, la IA también puede ser concebida como un sistema tecnológico encarnado, es decir, un dispositivo que media nuestra relación con el mundo. Desde los postulados de Ihde (1990), esta mediación no es neutral, pues la IA actúa como un canal entre el ser humano y su entorno, ella también configura las formas en que ese entorno es percibido e interpretado. Así las cosas, se hace referencia aquí a un proceso de moldeado activo de la percepción, la acción, la experiencia y la comprensión de los seres humanos sobre el mundo de la vida, pues no se tiene tecnología, sino que se experimenta la realidad a través de ella. Esta dinámica conduce a la pregunta por una hermenéutica que permita al sujeto interpretar la incidencia de la tecnología en un determinado campo y la experiencia misma de un mundo mediado por ella (Rafi y Amjad, 2025).

Desde los postulados de Ihde (1990) y Verbeek (2005) se puede plantear que este cambio de paradigma respecto a cómo se va a entender aquí a la IA se fundamenta en la comprensión que se le otorga a la capacidad de agenciamiento de la tecnología. A grandes rasgos, esta se refiere a la capacidad de acción que subyace a la mediación constitutiva de la tecnología en la relación entre el sujeto y el mundo. En el marco de la postfenomenología, el agenciamiento no implica una agencia intencional equiparable a la humana, sino una agencia relacional y distribuida, en la que los artefactos tecnológicos determinan, configuran y constituyen conjuntamente los modos de la experiencia, la percepción y la acción humanas. Así, la IA no solo es ejecutora de operaciones predefinidas (algoritmos), sino que participa activamente en la conformación de escenarios de posibilidad, e influye en las prácticas, decisiones y horizontes éticos de los agentes humanos (Consoli y Petko, 2025).

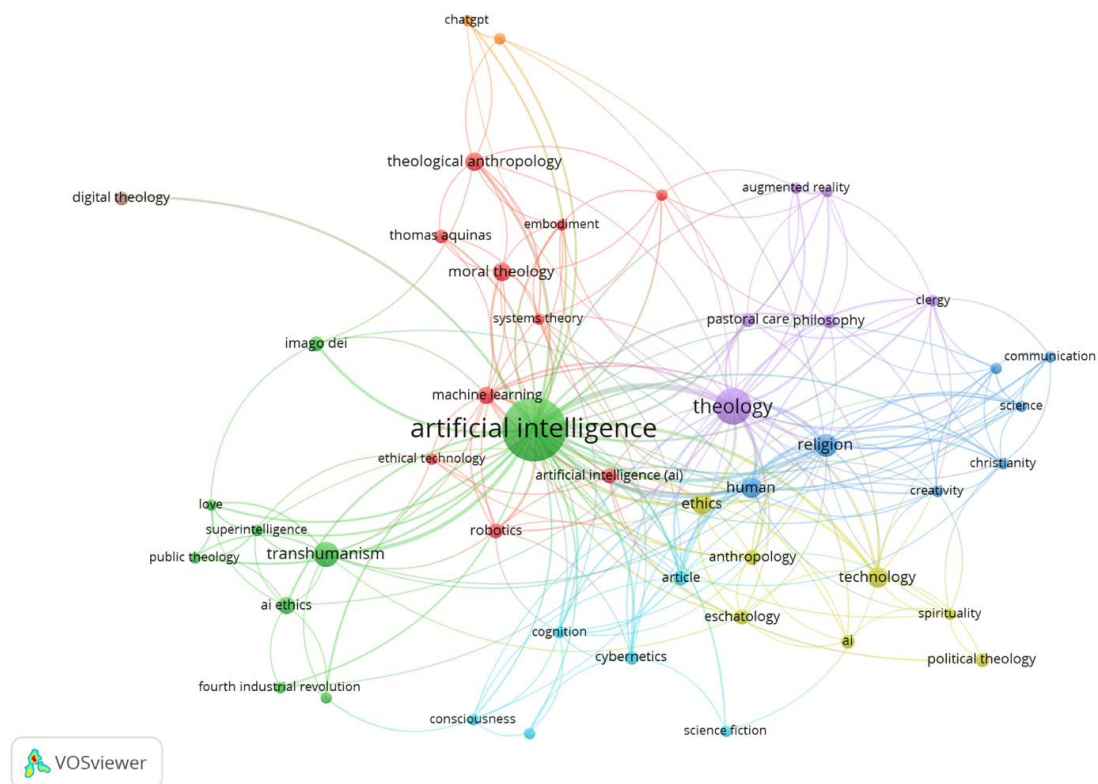
De esta forma, la IA no podría concebirse solo como una herramienta, sino como una mediadora que transforma la experiencia humana en diversos niveles, incluida la esfera de lo religioso y lo trascendental, centro del problema que se discute en este artículo (Ballot, Thornton y De Silva, 2025). Su creciente incorporación en la vida cotidiana ha llevado a cuestionar cómo esta tecnología afecta la cultura, los procesos de socialización, el crecimiento económico, la vida laboral, y el cultivo de la espiritualidad, aspecto no menor cuando la pregunta de fondo es la experiencia de lo divino y la manera en que los seres humanos interactúan con lo sagrado (Godswill y Margaça, 2025). ¿Podría entonces la IA alterar la forma en que se concibe la trascendencia o incluso desplazar ciertas nociones tradicionales de lo misterioso y lo místico a favor de nuevas construcciones tecnológicas?

Algunos autores, como Muñoz (2018), Jackelén (2021), Isetti, Innerhofer, Pechlaner y Rachewiltz (2021) y Campbell (2022), coinciden en que la tecnología, al intervenir en prácticas religiosas como la oración, la meditación y los rituales, no solo transforma dichas prácticas, sino que puede modificar profundamente la comprensión de lo humano, lo trascendental y la agencia dentro de las estructuras religiosas. Este fenómeno plantea la pregunta sobre si la IA cumple un rol meramente instrumental o si está generando nuevas formas de sacralidad que desbordan las mediaciones tradicionales. En este sentido, la mediación tecnológica, entendida como el proceso mediante el cual los artefactos configuran la relación entre los seres humanos y el mundo de la vida (Verbeek, 2005), permite reconocer que la IA no actúa como un mero intermediario, sino como un agente activo en la constitución conjunta de significados, valores y prácticas éticas (Moreno *et al.*, 2024). Esta perspectiva se aleja de una visión determinista como la propuesta por Ellul (2003) en la década de los 50, y se orienta más bien hacia una comprensión de la tecnología como una transformación de la experiencia humana cotidiana, abierta a la adaptación, a la reconfiguración y a la emergencia de nuevas formas de comprensión y posicionamiento en el mundo.

En la actualidad ya se han adelantado investigaciones que evidencian diversas problematizaciones propuestas entre la teología y la tecnología. Tal es el caso de Arroyo (2024) con su libro *Teología de la tecnología*; Abdelnour (2025) con su aproximación a la relación de la IA con la teología islámica, así como Yu (2025) con el budismo zen; también Sinyangwe (2025) y sus inquietudes sobre la moral sexual en tiempos de robótica avanzada; Papakostas (2025) quien ha indagado sobre la integración didáctica de la IA a las prácticas pedagógicas de la ERE y la pastoral; McGrath (2025) con su propuesta de una adaptación de los estudios bíblicos al uso de IA; Douglas y Shin (2025) quienes discuten acerca de la intersección de la IA con la teología política; Chakraborty (2023) sobre la incidencia de la IA en la ética y la espiritualidad, y Riccio (2025) quien manifiesta una fuerte preocupación por las implicaciones transformativas de la IA respecto de la comprensión de la trascendencia.

