



**LA EDUCACIÓN RELIGIOSA ESCOLAR EN EL MOMENTO HISTÓRICO
DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Informe final de examen de madurez

YERMAÍN BENÍTEZ AGUDELO

**Universidad Santo Tomás
Decanatura de División de Educación Abierta y a
Distancia
Facultad de Educación
Bogotá D.C.
2024**



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

**LA EDUCACIÓN RELIGIOSA ESCOLAR EN EL MOMENTO
HISTÓRICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Informe final de examen de madurez

YERMAÍN BENÍTEZ AGUDELO

**Presentado para optar por el título de Licenciado en Educación
Religiosa Escolar**

Asesor: Mg. Oliverio De Jesús Moreno Romero

**Universidad Santo Tomás
Decanatura de División de Educación Abierta y a
Distancia Facultad de Educación
Bogotá D.C.
2024**

ADVERTENCIA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad no es responsable por los conceptos expresados en el presente trabajo.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Datos de la muestra de estudio	21
---	----

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....	12
ANÁLISIS CONTEXTUAL	12
Descripción, Delimitación y Formulación de la Problemática.....	12
1.1 Descripción.....	12
1.2 Delimitación	12
1.3 Formulación de la problemática	13
1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 Objetivo General.....	13
1.4.2. Objetivos Específicos.....	13
1.5 Justificación.....	14
1.6 Contexto y Sujetos de la Investigación.....	17
1.6.1 Zona de influencia.....	17
1.6.2 Descripción del contexto.....	18
1.6.3 Los sujetos de la investigación	18
1.7 Sistema Metodológico	21
1.7.1 Investigación Mixta	22
1.7.2 Decisiones metodológicas que se tomarán para integrar ambos enfoques:	24
1.7.3 El paradigma metodológico mixto y su justificación.	25
1. 7.4 Observación directa	25
1.7.5 Recolección de datos cualitativos y cuantitativos.....	25
CAPITULO 2. MARCO TEORICO	28
CATEGORÍA 1: Educación y Tecnología.....	28
1.1 Constructivismo y Conectivismo como Bases Educativas.....	28
1.2 La IA en el Contexto Educativo	28
1.3 Oportunidades que la IA Ofrece en la ERE.....	29
CATEGORIA 2: Educación Religiosa Escolar (ERE)	29
2.1 Definición y Propósito de la ERE.....	29
2.2 El Rol de la ERE en la Formación Integral	29
CATEGORIA 3: Inteligencia Artificial IA.....	30
3.1 Oportunidades en la ERE.....	30
3.2 Desafíos Éticos y Pedagógicos	30

3.3 Capacitación Docente en IA para el fortalecimiento de los procesos en ERE, en el Marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	31
3.3.1 El Uso de TIC en la ERE	31
3.3.2 La ERE y los Modelos de Aprendizaje Adaptativo	31
3.4 Competencias Digitales	31
3.4.1 Desarrollo de Competencias Digitales en los Docentes	31
3.5 Talleres de Capacitación en el Uso de IA.....	32
CAPITULO 3. MARCO NORMATIVO.....	33
Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación	33
Ley 715 de 2001.....	33
Decreto 4500 de 2006	34
UNESCO: Recomendaciones sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (2022)	34
Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026.....	34
CAPITULO 4. PROPUESTA PEDAGÓGICA.....	40
4.1 Talleres prácticos en investigación educativa	40
Fase 1: Observación y Participación Directa.....	40
Metodología utilizada	40
Fase 2: Recolección de Datos a través de Técnicas Mixtas	40
Metodología utilizada	41
Fase 3: Implementación de Talleres Prácticos	41
5. CONCLUSIONES	42
6. OPORTUNIDADES, LIMITACIONES Y CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
Anexo 1.....	47
Encuesta sobre la Percepción de la Integración de la IA en la Educación Religiosa Escolar	47
Cuestionario Adicional para Profundizar en las Opiniones sobre la IA en la Educación Religiosa Escolar.....	50
Anexo 2.....	52
Formato para Entrevista Semiestructurada	52
Anexo 3.....	55
Formato Consentimiento informado para la grabación de Entrevistas	55
.....	56
Anexo 4.....	57

Análisis Detallado de Datos Cuantitativos y Cualitativos	57
Primaria 20.....	57
Secundaria 60.....	57
Media Técnica 30.....	57
Anexo 5.....	60
Formato Talleres	60
Taller 1: La IA: Límites y Alcances	60
Taller 2: La ERE en los Campos Interdisciplinarios Mediados por las TIC	61
Taller 3: Encuadre Pedagógico entre la ERE y la IA	62
Anexo 6: Guía de Aprendizaje talleres	63
Anexo 7: Formato en Blanco Guía de Aprendizaje SENA.....	63

INTRODUCCIÓN

La Educación Religiosa Escolar (ERE en adelante) en el momento histórico de la Inteligencia Artificial (IA en adelante), se enmarca en la línea investigativa de lo pedagógico, la Educación Religiosa y las Tecnología de la Información, desde un encuadre y ejercicio académico de Examen de Madurez, en el Programa de Licenciatura en Educación Religiosa de la Universidad Santo Tomás. Por consiguiente, este trabajo tiene por objeto de estudio identificar algunas oportunidades que ofrece la IA a los docentes de Educación Religiosa de las Instituciones Educativas del municipio de Tuluá, Valle del Cauca; los efectos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los desafíos éticos, sociales y pedagógicos que surgen en este momento histórico.