A manera de síntesis de estas discusiones académicas, que son fruto de diversos procesos investigativos materializados en variadas regiones del mundo, se presenta a continuación un análisis bibliométrico de 147 publicaciones científicas que abarcan artículos en revistas indexadas, libros, capítulos de libro y *conference proceeding*. Se concentró la atención únicamente en productos indexados en Scopus durante los últimos diez años (2015-2025) bajo el criterio de delimitación: “*artificial intelligence*” AND *theology*. Los resultados son mostrados a través de un clúster (red semántica) que evidencia las diferentes relaciones de los nodos principales propuestos (inteligencia artificial y teología) con otros que han emergido a lo largo de estos años a manera de subcategorías teóricas, lo cual amplía el aparato argumentativo y problematizador sobre el que se han sostenido las discusiones actuales en este campo del saber. Dicho análisis y su representación gráfica fueron hechos con tecnología de procesamiento del lenguaje natural (PLN), gracias a los procesos de extracción de términos, conteo y coocurrencia de términos realizados con VOSviewer (Kirby, 2023).

Figura 1. Tendencias investigativas en Scopus



Fuente: VosWiewer.

Es evidente que el clúster bibliométrico revela del lado del nodo de la IA una notable centralidad de conceptos asociados al transhumanismo, la ética tecnológica y la superinteligencia, y esto sugiere cómo estas temáticas están cuestionando profundamente las nociones clásicas de la condición humana, sobre todo en relación con algunos términos teológicos clásicos discutidos desde la antropología teológica. Se configura como un núcleo tecnomoral que enfatiza en la necesidad de un diálogo crítico y prospectivo sobre el impacto existencial y ético de las tecnologías emergentes en la experiencia religiosa de la humanidad.

Del lado del nodo de la teología es evidente la tarea dinámica de la pregunta por el lugar de la religión y de lo humano, como dinámica de paso para la irrupción de las preguntas propias de la antropología teológica y la tecnología, en donde la reflexión sobre la naturaleza humana ocupa un lugar privilegiado. Esta convergencia apunta a la necesidad de repensar la corporeidad, la agencia humana y los límites entre lo natural y lo artificial que aporten una dimensión teológica a las reflexiones actuales construidas desde la inteligencia artificial explicable (XAI) que, como subdisciplina del campo de la IA, se preocupa por los procesos de comprensión, interpretabilidad y transparencia de los datos de salida producto de los grandes modelos del lenguaje (LLM) (Comisión Europea, 2020; Asociación Española para la Digitalización, 2024). Este abordaje migró del campo de la programación a la preocupación general por la incidencia de la IA en la cotidianidad humana desde el contexto de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, área del saber donde la teología también tiene mucho que aportar.

Asimismo, son notorias las discusiones acerca de las implicaciones, relaciones y aplicaciones pastorales de diversas herramientas de IA al campo propio de la experiencia religiosa; pues conceptos relacionados con la teología moral, la filosofía del cuidado, la educación religiosa, la comunicación, y la realidad praxeológica del evangelio en el contexto de la cultura digital, reflejan cómo la incorporación de tecnologías digitales está transformando significativamente las prácticas religiosas y la comunicación espiritual en contextos de evangelización (Campbell, 2022; Arroyo, 2024; Abdelnour, 2025; Papakostas, 2025).

Valga la pena señalar que el clúster evidencia un abordaje altamente interdisciplinario en este campo, pues hay que destacar la intersección creciente entre ciencia, teología, religión y creatividad. Este panorama evidencia un dinamismo transversal que revela tanto el crecimiento conceptual como las oportunidades emergentes para investigaciones futuras desde perspectivas aún no plenamente integradas, como las latinoamericanas, las decoloniales, las postfenomenológicas y las propias del paradigma de los estudio de la religión (Moncada y Siciliani, 2024; Mayor, 2024).

Ahora bien, estas búsquedas no van en contravía del saber teológico construido, sino que evidencian la articulación de los problemas contemporáneos con las búsquedas más profundas relacionadas con el ser, el sentido y la verdad, lo que en términos de Eliade (1998) viene a ser: lo sagrado. Ya Ranher (1976) había planteado una base sólida para la comprensión de la apertura trascendental del ser humano, cuando enfatizó que tanto el hombre como la mujer son un misterio abierto que solo se comprende plenamente en relación con el misterio de Dios. De esta forma, la humanidad tiene una apertura constitutiva hacia la trascendencia, lo que significa que está orientada de modo natural hacia Dios, no solo como un deseo de más allá, sino en tanto una disposición fundamental a escuchar y recibir la autocomunicación de lo trascendente. En palabras de Molmann (1998), es una acción que no se limita a un dinamismo estructural interno, sino que implica una interrupción de la autocomprensión clausurada. Incluir en esta disposición las interpelaciones que hace la IA, no es distraer la atención, sino enfocar esa disponibilidad de escucha y de interrupción de la clausura solipsista, hacia los signos de los tiempos para dialogar con este mundo contemporáneo (*Gaudium et Spes*, 33; Dicasterio para la Doctrina de la Fe y Dicasterio para la Cultura y la Educación, 2025).

Es así que estos resultados permiten reafirmar que la discusión que se pretende sostener en este artículo se concentra en si la IA puede ser comprendida no solo como facilitadora de experiencias religiosas (herramienta), sino también como una agente que reconfigura las categorías de lo sagrado y la trascendencia (Escobar y Ballesteros, 2024). De ahí que sea perentorio identificar cómo la IA, mediante su capacidad de aprendizaje y generación de contenido, puede llegar a influir en la mediación entre lo humano y lo divino, afectando conceptos teológicos como Dios, la trascendencia, la escatología y la agencia humana. Al hacerlo, este estudio pretende contribuir a la reflexión sobre el impacto de la tecnología en la comprensión de lo sagrado y sus implicaciones filosóficas y teológicas en el mundo contemporáneo. De hecho, el objetivo que sostuvo la investigación de base que dio origen a este artículo fue: analizar el agenciamiento de la IA en la vivencia de lo sagrado dentro del nuevo contexto de normalidad digital, intención que posibilita la comprensión del potencial que tiene la IA como objeto tecnológico encarnado y su capacidad de agencia en la comprensión de lo trascendente y el sentido de la vida.

Para cumplir con ese objetivo planteado, se presenta en primer lugar el sistema metodológico que da razón de la rigurosidad académica, la interdisciplinariedad y la sensibilidad por la diversidad contextual, aspectos que sostienen los postulados aquí planteados. Después se dan a conocer los resultados del trabajo de campo, puestos en discusión con los autores abordados desde una perspectiva epistemológica postfenomenológica, para poder cerrar así con unas conclusiones que fungen como prospectivas sugestivas para la reflexión teológica y del campo de los estudios religiosos.

Metodología

La elección de una perspectiva epistemológica postfenomenológica en esta investigación responde a la necesidad de comprender las experiencias humanas vinculadas a lo sagrado, desde una lectura teológica y en un contexto profundamente mediado por tecnologías digitales, particularmente, por sistemas de IA. Este enfoque no parte de una mirada objetivante ni externa, pues se inscribe dentro del paradigma cualitativo orientado a recuperar el horizonte de sentido desde la vivencia de los propios sujetos y sus comunidades (Pérez y Nieto, 2020). A diferencia de aproximaciones empírico-analíticas centradas en variables cuantificables, la postfenomenología —como evolución crítica de la fenomenología clásica— permite atender cómo las tecnologías son mediaciones que configuran conjuntamente la experiencia de lo sagrado, así como también la percepción, experiencia y vivencia del mundo de la vida, en lugar de suponer que estas dimensiones existen previas o al margen de dichas mediaciones.

Desde esta perspectiva, el conocimiento teológico se construye mediante una escucha situada en las formas en que los sujetos viven, nombran y simbolizan su relación con Dios y lo trascendente. La tecnología, en este marco, no es una amenaza ni tampoco una interferencia en esa relación; las tecnologías digitales, en tanto artefactos encarnados, median el acceso a lo sagrado y transforma las condiciones de posibilidad por las que dicho acceso se actualiza en la conciencia humana.

Basta considerar, por ejemplo, cómo algunas personas oran a través de aplicaciones móviles, meditan con asistencia de la IA generativa o participan en celebraciones litúrgicas en entornos virtuales, en los que la presencia divina no desaparece, sino que se reinscribe en un nuevo régimen de sentido y corporalidad mediada. En estos escenarios, la interfaz tecnológica es una estructura hermenéutica que, en palabras de Ihde (1990), configura de manera conjunta tanto la intencionalidad del sujeto como la aparición del fenómeno sagrado. Así, lo que antes se concebía como presencia “real” o inmediata en el acto litúrgico, es ahora reinterpretado como una presencia reconstruida tecnológicamente, en la que lo divino se manifiesta sin quedar reducido a la lógica instrumental de lo digital.

Esta reconfiguración exige repensar categorías teológicas fundamentales, como la encarnación, la sacramentalidad y la revelación, a la luz de nuevas condiciones de mediación. En lugar de ver estas prácticas como degradaciones de lo religioso, la perspectiva postfenomenológica —y especialmente la noción de tecnología encarnada y las relaciones de mediación propuestas por Ihde (1990)— permite entender que estamos ante formas situadas, legítimas y estructuralmente distintas de religiosidad, propias de la actual normalidad digital. Por eso, la postfenomenología no solo se justifica como una perspectiva epistemológica sensible a la experiencia concreta del sujeto creyente, sino también como una opción metodológica rigurosa para analizar cómo se transforma la conciencia religiosa en el entrelazamiento entre cuerpo, técnica y sentido (Escobar *et al.*, 2022).

Ahora bien, esta intencionalidad se encarnó en el trabajo de campo a partir de la operatividad de los métodos narrativos, los cuales permitieron la aproximación al problema abordado desde la comprensión de las perspectivas biográficas de los sujetos que han vivido la experiencia delimitada (Buitrago *et al.*, 2023; Pérez, J. y Nieto, 2022). Este tipo de entrada metodológica es oportuna para el desarrollo de un saber teológico que no se reduce a una verdad instrumental (Ratzinger, 1990), sino que queda inmerso en un marco de referencia de razón abierta que da lugar a la interdisciplinariedad, al trabajo colaborativo y a la contextualización (Benedicto XVI, 2006; 2007), lo cual permite el diálogo de los teólogos con la sociedad y emprenden la tarea de responder a sus retos (Marrero, 2000). Además, favorece la materialización de una intención de reconocimiento de la historicidad de los sujetos, pues no se hace desde el margen sino desde la misma experiencia encarnada en la realidad (Moncada *et al.*, 2023).

Para cumplir con esta intencionalidad, se materializó como técnica para la recolección de la información la construcción de relatos breves escritos por los mismos sujetos, los cuales fueron recabados digitalmente a partir de un instrumento narrativo tipo CAP (conocimientos, actitudes y prácticas) desplegado en *Google Forms* durante los meses de marzo, abril y mayo de 2025 (Gumucio, 2011). Esta dinámica permitió la indagación del universo experiencial de los sujetos y posibilitó la identificación de creencias, comprensiones y representaciones sociales de los mismos asociadas a su experiencia con lo sagrado y con el agenciamiento de la IA en su cotidianidad (Pérez y Pinto, 2022). Este instrumento fue validado por expertos y por una prueba piloto que garantizó la rigurosidad y pertinencia de la propuesta metodológica.

La selección de los sujetos se hizo a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que la invitación se hizo de manera abierta por diversas mediaciones digitales, lo cual permitió que respondieran voluntariamente quienes así lo desearan. Un total de 416 participantes de 162 municipios, de 30 departamentos de Colombia, tanto del sector urbano como del rural. El criterio de inclusión para dicha invitación fue la mayoría de edad, y la proximidad al ejercicio pedagógico de docencia y pastoral. La selección final de la muestra fue la autoselección, puesto que participaron en la narrativa únicamente aquellos sujetos que de manera voluntaria decidieron escribir sus relatos breves. En toda esta dinámica se tuvo cuidado estricto de la ética investigativa, pues se solicitó el consentimiento a los participantes, se evitaron conflictos de interés, no hubo ningún tipo de experimentación con prospectiva de modificación humana, se cuidó la confidencialidad de los datos, no se trabajaron temas sensibles que revictimizaran a los participantes y se usó responsable la IA; por lo que esta que puede ser considerada como una investigación sin riesgo (Ministerio de Salud, 1993, art. 11).

El análisis de los diversos datos recabados se hizo en una doble vertiente. En primer lugar, mediante el análisis de contenido manual, es decir, por medio de procesos de etiquetación, codificación y categorización (Fernández, 2002). En segundo lugar, se utilizaron las herramientas

propias del campo de la IA, puntualmente, el procesamiento del lenguaje natural (PLN) del programa Jupyter Notebook de Google Colab y con el apoyo del LLM Gemini 2,5 Pro, junto con el análisis bibliométrico hecho en la plataforma VOSviewer. Se utilizaron diversas librerías Python que permitieron el análisis de los datos desde los postulados epistemológicos propios del paradigma cualitativo, articulado con la perspectiva hermenéutica teológica propia de esta investigación. Esta dinámica enriqueció el proceso de triangulación de la información, no solo entre los diversos tipos de datos recabados, sino también en relación con los conceptos, teorías y autores abordados como marco de referencia (Cisterna, 2005).

Entre las librerías Python usadas están: *pandas* para la carga, manipulación y estructuración de los datos. Las visualizaciones de frecuencias, distribuciones y relaciones se generaron mediante *Matplotlib* y *Seaborn*; el procesamiento del lenguaje natural para las tareas de tokenización, *stopwords*, lematización y análisis de frecuencia de términos se llevó a cabo con *NLTK* y *spaCy*, que también facilitó la extracción de entidades y el análisis gramatical para la construcción de redes semánticas. La librería *Re* y *Unidecode* se emplearon para la limpieza y normalización del texto. Para el análisis de sentimiento básico (polaridad y subjetividad) se recurrió a *TextBlob* y *Transformers*. La generación de nubes de palabras se realizó con *WordCloud*, junto con la biblioteca *Community* para la detección de comunidades en redes; mientras que la construcción, análisis y visualización de la red semántica fue gestionada por *NetworkX*. La programación del código se desarrolló con la ayuda de los modelos amplios de lenguaje (LLM) Gemini 2.5 Pro, ChatGPT o4-mini-high y Claude 3,7 Sonnet.