Se tiene como referente el Ser y el quehacer de los profesionales de esta área disciplinar de la ERE, quienes afrontan -desde su humanidad- estos retos y desafíos, en sus vivencias, realidades de contextos y praxis profesional. Esta mirada humanizadora, permite un enfoque holístico, teniendo en el corazón a la persona, sin perder de vista la objetividad en la investigación. Así, permite diseñar estrategias, que posibiliten una respuesta oportuna a los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece la IA a las nuevas formas de entender la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje en este momento histórico. Para todos los docentes, nuestro homenaje y frutos de la presente producción académica, por su loable e inspirador ejercicio profesional.

También, es importante hacer un eco que despierte a la humanidad, para advertir que se ha logrado trascender el imaginario de un mundo global, de la sociedad del conocimiento, donde la información sólo hacía su tránsito por grandes autopistas, a la cual se accedía con ciertos dispositivos y de dominio de algunos grupos; advirtiéndole que también hoy, se puede contener la información de manera incalculable e inimaginable, haciendo que se logre aplicar a ella de forma rápida, actual, dinámica, interactiva y multimodal. Así mismo, llegar a la comprensión que no sólo estamos llamados a padecer el empleo de nuevas aplicaciones o dispositivos en las tareas diarias, sin entenderlos o por la necesidad de responder a tareas, problemas o necesidades cotidianas; sino también, que todo esto genera retos y desafíos en términos de dominio, veracidad, responsabilidad y calidad de la información. Este fenómeno - cada vez más creciente-, ha posibilitado el estudio e incursión de nuevas lógicas para gestionar formas de dominio, empleabilidad, transformación, gestión de la información y la generación de nuevas herramientas-aplicaciones-recursos-procesos que plantean nuevos paradigmas de la

realidad y la forma de relacionarnos con ella, en una búsqueda de respuesta a los múltiples desafíos y las necesidades que se activan en la sociedad. Así, en parte, a este fenómeno se le ha denominado IA, en su primera fase generativa, término acuñado debido a que es necesario proporcionarle una gran cantidad de información para que la IA aprenda por entrenamiento a generar información o procesos, a través del ‘reconocimiento’ de los códigos de ‘nuestra’ realidad. Este tipo de IA ha sido ampliamente estudiado por autores como Ian Goodfellow, quien desarrolló las redes generativas adversariales (GANs), una herramienta clave en la generación de nuevas realidades a partir de datos existentes, contribuyendo a grandes avances en campos disciplinares e interdisciplinares (Goodfellow et al., 2014).

Aunque no se pretende abarcar ni agotar todo el ingente universo, en esta materia, a través del presente ejercicio académico, porque no sólo pensarlo resulta irracional, sino también fatuo, creando un efecto que frustraría la seriedad académica en la presente construcción. Pero, lo que sí es de interés y que emerge en la tarea asumida, es brindar de manera sencilla, pero con todo el rigor académico, un escenario de reflexión que contribuya de modo práctico al acercamiento y desmitificación de esta nueva realidad – presente de manera casi aversiva en el imaginario de un número importante de profesores-, incoada por mucho tiempo y de limitado acceso en ciertos campos, pero que ahora se explicita y diversifica para todos y, de manera oportuna para la ERE, donde los docentes tienen un aliado oportuno e importante para el aprendizaje, a través de la tecnología y la comunicación (Centeno, O. 2021). Además, que se acerca al entendido, que por el hecho de introducir tecnología en las aulas no se está innovando ni eliminando los nuevos desafíos a la educación, sino antes bien, tal vez generando nuevas dinámicas y propuestas para nuevos desarrollos.

Con todo lo que se ha indicado, en la presente construcción, además de acercarnos a la reflexión del encuadre pedagógico y didáctico entre la ERE y el avance de la IA, que plantean interrogantes fundamentales sobre el papel de la fe, la ética y la evolución del conocimiento humano; también, es importante presentar una propuesta para el presente contexto histórico, marcado por el vertiginoso progreso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante), donde se presentan ciertas ideas que dictan posibles usurpaciones, extinción de esta área disciplinar, haciendo que los profesionales afronten desafíos sin precedentes al adaptarse a un mundo cada vez más permeado por los avances tecnológicos; se reflexiona, cómo estos dos ámbitos interactúan y se coadyuvan en el panorama educativo actual. En particular, se examina cómo se está transformando las prácticas educativas y cómo la

Educación Religiosa responde y se adapta a estos cambios. Además, se reflexiona sobre los dilemas éticos y filosóficos que surgen en este contexto, así como las oportunidades para el diálogo interdisciplinario y la construcción de un entendimiento más amplio y profundo de la condición humana en la era digital.

La integración de las TIC en el campo educativo, han contribuido a aportar nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación; ha posibilitado nuevos horizontes en cuanto plataformas, procesos y metodologías para el acceso del conocimiento como: E-learning (Aprendizaje 100% en línea mediante plataformas digitales), B-learning (Combina clases presenciales y virtuales (aprendizaje mixto) y M-learning (Aprendizaje desde dispositivos móviles en cualquier momento y lugar), convirtiéndose en modelos educativos válidos, apoyados con herramientas de Internet, con una exigencia de trabajo docente desde lo virtual, haciendo necesario la utilización de teorías pedagógicas como el Constructivismo (Teoría educativa donde el estudiante construye su propio conocimiento a partir de experiencias y reflexión, con el docente como guía) y el Conectivismo (Distribución del conocimiento a través de una red de conexiones, por lo que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes. El aprendizaje debe ser humano, relevante, práctico, significativo; es algo que debemos hacer, no algo que se nos hace a nosotros), cuya operatividad requiere generar nuevos procedimientos para su diseño instruccional (el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje. Bruner, J. (1969) y, por tanto, para su evaluación integral. Esas exigencias han dado cuerpo a la aparición del desarrollo de **la Educación Religiosa Escolar en el momento histórico de la Inteligencia Artificial**, por lo cual se plantea realizar tres talleres como herramienta para la gestión y manejo de contenidos multimedia, como propuesta a esos retos humanos, institucionales, tecnológicos, pedagógicos, entre otros. Dichos talleres, se direccionan a docentes que imparten esta área disciplinar, tanto de instituciones públicas como privadas, asignadas a la Secretaría de Educación Municipal. Por ello, es importante conocer la importancia de la IA, para apoyar los procesos de la ERE en su eje interdisciplinar que aporta a la dimensión de sentido y trascendencia, a través de la creación de talleres como herramienta digital y estrategia didáctica de aprendizaje. Se proyecta que la implementación de estos talleres continúe su aplicación y uso, en las diferentes Instituciones Educativas, desarrollando así una política institucional de adecuada utilización de recursos tecnológicos que se han adquirido, así como el avance en las competencias y las habilidades socioemocionales en los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo.

La investigación aporta desde lo educativo y pedagógico oportunidades para la implementación de estrategias didácticas que incorporen el uso de IA, a las estructuras didácticas que los docentes implementan en el área de ERE para el desarrollo de habilidades en el proceso de la dimensión religiosa que existen en una sociedad específica, los cuales crean un paisaje de interculturalidad en la población, sin pretender sustituir, sino por el contrario, complementar las capacidades y objetivos que utilizan otras didácticas dentro del aula de clase.

Para finalizar, se debe decir que la investigación ha permitido la construcción de tres talleres para la capacitación a los docentes de ERE, del Municipio de Tuluá, Valle del Cauca, con la siguiente propuesta: 1. La IA: límites y alcances, propuesta de acercamiento, conceptualización y apropiación práctica; 2. La actualidad de la ERE en los campos interdisciplinarios mediados por las TIC; 3. Encuadre pedagógico entre la ERE y la IA, nuevas formas de aproximarse al conocimiento, la enseñanza y el quehacer pedagógico. Aportando las conclusiones que se derivan de la creación de estos talleres, en las que los docentes, en su valoración de la intervención e implementación de la estrategia didáctica, consideran mejor el aprendizaje con IA por el interés y la motivación que despierta en ellos, por las relaciones que posibilita de interactuar y el reconocimiento del material digital como instrumento para generar un cambio importante en la metodología que se utiliza en el aula u otros ambientes formativos.

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

ANÁLISIS CONTEXTUAL

Descripción, Delimitación y Formulación de la Problemática

1.1 Descripción

La ERE, enmarcada en la Ley 115 de 1994 como un área disciplinar fundamental, contribuye a la formación integral del ser humano mediante la enseñanza de principios, valores y tradiciones religiosas propias de cada cultura. Desde el ámbito educativo, ha sido reconocida como una parte esencial de muchos sistemas educativos a nivel mundial (Naranjo J., & Moncada C., 2019). Sin embargo, en el contexto actual, marcado por avances significativos en el campo de la IA, esta forma de educación enfrenta nuevos desafíos y oportunidades. Ya que ésta, con su capacidad para recopilar, procesar y analizar grandes cantidades de datos, así como para realizar tareas cognitivas complejas, desarrollos interactivos, está transformando rápidamente la forma en que aprendemos y enseñamos. Esto, debe gestionar nuevos horizontes que propendan por enriquecer no sólo la práctica pedagógica y didáctica de los docentes, en términos de innovación y eficacia, sino también, la apropiación de procesos significativos que transformen las nuevas realidades de los actores en el proceso educativo e institucional.

1.2 Delimitación

El estudio se centrará en el encuadre entre la Educación Religiosa Escolar y el avance de la Inteligencia Artificial en este momento histórico. Se analizarán los efectos de la IA en la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Religiosa, así como los desafíos éticos, sociales y pedagógicos que surgen en esta imbricación. Se examinarán también las posibles estrategias y enfoques para abordar estos desafíos y aprovechar las oportunidades que se ofrecen para el ámbito de la enseñanza religiosa.

1.3 Formulación de la problemática

Como lo refiere el profesor Centeno, O. (2021), la tecnología en la educación no debe “sustituir una cosa o una acción, para hacer lo mismo con una herramienta, porque entonces no se avanza” – se estaría haciendo lo mismo, de diferente forma-, tanto las TIC como la IA, requieren de creatividad para facilitar procesos que coadyuven en la apropiación de aprendizajes significativos, que contribuyan a la transformación de la realidad, para un mayor bienestar y desarrollo de la humanidad. Este fenómeno ha logrado trascender el imaginario de un mundo global, en el cual la información solo transitaba por grandes autopistas, y ahora se contiene de manera infinita y puede ser aplicada de forma rápida, interactiva y multimodal. La irrupción de la inteligencia artificial, con sus avances en la capacidad de recopilar, procesar y analizar grandes cantidades de datos, está transformando rápidamente la forma en que aprendemos y enseñamos. Esto plantea la oportunidad de enriquecer los procesos pedagógicos, pero también presenta desafíos significativos en términos de la adecuación de estos avances a contextos educativos locales como el de Tuluá, Valle del Cauca.