Resultados y discusión

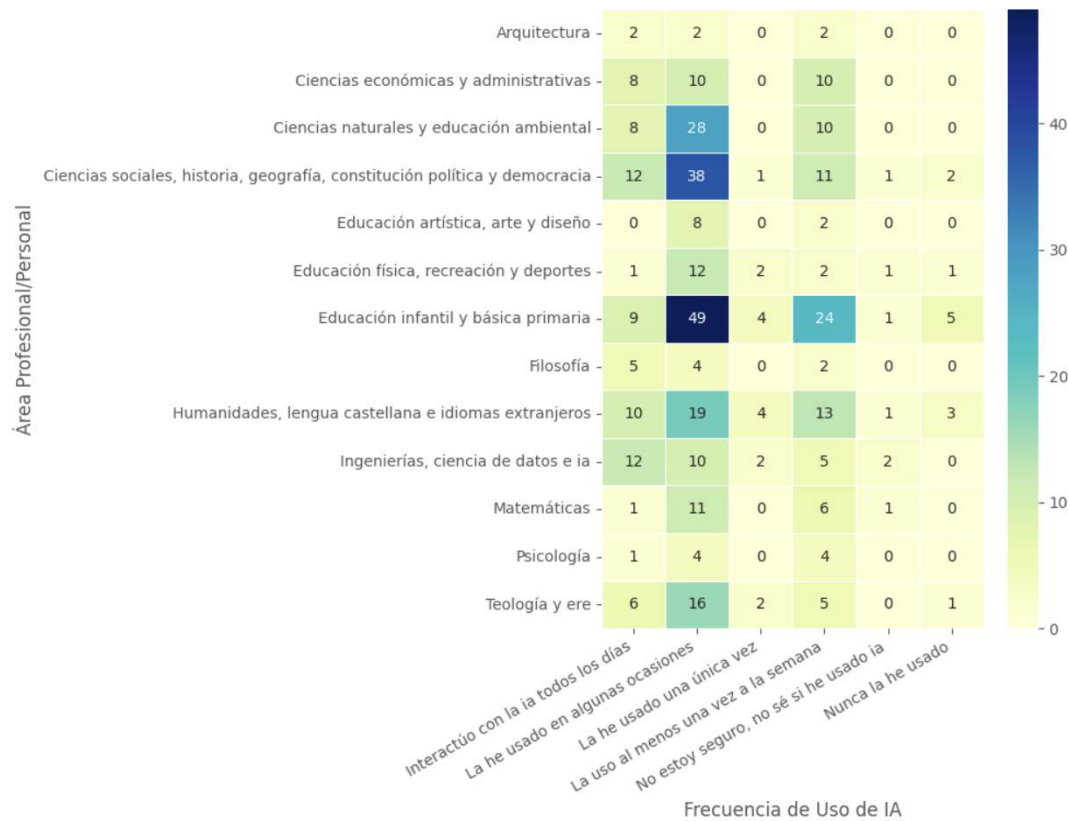
Después del ejercicio de caracterización de los participantes, el punto de partida para la construcción narrativa de los sujetos fue la definición de la IA, construida intencionalmente con un modelo LLM: ChatGPT (Modelo 4o) que materializó la solicitud de la instrucción que le pedía definirse a sí misma desde una perspectiva postfenomenológica; los participantes fueron informados de ello en el instrumento. La respuesta fue:

La inteligencia artificial no se reduce a un mero instrumento neutral al servicio humano, sino que se comprende como una mediación tecnológica que transforma la manera en que los humanos experimentan, comprenden y se relacionan con el mundo. En este sentido, la IA no es simplemente una herramienta externa, sino una entidad que configura en conjunto la experiencia humana, alterando la percepción, la cognición y la interacción con la realidad. Lo cual la convierte en una mediación tecnológica que transforma la experiencia humana, configurando colectivamente las formas de percibir, interpretar y relacionarse con el mundo, en una dinámica en la que la

inteligencia no es meramente artificial ni humana, sino un ensamblaje híbrido que altera nuestra fenomenología cotidiana y nuestra relación con lo trascendente.

Esta contextualización permitió a los participantes presentar sus conocimientos, actitudes y prácticas mediante varios relatos breves fundamentados en su experiencia del mundo de la vida (Gumucio, 2011). De forma resumida, estos sujetos fueron en su mayoría mujeres (57,7 %), adultos entre los 26 y 35 años (34,4 %), profesionales (59,6 %) y habitantes del sector urbano (80,8 %) que mayoritariamente confirmaron profesar una religión con convicción (39,4 %) o algún tipo de espiritualidad (18,8 %). De ellos, solo el 2,9 % afirmaron nunca haber usado herramientas de IA, y el 1,7 % manifestaron no estar seguros de haberlo hecho. Respecto a quienes sí afirmaron relación con la IA, su frecuencia de uso en relación con su formación académica es presentada en la Figura 2.

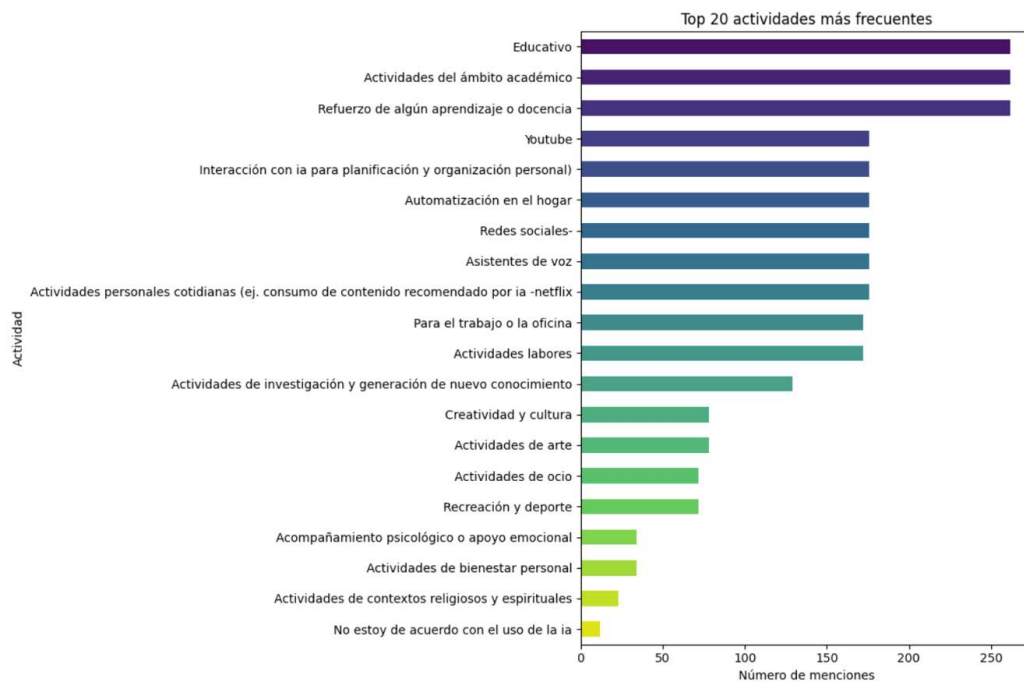
Figura 2. Frecuencia de uso y formación académica



Fuente: Google Colab.