En el caso de Tuluá, un municipio en el cual se combinan zonas rurales y urbanas, el acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC) varía considerablemente. En las áreas rurales, la falta de acceso a dispositivos digitales y a internet de alta velocidad plantea una limitante importante para la implementación de la IA en la enseñanza religiosa. A nivel urbano, aunque el acceso a la tecnología es más amplio, persisten retos relacionados con la capacitación de los docentes en el uso adecuado de estas herramientas. Este contexto hace necesario un análisis profundo de ¿Cómo la integración de la IA puede beneficiar o perjudicar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Religiosa Escolar (ERE) de Tuluá, así como los desafíos éticos y pedagógicos específicos que surgen en este municipio?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Identificar algunas oportunidades que ofrece la IA a los docentes de ERE de las Instituciones Educativas del municipio de Tuluá, Valle del Cauca.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Identificar estrategias docentes en procesos de enseñanza-aprendizaje de la ERE para mejorarlos mediante el uso efectivo de la inteligencia artificial, adaptando las herramientas tecnológicas a las realidades locales de Tuluá, donde el acceso a la tecnología varía significativamente entre las zonas rurales y urbanas.
2. Explorar algunos desafíos éticos, pedagógicos y sociales asociados con la integración de la inteligencia artificial en la ERE, enfocándose en cómo la diferencia en el acceso a la tecnología y la formación docente en Tuluá influye en la implementación efectiva de estas herramientas.
3. Construir una propuesta de capacitación a los docentes de ERE de la Secretaría de Educación Municipal de Tuluá por medio de talleres de sensibilización tecnológica, que no solo aborden el uso de la IA, sino también cómo integrarla de manera ética y respetuosa con los principios religiosos fundamentales de la ERE.

1.5 Justificación

Este ejercicio investigativo y de reflexión comporta una necesaria revisión si concatenamos de manera oportuna los verbos entender – aplicar – validar, a la hora de hacer la trazabilidad del ingente campo de la IA con la realidad de lo educativo. Para la ERE representa un fascinante cruce entre la tradición y la innovación, planteando desafíos y oportunidades únicas para las Instituciones Educativas (IE en adelante). En un mundo donde la tecnología avanza de manera colosal, la IA está transformando la forma en que aprendemos y enseñamos, y la educación religiosa no es una excepción. (Bravo López, L., 2023).

En este contexto, la ERE se enfrenta a una serie de interrogantes fundamentales. Por un lado, ¿Cómo pueden las IE integrar la IA de manera efectiva en sus programas educativos sin comprometer sus valores y enseñanzas fundamentales? Por otro lado, ¿Cómo pueden abordar los desafíos éticos y sociales que surgen de la utilización de los diferentes recursos tecnológicos en la enseñanza de la fe y la espiritualidad?

La IA ofrece oportunidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la educación religiosa, desde la personalización de la educación hasta la creación de experiencias

de aprendizaje interactivas y envolventes. Sin embargo, también plantea desafíos significativos, como la preservación de la autenticidad y la profundidad de la enseñanza religiosa en un entorno cada vez más tecnológico, así como preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la equidad en el acceso a la educación. Sin olvidar que una de las tareas fundamentales de la educación es la formación integral de la persona, especialmente en el contexto de las pedagogías innovadoras aplicadas a la práctica educativa. En una sociedad caracterizada por contradicciones y demandas constantes, la educación debe adaptarse y responder a estos desafíos, promoviendo un enfoque integral que no solo aborde el conocimiento académico, sino también el desarrollo personal, ético y social. Como señalan Cardona, A., Gómez, L., & Pérez, M. (2023), en este escenario de constante transformación, las pedagogías de la innovación juegan un papel crucial, ya que buscan transformar la enseñanza en un proceso más dinámico, inclusivo y capaz de generar aprendizajes significativos que respondan a los requerimientos de una sociedad moderna.

En última instancia, para esta tarea que se revisa, en la era de la IA, se requiere un enfoque equilibrado que combine la riqueza de las tradiciones religiosas con las oportunidades que ofrece la tecnología moderna. Esto requiere una reflexión profunda sobre cómo podemos aprovechar al máximo el potencial que nos ofrece la sociedad digital, explorando su capacidad para fomentar la creatividad, generar impacto y promover la interacción, entre otros aspectos. Todo esto, con el objetivo de contribuir al desarrollo consciente de la educación religiosa, sin perder de vista la importancia de preservar los valores y principios que la sustentan. En este contexto, es fundamental que las instituciones educativas se involucren activamente en el diálogo entre disciplinas y en una reflexión ética que asegure una integración respetuosa y efectiva de estas nuevas herramientas. A continuación, se presentan algunas razones clave que justifican este enfoque:

1. Relevancia contemporánea: En un mundo cada vez más tecnológico, es crucial examinar cómo la inteligencia artificial está impactando en todos los aspectos de la vida, incluida la educación religiosa. Esta investigación, aunque no tiene como objetivo demostrar de manera directa cómo la tecnología influye en la enseñanza y práctica de las religiones, sí reconoce la relevancia de este fenómeno como un insumo clave para el estudio. A través de un enfoque reflexivo, se busca comprender cómo la tecnología, en especial la Inteligencia Artificial y las herramientas digitales, está incidiendo en la forma en que se enseñan los contenidos religiosos y cómo los docentes

y estudiantes interactúan con ellos. De esta manera, la investigación se centra en identificar las oportunidades y los desafíos que la integración de estas tecnologías presenta en el contexto educativo religioso, con el fin de aportar nuevas perspectivas sobre su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Desafíos éticos y sociales: Para resolver estos problemas de manera reflexiva y cuidadosa, es fundamental que los docentes y las instituciones educativas implementen medidas claras y específicas. En primer lugar, la privacidad de los datos puede ser protegida mediante políticas de protección de la información y el uso de plataformas seguras que cumplan con las normativas legales. Además, se debe fomentar un acceso equitativo a las tecnologías, proporcionando formación y recursos a aquellos estudiantes y docentes que puedan tener dificultades para acceder a herramientas digitales. En cuanto a la autenticidad de la experiencia religiosa, es crucial que los docentes utilicen la IA como una herramienta complementaria y no como un sustituto de la interacción humana, manteniendo siempre el enfoque en la enseñanza de los valores y principios fundamentales de cada tradición religiosa. De este modo, la integración de la IA en las aulas no solo debe ser tecnológica, sino también ética, garantizando que se respete la diversidad y los principios fundamentales de la educación religiosa.

3. Mejora de la enseñanza y el aprendizaje: La inteligencia artificial ofrece oportunidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la educación religiosa, desde la personalización de la educación hasta la creación de experiencias de aprendizaje interactivas y envolventes. Es importante explorar cómo podemos aprovechar al máximo estas oportunidades para enriquecer la educación religiosa.

4. Preservación de valores y tradiciones: Preservación de valores y tradiciones religiosas: Con el avance de la tecnología, es esencial encontrar formas de preservar y transmitir los valores y tradiciones religiosas de manera efectiva a las futuras generaciones. Este estudio invita a reflexionar sobre cómo mantener la autenticidad y la profundidad de la enseñanza religiosa en un entorno digitalizado, donde las herramientas tecnológicas, si no se utilizan adecuadamente, pueden diluir estos principios fundamentales. A través de un análisis cuidadoso, se busca identificar cómo la tecnología puede ser aliada en la enseñanza religiosa, sin comprometer los valores esenciales que sustentan la espiritualidad y las tradiciones religiosas.

5. Contribución al diálogo interdisciplinario: Al examinar la intersección entre la educación religiosa y la inteligencia artificial, este estudio contribuye al diálogo interdisciplinario entre la religión, la ética, la educación y la tecnología. Esto nos permite enriquecer nuestra comprensión de estos temas complejos y fomentar un enfoque más integrador y reflexivo hacia ellos.

En síntesis, este estudio es necesario porque permite comprender y abordar los desafíos y oportunidades que surgen de la convergencia entre la religión y la tecnología, haciendo referencia a las pedagogías innovadoras aplicadas en la práctica educativa. Además, proporciona una visión de la actividad pedagógica como un trabajo intencionado que impacta de manera efectiva tanto a docentes como a estudiantes (Vizcaíno, M., López, R., & Fernández, A., 2023). En este sentido, se recurre a técnicas didácticas activas y experienciales, facilitándose por medio de tres talleres de capacitación para los docentes de ERE, en los que se comparten valores, conocimientos, oportunidades y experiencias.

1.6 Contexto y Sujetos de la Investigación

El presente trabajo de investigación y su respectiva propuesta formativa, se presenta a la Secretaría de Educación Municipal de Tuluá, como espacio de capacitación para los Docentes de ERE tanto de las instituciones públicas como privadas, que están bajo su direccionamiento, vigilancia y control. Esta entidad gubernamental, funciona como ente descentralizado, por cumplir con los estándares de Ley 715 de 2001¹ entre algunas disposiciones legales-, que le acreditan como municipio certificado. De acuerdo a información suministrada por funcionarios de dicha Secretaría, para el presente semestre en el que se adelanta la investigación, acompaña 198 Instituciones de educación inicial, primaria, secundaria y media técnica del sector público y privado, con poblaciones de 20.700 y 8.980 estudiantes, respectivamente; con la presencia de 92 rectores, y un poco más de 100 docentes activos del área de ERE, quienes representan la población objeto de investigación y trabajo.

1.6.1 Zona de influencia

¹ Ley 715 de 2001: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

El municipio de Tuluá, bien llamado “Corazón del Valle”, por su ubicación en la Región central del departamento, a una altura de 960 m.s.n.m.; con una superficie de 910,2 Km²; una temperatura promedio de 23°C, y una población que supera los 221.684 -teniendo como referencia las cifras del DANE del año 2019-, según información suministrada por funcionarios de la Alcaldía Municipal, Secretaría de Hábitat e Infraestructura (2024). Gran parte de su territorio, lo ocupa la Zona rural, de ubicación baja, media y alta. Por tal motivo, es referente para el departamento en lo que respecta a los sectores agropecuario, comercial, industrial y financiero. Se ha destacada por tener una historia que presentar para el país y el mundo, en términos culturales, deportivos, políticos, literarios y de grandes personalidades que se han forjado en este terruño. Entre los que podemos resaltar en el campo deportivo Faustino Asprilla, En lo literario y político Gustavo Álvarez Gardeazabal (DANE, 2019).

1.6.2 Descripción del contexto

La Secretaría de Educación Municipal (SEM en adelante) de Tuluá, es la entidad encargada de coordinar y gestionar las políticas educativas a nivel local en el municipio. En su territorio, el cual combina áreas urbanas y rurales, la SEM acompaña a 198 instituciones educativas, tanto públicas como privadas, con más de 29.000 estudiantes. La ciudad de Tuluá, conocida como el "Corazón del Valle", se encuentra en una zona rural y urbana donde el acceso a la tecnología varía. Si bien el sector urbano tiene una mayor disponibilidad de dispositivos y conexión a internet, las zonas rurales enfrentan problemas de conectividad y acceso limitado a herramientas digitales, lo que plantea un reto adicional para la integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos, especialmente en el área de ERE.