Se observa que el uso de herramientas de IA es predominante en la categoría “algunas ocasiones”, con las mayores concentraciones en profesionales del área de la “Educación infantil y básica primaria” (49), las “Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia” (38) y “Ciencias naturales y educación ambiental” (28). Le sigue la frecuencia “al menos una vez a la semana”, donde “Educación infantil y básica primaria” (24) y “Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia” (11) también se destacan. Esta interacción diaria con la IA es notablemente alta en “Ingenierías, ciencia de datos e IA” (12) y “Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia” (12). En contraste, áreas como arquitectura, psicología, filosofía y teología muestran una menor frecuencia de uso general de herramientas de IA, con un número significativo de personas en estas áreas que la han usado “una única vez”, “nunca la han usado” o “no están seguros”, lo cual sugiere una integración y relevancia variable de la IA, según el campo de estudio o profesión. La siguiente gráfica representa las actividades con mayor frecuencia realizadas por los participantes.

Figura 3. Tipos de actividades de uso para la IA



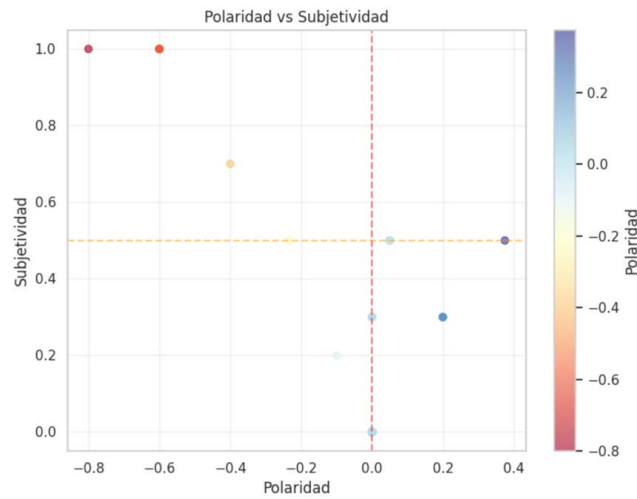
Fuente: Google Colab.

Esta figura señala tres tendencias en el uso. En primer lugar, quienes han vinculado fuertemente la IA a sus actividades pedagógicas (educativo, docencia, ámbito académico), lo que indica un núcleo fuerte de uso en el aprendizaje y la enseñanza. En segundo lugar, aparecen las interacciones cotidianas digitales (predicción de gustos en plataformas de contenido y redes sociales, planeación de actividades, automatización del hogar, asistentes de voz y consumo de contenido recomendado) que muestran el uso de IA en acciones personales del día a día. Y la última tendencia, que da lugar a las actividades relacionadas con la investigación, el arte, la cultura y el ocio. Vale la pena señalar dos aspectos adicionales: que solo el 2,9 % manifestó no estar de acuerdo con ningún tipo de uso para la IA y, por otra parte, que solo 22 participantes mencionaron que le dan uso en campos de la religión y la espiritualidad.

Más allá de los números y sus porcentajes, este primer paso argumentativo pretende evidenciar que las herramientas de IA están permeando de forma contundente la cotidianidad humana, pues los aspectos señalados demuestran que ya no se trata de actividades exclusivas de programadores y científicos de datos. Es notorio que quienes afirman dar mayor uso pertenecen a las áreas de la educación, las ciencias sociales y las humanidades, así como también es relevante decir que el uso de herramientas de IA no es un privilegio para quienes viven en las grandes ciudades del país, puesto que la distribución territorial de los sujetos, en 30 departamentos diferentes, evidencia que el uso está presente en muchas regiones del país, tanto en el sector urbano como en el rural. Cabe anotar que no hubo participantes de la región insular ni de los departamentos de Guainía y Vaupés.

Ahora bien, estos enunciados son un ejercicio propedéutico para dar cabida al problema planteado desde el inicio respecto a la mediación y al agenciamiento de la IA en la comprensión de la apertura trascendental del ser humano y su relación con lo sagrado. Para responder a este problema, se les planteó a los participantes la siguiente pregunta: “¿Ha sentido que la IA ha transformado, en algún momento, su forma de relacionarse con el mundo, con lo sagrado, o en la construcción de su sentido de la vida? En caso afirmativo, ¿en qué momento o situación lo ha sentido?” La Figura 4 muestra los resultados del análisis de sentimiento:

Esta figura muestra los patrones revelados en la naturaleza discursiva de los sujetos, donde el eje “subjetividad” evidencia cuánto del contenido está basado en opiniones, emociones o juicios personales, frente a hechos objetivos, ello a través de la cercanía al 1: entre más cerca esté la afirmación a dicho tope, el discurso del sujeto contó con mayor presencia de juicios de valor. En cuanto al eje “polaridad”, este mide el tono emocional del contenido: si es positivo, negativo o neutral, de tal forma que si está cerca de -1 su sentimiento es negativo, pero si se acercó a 0 su sentimiento es neutro, y si estuvo cerca de +1 el sentimiento fue positivo.

Figura 4. Análisis de sentimiento sobre la transformación relacional

Fuente: Google Colab.

La distribución de los puntos indica que la mayoría de las respuestas se concentran en el espectro neutral a ligeramente negativo (polaridad entre -0.8 y 0.3), con una notable variabilidad en los niveles de subjetividad que oscilan desde textos altamente objetivos (0.0) hasta expresiones marcadamente subjetivas (1.0). La línea vertical punteada en rojo (polaridad = 0) y la línea horizontal (subjetividad = 0.5) dividen el espacio en cuadrantes que permiten identificar cuatro tipos de discurso: 1) el cuadrante superior izquierdo muestra las respuesta de los participantes con alta subjetividad y polaridad negativa, lo cual sugiere que hubo expresiones emotivas de preocupación o resistencia; 2) el cuadrante superior derecho indica subjetividad alta con polaridad positiva, lo que es característica de testimonios personales esperanzadores; 3, 4) mientras que los cuadrantes inferiores revelan aproximaciones más objetivas y analíticas al tema. La codificación cromática confirma que los textos con mayor carga emocional (tanto positiva como negativa) tienden a correlacionarse con niveles más altos de subjetividad, y esto evidencia que el tema de la transformación genera respuestas fuertemente marcadas por lo subjetivo.

Si bien podría pensarse que estos datos rechazan de entrada una posible relación entre las herramientas de IA y la comprensión de lo sagrado, no se deben subestimar los resultados. El análisis de sentimiento y polaridad revela que, incluso entre quienes no han utilizado o rechazan el uso de la IA, ya se están generando transformaciones en la manera en que los sujetos experimentan y perciben el mundo de la vida. Tal vez la intencionalidad del sujeto, en términos fenomenológicos, no se transforma directamente, pero sí se modifican los espacios de experiencia y la forma en que

estos son percibidos, cambia el cómo se le aparecen y son revelados a los participantes los datos del mundo de la vida en su día a día.