En este contexto, el uso de IA en la ERE podría tener impactos significativos, pero también es necesario abordar los desafíos de infraestructura tecnológica, formación docente y adaptabilidad de los contenidos pedagógicos. Por ejemplo, en las zonas rurales del municipio, la falta de acceso a dispositivos adecuados y a internet de alta velocidad puede limitar el uso efectivo de herramientas como plataformas adaptativas o asistentes virtuales religiosos. Además, la capacitación en el uso de estas tecnologías sigue siendo una necesidad urgente para los docentes de ERE en Tuluá, tanto en el ámbito urbano como rural.

1.6.3 Los sujetos de la investigación

La Secretaría de Educación Municipal de Tuluá acompaña los procesos de la población de docentes del sector público y privado, es la entidad encargada de coordinar y gestionar las políticas educativas a nivel local en el municipio de Tuluá. Su función principal es garantizar el acceso a una educación de calidad para todos los habitantes del municipio, desde la primera infancia hasta la educación superior, promoviendo la equidad y la inclusión educativa, así como supervisar y apoyar a las instituciones educativas en su labor pedagógica.

Entre las funciones y responsabilidades que suele desempeñar la Secretaría de Educación Municipal de Tuluá se encuentran:

1. El diseño, implementación y evaluación de políticas, programas y proyectos educativos que respondan a las necesidades y realidades locales.
2. La supervisión y apoyo a las instituciones educativas públicas y privadas del municipio, velando por la calidad de la educación impartida.
3. La gestión de recursos financieros, humanos y materiales destinados al sector educativo.
4. La promoción de la participación ciudadana y el trabajo en red con otras entidades y actores del ámbito educativo.
5. El impulso de acciones para mejorar la cobertura, permanencia y calidad educativa en el municipio.
6. La atención a la diversidad y la inclusión educativa, garantizando el acceso a la educación de grupos en situación de vulnerabilidad.

Además, la SEM de Tuluá puede estar involucrada en la formulación de planes de desarrollo educativo local, la articulación con el sistema educativo nacional, la capacitación docente, la promoción de la cultura y el deporte escolar, entre otras actividades relacionadas con la educación.

Es importante destacar que la descripción específica de las funciones y actividades de la esta entidad municipal, puede variar según las políticas y prioridades establecidas por la administración local y las necesidades de la comunidad educativa en el municipio. Por tal razón, se presenta un trabajo articulado con esta dependencia en el municipio en la capacitación docente de ERE, a través de metodologías activas, desde unos talleres (3) que promuevan la integración de la IA en la ERE, ofreciendo una serie de oportunidades para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes en este ámbito. Un plus que se ha integrado a la

hora de hacer este encuadre, desde el ámbito de reflexión que nos compete, se enriquece a través de procesos diseñados y probados por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), con una amplia trayectoria y experiencia, en cuanto a lo pedagógico y lo metodológico, posibilita una serie de insumos para el diseño de los talleres con un gran contenido de lo humano y de la integralidad, en lo que respecta a la formación. Así, se puede generar unos talleres con estas posibilidades:

1. **Asistentes virtuales religiosos:** Se pueden desarrollar asistentes virtuales basados en IA que estén programados para responder preguntas comunes sobre temas religiosos, proporcionar información sobre textos sagrados, explicar conceptos teológicos o incluso guiar en la reflexión espiritual. Estos asistentes podrían estar disponibles para los estudiantes tanto dentro como fuera del aula.

2. **Plataformas de aprendizaje adaptativo:** Utilizan algoritmos de IA para personalizar la experiencia educativa de cada estudiante según sus necesidades, estilos de aprendizaje y ritmo de progreso. En el contexto de la educación religiosa, estas plataformas podrían ofrecer contenido adaptado a las creencias y prácticas específicas de cada estudiante, así como recomendaciones personalizadas de recursos adicionales.

3. **Análisis de texto sagrado:** Los sistemas de IA pueden analizar textos sagrados para identificar temas, patrones, metáforas y otros aspectos importantes de la religión que podrían ser utilizados para enriquecer las lecciones y las discusiones en el aula. Además, estos sistemas podrían ayudar a los estudiantes a comprender mejor la interpretación y el significado de los textos religiosos.

4. **Herramientas de creación de contenido religioso:** Se pueden desarrollar herramientas basadas en IA que ayuden a los educadores religiosos a crear contenido educativo, como lecciones, actividades y evaluaciones, adaptado a las necesidades y características de sus estudiantes. Estas herramientas podrían sugerir recursos relevantes, generar preguntas de discusión o incluso diseñar actividades interactivas.

5. **Tutores virtuales:** Los sistemas de tutoría basados en IA podrían proporcionar a los estudiantes retroalimentación personalizada sobre su comprensión de los conceptos religiosos, ofrecer recomendaciones de estudio y guiarlos en su crecimiento espiritual y moral. Estos tutores virtuales podrían ser especialmente útiles para estudiantes que necesitan apoyo adicional fuera del horario escolar.

6. **Análisis de datos para mejorar la enseñanza:** Los sistemas de IA pueden analizar datos sobre el desempeño y el progreso de los estudiantes en la educación religiosa para identificar áreas de mejora, evaluar la efectividad de las estrategias de enseñanza y adaptar el currículo según las necesidades y preferencias de los estudiantes.

La integración de la IA en la ERE tiene el potencial de mejorar la accesibilidad, la personalización y la efectividad del proceso educativo, permitiendo a los estudiantes explorar y comprender mejor su fe y su relación con el mundo que los rodea. (González, A., 2023)

1.7 Sistema Metodológico

El presente estudio tiene como objetivo identificar las oportunidades que ofrece la IA a los docentes de ERE, y cómo esta puede integrarse de manera efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Adopta un enfoque mixto para abordar la investigación, combinando tanto métodos cualitativos como cuantitativos. Además de un aprendizaje activo mediante talleres participativos que fomentan el uso práctico de la IA en el aula (González, A., 2023). Se pretende proporcionar a los docentes de ERE herramientas y estrategias innovadoras para integrar la IA en su práctica diaria, permitiéndoles abordar los desafíos contemporáneos de la educación religiosa en un mundo digitalizado. La combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos, junto con talleres prácticos, asegura que el estudio no solo identifique oportunidades, sino que también proponga soluciones aplicables a la realidad educativa actual (UNESCO, 2022).

La población objetivo de este estudio está compuesta por docentes de instituciones tanto públicas como privadas (ver Tabla 1: Datos de la muestra de estudio). Dada la diversidad de actores involucrados, se seleccionó una muestra representativa que abarca diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y media técnica) y tipos de instituciones (públicas y privadas). Para la recolección de datos en el contexto de la investigación sobre la integración de la inteligencia artificial en la educación religiosa escolar, se utilizó el método de muestreo por "bola de nieve". Este método, comúnmente empleado en investigaciones cualitativas, comienza identificando a un pequeño grupo de participantes, conocidos como "informantes clave" (Flick, U., 2018, p. 75).

Tabla 1: Datos de la muestra de estudio

INFORMANTES CLAVE	TIPO INSTITUCIÓN	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	INSTRUMENTO
Primaria	Pública y Privada	20	Encuesta
Secundaria	Pública y Privada	60	Encuesta
Media Técnica	Pública y Privada	30	Encuesta
Secretaría Educación	N/A	2	Entrevista

Autor: Yerman Benítez Agudelo

1.7.1 Investigación Mixta

Según Creswell, J., & Plano, V. (2018), la investigación mixta combina enfoques cualitativos y cuantitativos para proporcionar una comprensión más completa de los fenómenos estudiados, lo que resulta ideal para explorar las oportunidades de la inteligencia artificial en la educación religiosa.

Creswell, J. (2013) señala que la investigación cualitativa es particularmente adecuada para contextos educativos en los que se busca comprender las experiencias y perspectivas de los participantes.

El uso de un enfoque mixto significa que se integran ambos tipos de datos (cualitativos y cuantitativos) de forma que cada uno complementa al otro. Este enfoque permite una comprensión más holística y completa del fenómeno estudiado, en este caso, el impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Religiosa Escolar (ERE).

- **Datos cualitativos:** El análisis de entrevistas semiestructuradas con docentes de ERE y la observación directa de clases en las que se utiliza IA proporcionarán información detallada sobre las experiencias, opiniones y desafíos que los educadores enfrentan al integrar IA en sus prácticas pedagógicas. Estos datos permitirán captar la dimensión subjetiva de los efectos de la IA, enfocándose en cómo los docentes perciben y aplican la tecnología en su trabajo religioso y educativo.

- **Datos cuantitativos:** Por otro lado, se utilizarán encuestas estructuradas para obtener datos numéricos sobre el rendimiento académico de los estudiantes y el nivel de satisfacción con el uso de IA en la enseñanza religiosa. Estos datos permiten realizar un análisis estadístico que puede confirmar o refutar los patrones observados en los datos cualitativos, añadiendo una dimensión empírica más objetiva al estudio.

La integración de ambos enfoques se realiza de manera secuencial y complementaria. Primero, los datos cualitativos proporcionan una base exploratoria, ayudando a identificar los temas clave, los desafíos percibidos y las oportunidades que los docentes encuentran al integrar IA en la ERE. A partir de esta información, se diseñan las encuestas cuantitativas para medir la prevalencia y el impacto de estos aspectos en una muestra más amplia de participantes, lo que permitirá comparar los resultados y obtener una visión más completa.

En este sentido, los datos cualitativos orientan la recolección de datos cuantitativos y ayudan a interpretar los resultados de forma más rica y contextualizada. Por ejemplo, si los datos cualitativos revelan que los docentes enfrentan dificultades para integrar la IA en el aula debido a la falta de formación, la encuesta cuantitativa incluye preguntas sobre la percepción de formación docente y las habilidades digitales de los maestros.

Los enfoques cualitativo y cuantitativo se complementan en tres fases principales:

Fase exploratoria cualitativa: Las entrevistas y observaciones iniciales proporcionan un panorama detallado sobre el contexto, las percepciones y los obstáculos relacionados con el uso de la IA en la ERE. Esto prepara el terreno para un análisis más amplio y cuantificable.

El proceso se desarrollará de la siguiente manera:

Transcripción: Se realizará la transcripción de las entrevistas grabadas y las notas de observación.

Codificación: Los datos se codificarán en categorías temáticas relacionadas con las percepciones de los docentes sobre la integración de la IA en la ERE, los beneficios percibidos, los desafíos, y las implicaciones pedagógicas.

Análisis de contenido: Los datos serán analizados buscando patrones y temas recurrentes. Este análisis se llevará a cabo de manera inductiva, permitiendo que los temas emergentes guíen la identificación de categorías clave.