Esto se confirma al analizar las emociones que subyacen al discurso de los sujetos tras el proceso que se les propuso en el instrumento: primero se les presentó una definición, luego, se les formularon preguntas sobre la frecuencia de uso, las actividades, los formatos y las posibles transformaciones que la IA podría generar en su cosmovisión, la relación con lo sagrado y el sentido de vida; esto como dinámica propedéutica para indagar sobre las emociones que emergen ante este panorama. Puntualmente se pidió a los participantes enunciar tres emociones, con ello se esperaban respuestas naturales detonadas por esta ampliación de perspectivas que insistió que la IA va mucho más allá de unos simples *chatbot* como ChatGPT, Gemini, Grok, DeepSeek, MetaAI, Perplexity o Claude, y que en realidad sus funcionalidades han estado presentes en la cotidianidad desde hace décadas, así los sujetos fundamentarían su lista de emociones desde su historicidad.

Figura 5. Nube de emociones



Fuente: Google Colab.

Esta figura solo muestra 19 emociones con mayor frecuencia, pero el asunto importante no está en la cantidad, sino en su aparecer. Su surgimiento en la dinámica de este proceso evidencia cambios en la percepción de los individuos: transformaciones que, aunque sutiles, modifican la manera en que el mundo de la vida se revela ante ellos desde una perspectiva postfenomenológica. Aunque una interpretación a la ligera podría conducir a la conclusión de que se están negando los cambios, la irrupción de este componente emocional altamente cargado de subjetividad demuestra que, en efecto, hay transformaciones relacionadas con la mediación y el agenciamiento de la IA (Riccio, 2025). En este sentido, las tecnologías emergentes, en especial las herramientas de IA, no solo median, sino que determinan, configuran y constituyen conjuntamente la experiencia

humana. Esto es posible porque la tecnología no es una intermediaria pasivo, sino que participa activamente en la constitución de dicha experiencia, modificando las percepciones, las intenciones y las posibilidades de acción de los sujetos en su contexto cotidiano (Verbeek, 2005).

Este tipo de hallazgos nos aproxima a las particularidades reflexivas que vinculan esta investigación a la preocupación por la transparencia y la comprensión de los procesos internos de los modelos de IA, sobre todo los modelos LLM con aspectos propios de la mediación comprendida en términos postfenomenológicos (Idhe, 1990). Este campo, enmarcado en la inteligencia artificial explicable (XAI) no entraría en la preocupación de desentrañar qué elementos (sean neuronas, parámetros o datos) tienen mayor peso en la toma de decisiones de estos modelos, sino en la indagación por las implicaciones cotidianas que tiene la IA para la experiencia del mundo de la vida (Meske *et al.*, 2020). Es así que la concentración no está dada en la perspectiva técnica que analiza las funciones de activación o experimenta directamente con capas profundas de *deep learning*, sino desde una rama que se centra en las implicaciones humanísticas y la interacción con los usuarios, propia de una perspectiva epistemológica postfenomenológica.

Desde la postfenomenología, la tecnología no se comprende solo como un instrumento neutral, pues esta debe entenderse como una mediación activa que configura, en conjunto con los seres humanos, la relación entre el ser humano y el mundo. Como sostiene Ihde (1990), “las tecnologías transforman nuestra experiencia del mundo y de nosotros mismos” (p. 72), lo cual implica que las tecnologías son constitutivas de la percepción y del sentido. En esta misma línea, Verbeek (2005) afirma que “las tecnologías median la moralidad y la espiritualidad, pues dan forma a la manera en que los seres humanos se relacionan con el mundo y entre sí” (p. 213). Rosenberger, por su parte, subraya que las mediaciones tecnológicas hacen visibles y accesibles ciertos aspectos de la realidad, mientras oscurecen otros, y esto estructura la fenomenalidad misma de lo que aparece (Rosenberger y Verbeek, 2015, p. 12).

En este horizonte interpretativo, es importante reconocer, por ejemplo, que la Iglesia, a lo largo de su historia, ha incorporado múltiples tecnologías en sus prácticas sacramentales, aunque muchas veces sin tematizar su carácter mediacional. Elementos como los cirios, el pan y el vino eucarísticos, los cálices, las vestiduras litúrgicas, los altares, los ambores, los micrófonos, los misales o las imágenes religiosas no son objetos neutros o secundarios: son expresiones tecnológicas o tecnologías encarnadas que configuran conjuntamente el espacio de la celebración y las condiciones de aparición de lo sagrado. Incluso la “palabra”, mediada por el lenguaje, ha sido siempre comprendida como una forma de encarnar el Verbo, haciendo visible lo invisible. La luz, el sonido, los gestos rituales y los objetos sagrados han sido vehículos materiales de lo trascendente. Sin embargo, estas tecnologías por lo general han sido asumidas como instrumentos subordinados al rito, sin explorar con profundidad su implicación en la constitución del sentido litúrgico, sacramental y espiritual. La perspectiva postfenomenológica, la que propone Ihde

(1990) y Verbeek (2005), nos recuerda que toda tecnología —desde los objetos más simples hasta los sistemas más complejos como la IA— puede funcionar como mediación y configurar nuestra relación con lo divino. En este sentido, lo decisivo no es solo el instrumento, sino cómo este participa en la estructuración fenomenológica de la experiencia del creyente, y cómo señala la forma concreta en que Dios se da a conocer en la conciencia y en la comunidad de fe.

Desde esta perspectiva, el surgimiento de la IA debe entenderse como una fase más en la trayectoria histórica de las mediaciones teológico-tecnológicas. Al igual que las tecnologías anteriores han configurado las condiciones de aparición de lo sagrado —como la luz de los cirios, la resonancia producida por los micrófonos o la materialidad del pan eucarístico—, la IA introduce formas inéditas de agencia tecnológica que transforman los vínculos entre sujetos, símbolos y sentidos. Estos sistemas orientan intencionalidades, estructuran discursos y generan efectos emocionales y cognitivos con incidencia directa en la experiencia religiosa. En clave postfenomenológica, este agenciamiento no equivale a la constitución de una subjetividad artificial, sino que corresponde a un modo relacional y distribuido de agencia, en el cual los artefactos tecnológicos intervienen activamente en la configuración del mundo de la vida, modulando la manera en que se percibe, se actúa, se ora y se cree. En consecuencia, la IA prolonga y reconfigura las mediaciones tradicionales, e introduce nuevas posibilidades para la articulación material y cultural de la fe.

La IA, situada en el marco de la postfenomenología, puede ser entendida como una mediación tecnológica que modifica las condiciones de aparición de lo religioso. Su carácter revelador no debe confundirse con la Revelación en sentido teológico, sino con el modo fenomenológico en que determinadas tecnologías desocultan aspectos de la realidad y configuran experiencias. En este caso, la IA no introduce contenidos teológicos nuevos ni posee una capacidad creadora autónoma; lo que aporta es un entorno cultural y material que transforma las formas de percibir, expresar y compartir la fe. La postfenomenología ofrece un lenguaje adecuado para describir estos desplazamientos: en lugar de sustituir la fe o clausurar el misterio, estas tecnologías reconfiguran el horizonte en el que la gracia, la encarnación y la experiencia espiritual pueden ser interpretadas y vividas. En tal sentido, más que oponerse al “Verbo hecho carne”, la IA constituye una mediación emergente que obliga a pensar de nuevo la actualidad de esa encarnación en un mundo modelado por sistemas digitales.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación confirman que la IA no puede ser reducida a un instrumento neutral ni a una simple herramienta de apoyo pastoral o espiritual. Desde una perspectiva postfenomenológica, la IA debe ser comprendida como un mediador constitutivo de la experiencia,

que participa en la conformación de los horizontes de sentido, agencia y espiritualidad en el mundo contemporáneo. En el caso de las prácticas religiosas, su inserción en la vida cotidiana está reconfigurando las formas de acceso a los contenidos de fe, así como también los modos en que los creyentes se relacionan con lo trascendente y con Dios.

Esta transformación, sin embargo, no es ajena a la tradición de la iglesia. Desde sus orígenes, la fe cristiana ha estado ligada a mediaciones materiales y simbólicas que permitieron la experiencia de lo divino: la Palabra proclamada, los sacramentos, los signos litúrgicos, los objetos sagrados, los lugares de culto, la arquitectura, la música, el arte y hasta las tecnologías más simples como el altar, los cirios, los ambores, el cáliz, los misales, los micrófonos, la amplificación del sonido, o incluso las transmisiones por radio o televisión. Todo ello ha sido históricamente asumido como espacio de mediación, no como obstáculo. En este sentido, la IA no introduce una ruptura ontológica con la lógica del cristianismo, sino que intensifica la pregunta por cómo lo divino puede hacerse presente en nuevas estructuras de experiencia, lo cual es, al fin y al cabo, una prolongación de la lógica de la Encarnación: “Y el Verbo se hizo carne y habitó entre nosotros” (Jn 1,14).

En efecto, si la teología reconoce que Dios se ha revelado históricamente a través de mediaciones humanas, culturales y tecnológicas, la IA puede situarse dentro de esa misma lógica de encarnación histórica. Al igual que las tablillas, los papiros, los pergaminos, los códices o las imprentas sirvieron para comunicar la Palabra, también los entornos digitales ofrecen hoy nuevas posibilidades para la transmisión del Evangelio y la vivencia de lo sagrado. Sin embargo, a diferencia de los soportes materiales del pasado, la IA introduce un rasgo inédito: la posibilidad de interactuar con el creyente de modos dinámicos y personalizados. Este carácter no convierte a la IA en fuente de revelación, pero sí exige un discernimiento atento, pues su capacidad de generar respuestas y modelar experiencias abre interrogantes inéditos para la vida espiritual. Lo decisivo no es la materialidad del medio, sino la disponibilidad del sujeto y la apertura de la comunidad para reconocer, aun en estas formas emergentes, los signos de la acción del Espíritu. Tal como en Pentecostés cada uno escuchaba el mensaje en su propia lengua (Hch 2,6), también hoy se plantea el desafío de interpretar cómo la Palabra puede hacerse audible y comprensible en las nuevas gramáticas digitales que configuran nuestra época.

Este enfoque exige ampliar los marcos tradicionales de los estudios bíblicos, litúrgicos y pastorales para integrar las categorías de mediación tecnológica, agencia distribuida y subjetividad digital. La liturgia, por ejemplo, ya no puede pensarse solo en términos de presencialidad física, sino también de presencialidad relacional y significativa, en donde la experiencia sacramental no es anulada por la pantalla, sino modulada por nuevas formas de interacción simbólica. En este contexto, la IA aparece como un desafío pastoral y como una interpelación teológica que llama a repensar la sacramentalidad del mundo desde las condiciones contemporáneas de posibilidad. La

pregunta ya no es solo qué hacemos con la tecnología, sino qué hace la tecnología con nosotros, en nosotros y entre nosotros cuando oramos, celebramos o reflexionamos sobre Dios.

En suma, esta investigación sostiene que los entornos digitales mediados por IA constituyen nuevas configuraciones legítimas de la religiosidad contemporánea. Las emociones, prácticas, y significados que emergen en estos espacios revelan un desplazamiento sensible en la manera en que lo sagrado se hace presente en la vida cotidiana, donde el ejercicio de racionalidad y comprensión del mundo de la vida son evidentemente afectados. La agencia tecnológica, bajo una mirada postfenomenológica, no se opone a la gracia ni suplanta la intencionalidad del sujeto creyente; al contrario, coparticipa en la conformación de nuevas formas de comunión, presencia y revelación. En este sentido, la teología no puede permanecer indiferente al modo en que Dios continúa manifestándose en y a través de estas mediaciones digitales, y tiene la responsabilidad de discernir —con sensibilidad pastoral, rigor académico y profundidad espiritual— los signos de los tiempos en esta nueva cartografía de la fe.

Desde esta perspectiva, los datos obtenidos muestran que las emociones no son un ruido periférico ni un residuo de la subjetividad moderna, sino indicadores valiosos de las transformaciones en curso en el campo religioso. La mediación tecnológica impacta la manera en que los creyentes experimentan y simbolizan su vínculo con Dios. De ahí que se requiera un abordaje teológico que dialogue con los estudios de la religión y con las humanidades digitales, reconociendo que lo espiritual también se configura en interacción con algoritmos, interfaces y plataformas. Ahora bien, cuando aquí se afirma que la IA puede actuar como mediador encarnado, no se alude a la encarnación en el sentido teológico del cristianismo, sino al uso fenomenológico del término. Como explica Ihde (1990) en su análisis de las *embodiment relations*, ciertas tecnologías se integran a la percepción y a la acción humana hasta volverse parte del modo en que habitamos el mundo. Verbeek (2005) amplía esta perspectiva al mostrar cómo la materialidad técnica participa activamente en la constitución de intencionalidades, prácticas y experiencias. En este sentido, decir que la IA es un mediador encarnado significa reconocer que se inscribe en los cuerpos, entornos y hábitos de interacción, y transforma la manera en que los sujetos se relacionan con lo divino, con la comunidad y con el proyecto de lo humano, sin trasladar al ámbito técnico la categoría teológica de la Encarnación.

Referencias

Abdelnour, M. (2025). Artificial Intelligence and the Islamic Theology of Technology: From “Means” to “Meanings” and from “Minds” to “Hearts”. *Religions*, 16(6), 796. <https://doi.org/10.3390/rel16060796>

- Asociación Española para la Digitalización (2024). *Libro blanco de la inteligencia artificial generativa*. DigitalES. https://www.coit.es/sites/default/files/digitales_libro_blanco_ia_generativa.pdf
- Arroyo, M. (2024). *Teología de la tecnología*. Eunsa.
- Ballot, L., Thornton, J., y De Silva, D. (2025). Limitations of risk-based artificial intelligence regulation: A structuration theory approach. *Discover Artificial Intelligence*, 5(14). <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00233-9>
- Benedicto XVI. (2006). *Fe, razón y la universidad: recuerdos y reflexiones* [Discurso]. Librería Editrice Vaticana.
- Benedicto XVI. (2007). *Discurso preparado para la Universidad de Roma La Sapienza*. [Working Paper]. Librería Editrice Vaticana.
- Buitrago, F., Nieto-Bravo, J. y Pérez-Vargas, J. (2023). La narrativa e historias de vida como interpelación a la praxis teológica. Aproximación a los relatos del conflicto colombiano. *Theologica Xaveriana*, 73, 1-30. <https://doi.org/10.11144/javeriana.tx73.nhvipt>
- Campbell, H. (2022). *Digital Religion: Understanding Religious Practice in Digital Media*. Routledge.
- Chakraborty, S. (2023). *Investigating the impact of AI on ethics and spirituality*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9196-6>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Comisión Europea. (2020). *Libro blanco sobre inteligencia artificial*. Unión Europea. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>
- Concilio Vaticano II. (1965). *Gaudium et Spes: Constitución pastoral sobre la Iglesia en el mundo actual*. Librería Editrice Vaticana.
- Consoli, T., & Petko, D. (2025). Which educational approaches predict students' generative AI confidence and responsibility? *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9, 100431. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100431>
- Dicasterio para la Doctrina de la Fe y Dicasterio para la Cultura y la Educación. (2025, 28 de enero). *Antiqua et nova: Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana*. Librería Editrice Vaticana. https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddd_doc_20250128_antiqua-et-nova_en.html
- Douglas, M., y Shin, W. (2025). The Advent of a Three-Body Problem: Artificial Intelligence and Political Theologies. *Interpretation*, 79(2), 145-156. <https://doi.org/10.1177/00209643241308539>
- Eliade, M. (1998). *La búsqueda. Historia y sentido de las religiones*. Kairós.
- Escobar, J., Quintero, F. y Moncada, C. (2022). Fenomenología y representaciones sociales como método investigativo para la comprensión teológica de la espiritualidad. *Cuestiones Teológicas*, 49(111), 1 - 18. <https://doi.org/10.18566/cueteo.v49n111.a03>
- Escobar, J. y Ballesteros, I. (2024). En busca de lo Trascendental: Educación Religiosa Escolar en la fenomenología de la percepción. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (71), 105–135. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n71a6>
- Ellul, J. (2003). *La edad de la técnica*. Octaedro.

- Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Revista de Ciencias Sociales*, II(96), 35-53. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309604>
- Godswill, A. y Margaça, C. (2025). Transformación digital y emprendimiento religioso en Nigeria: integración de la inteligencia artificial hacia la ventaja competitiva. *African Journal of Economic and Management Studies*, 16(2), 305-319.
- Gumucio, S. (2011). *Recogida de datos. Métodos cuantitativos. Ejemplo de encuestas tipo CAP*. IGB.
- Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Indiana University Press.
- Isetti, G., Innerhofer, E., Pechlaner, H., y de Rachewiltz, M. (Eds.). (2021). *Religion in the age of digitalization: From new media to spiritual machines*. Routledge.
- Jackelén, A., (2021). Technology, theology, and spirituality in the digital age. *Zygon*, 56(1), 6–18. <https://doi.org/10.1111/zygo.12682>
- Kirby, A. (2023). Exploratory Bibliometrics: Using VOSviewer as a Preliminary Research Tool. *Publications*, 11(1), 10. <https://doi.org/10.3390/publications11010010>
- Marrero, G. (2000). Retos a la teología desde la sociedad del conocimiento. *Almogaren*, 27(20), 11-28.
- Mayor, J. (2024). Teología de la ciudad. La pastoral en la ciudad como una acción política. *Cuestiones Teológicas*, 52(117), 1-23. <https://doi.org/10.18566/cueteo.v52n117.a01>
- McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., y Shannon, C. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12-14. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- McGrath, J. (2025). ChatGPT and Biblical Studies. *Interpretation*, 79(2), 126-135. <https://doi.org/10.1177/00209643241308583>
- Meske, C., Bunde, E., Schneider, J., y Gersch, M. (2020). Explainable Artificial Intelligence: Objectives, Stakeholders, and Future Research Opportunities. *Information Systems Management*, 39(1), 53–63.
- Ministerio de Salud. (1993). *Resolución 8430 de 1993: Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Miinsalud. <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf>
- Moltmann, J. (1998). *El Espíritu de la vida: Una pneumatología integral*. Sígueme.
- Moncada, C., López, C., Escobar, J., y Quintero, F. (2023). Teología, fenomenología y representaciones sociales: un ejercicio investigativo e interdisciplinar del teólogo. *Theologica Xaveriana*, 73. <https://doi.org/10.11144/javeriana.tx73.tfrs>
- Moncada, C. y Siciliani, J. (2024). Contribuciones de los Estudios de la Religión a la configuración de la identidad de la ERE. *Revista de Educación Religiosa*, 3(2), 58–71. <https://doi.org/10.38123/rer.v3i2.489>
- Moreno, J., Díaz, O., Escobar, J., y Pérez, N. (2024). *Ética de las tecnologías: Análisis crítico de perspectivas*. Ediciones USTA. <http://hdl.handle.net/11634/55140>
- Muñoz, D. (comp.). (2018). *Humanismo en la era de la técnica*. Editorial Bonaventuriana.
- Papakostas, C. (2025). Artificial Intelligence in Religious Education: Ethical, Pedagogical, and Theological Perspectives. *Religions*, 16(5), 563. <https://doi.org/10.3390/rel16050563>
- Pérez, J. y Nieto, J. (2020). *Reflexiones metodológicas de investigación educativa. Perspectivas sociales*. Ediciones USTA.

- Pérez, J. y Nieto, J. (2022). La narrativa como método de investigación teológica en una epistemología hermenéutica. *Cuestiones Teológicas*, 49(111), 1 - 19. <https://doi.org/10.18566/cueteo.v49n111.a02>
- Pérez, J. y Pinto, C. (2022). Técnicas e instrumentos para la construcción de narrativas. En: J. Nieto-Bravo y J. Pérez-Vargas, *Investigación narrativa en educación: Reflexiones metodológicas*, (133-178). Ediciones USTA. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/44755>
- Rafi, M., y Amjad, I. (2025). The role of generative AI in writing doctoral dissertation: Perceived opportunities, challenges, and facilitating strategies to promote human agency. *Discover Education*, 4, 165. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00503-9>
- Rahner, K. (1976). *Oyente de la Palabra: para una fundamentación de la filosofía de la religión*. Herder.
- Ratzinger, J. (1990, 24 de marzo). *Instrucción Donum Veritatis sobre la vocación eclesial del teólogo*. Vaticano: Congregación para la Doctrina de la Fe, Librería Editrice Vaticana. https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19900524_theologian-vocation_sp.html
- Riccio, T. (2025). "Hello, World!" AI as Emergent and Transcendent Life. *Religions*, 16(4), 442. <https://doi.org/10.3390/rel16040442>
- Rosenberger, R. y Verbeek, P.P. (2015). *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations*. Lexington Books, USA.
- Russell, S., y Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.
- Sinyangwe, B. (2025). Artificial Intelligence Sexual Innovation and the Marriage Covenant: An Ethical and Theological Assessment. *Pan-African Journal of Education and Social Sciences*, 6(1), 63–75. <https://doi.org/10.56893/pajes2025v06i01.05>
- Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Verbeek, P. (2005). *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. Penn State University Press.
- Vorobioff, J., Cerrotta, S., Morel, N. y Amadio, A. (2022). *Inteligencia artificial y redes neuronales. Fundamentos, ejercicios y aplicaciones*. edUTecNe. https://www.researchgate.net/publication/359716455_Inteligencia_Artificial_y_Redes_Neuronales_Fundamentos_Ejercicios_y_Aplicaciones
- Yu, T. (2025). Can AI do spiritual research? A Zen Buddhist perspective. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 22(2), 208–225. <https://doi.org/10.51327/THGF7043>