Triangulación: Para validar los resultados cualitativos, se utilizará la triangulación con los datos cuantitativos, lo que permitirá contrastar y enriquecer la interpretación de los resultados cualitativos.

Fase cuantitativa: Las encuestas se administran para medir el alcance de las tendencias identificadas en la fase cualitativa. Esta fase proporciona datos estadísticos que permiten corroborar, ampliar o refutar los hallazgos iniciales.

Los datos cuantitativos obtenidos a través de las encuestas estructuradas serán procesados utilizando técnicas estadísticas descriptivas y análisis correlacional. Los pasos serán los siguientes:

- **Limpieza de datos:** Se verificará que los datos recogidos sean completos y precisos.
- **Análisis descriptivo:** Se calcularán estadísticas descriptivas (media, mediana, moda) para ofrecer una visión general de las respuestas.
- **Análisis correlacional:** Se utilizarán pruebas estadísticas, como la prueba de chi-cuadrado o el ANOVA, para identificar posibles relaciones entre las variables, como el uso de IA y la percepción de la calidad educativa en el ERE.

Fase de triangulación: Los resultados cualitativos y cuantitativos se combinan al final del estudio para crear un análisis más robusto y contrastado. La triangulación de los datos permite interpretar los resultados desde varias perspectivas y garantizar la validez y coherencia del estudio.

1.7.2 Decisiones metodológicas que se tomarán para integrar ambos enfoques:

- **Secuenciación:** La metodología mixta fue diseñada en una estructura secuencial, en la que la fase cualitativa precede a la cuantitativa. Esto permite que los datos cualitativos ayuden a afinar las preguntas y variables de la fase cuantitativa, asegurando que se aborden las cuestiones relevantes en el estudio.
- **Integración en el análisis:** Durante el análisis, se utilizará un enfoque interactivo para fusionar los resultados de ambos enfoques. En vez de tratarlos por separado, se buscará entender cómo los datos cualitativos explican y enriquecen los resultados obtenidos a partir de las encuestas cuantitativas. De esta manera, los hallazgos cualitativos sirven para dar contexto a las conclusiones derivadas de los datos numéricos.

1.7.3 El paradigma metodológico mixto y su justificación.

El paradigma mixto responde a la naturaleza de la pregunta de investigación, que busca no solo medir el impacto de la IA en la ERE desde una perspectiva empírica (cuantitativa), sino también comprender las experiencias y perspectivas de los docentes y estudiantes involucrados (cualitativa). Dado que el ERE mediado por IA no solo involucra datos objetivos, sino también dimensiones subjetivas, como las percepciones, actitudes y creencias sobre el uso de la tecnología, un enfoque mixto es el más adecuado para proporcionar una visión integral del fenómeno.

Este enfoque permite que los resultados de la investigación sean más completos, ya que no solo se mide el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también se recogen las experiencias y emociones de los actores involucrados en el proceso educativo.

1. 7.4 Observación directa

Según Patton M (2015), la observación directa permite al investigador capturar comportamientos, interacciones y dinámicas en tiempo real, lo que resulta esencial para evaluar cómo los docentes integran la IA en sus prácticas.

Angrosino M (2012) destaca que la observación en contextos naturales proporciona datos ricos y contextuales, especialmente útiles en estudios educativos.

1.7.5 Recolección de datos cualitativos y cuantitativos

Según Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P., (2014), la combinación de herramientas cualitativas (como entrevistas y grupos focales) y cuantitativas (como encuestas) permite obtener una visión integral de los fenómenos educativos.

Miles, M., Huberman, A., y Saldaña, J., (2014) subrayan la importancia de un análisis riguroso en la investigación cualitativa para interpretar los datos recopilados.

Una vez recopilados los datos de estos informantes, se les solicita que recomienden a otros individuos que podrían tener experiencias o conocimientos pertinentes para la investigación. A su vez, estos nuevos participantes proporcionan más recomendaciones, lo que permite que la red de participantes se amplíe progresivamente, como una "bola de nieve" (Flick, 2018; Vizcaíno et al., 2023). En este estudio, se comenzará identificando a docentes de los niveles de primaria, secundaria y media que ya hayan experimentado la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito educativo. Tras obtener sus respuestas a las encuestas, se les pedirá que refieran a otros colegas que puedan ofrecer perspectivas adicionales

sobre la integración de la inteligencia artificial en la educación religiosa escolar. Este enfoque asegura una expansión orgánica de la muestra, garantizando la inclusión de participantes con diversas experiencias y opiniones valiosas para la investigación.

La recopilación de la información se lleva a cabo mediante el siguiente procedimiento:

- **Encuestas y cuestionarios:** Diseñar encuestas para recopilar datos cuantitativos sobre la percepción de la integración de la inteligencia artificial en la educación religiosa escolar, identificando beneficios y desafíos percibidos. Las preguntas podrían abordar aspectos como la satisfacción con las herramientas de IA, la efectividad percibida y las preocupaciones. (**Ver anexo 1**).

- **Entrevistas semiestructuradas:** Realizar entrevistas semiestructuradas con docentes y personal de Secretaría de Educación para obtener información cualitativa más detallada. Estas entrevistas podrían explorar experiencias específicas, percepciones detalladas y posibles recomendaciones. (**Ver anexo 2**).

Notas sobre la Entrevista:

1. **Semiestructurada:** La entrevista tiene preguntas abiertas que permiten la flexibilidad de seguir temas relevantes que surjan durante la conversación.
2. **Duración estimada:** Entre 30 y 60 minutos.
3. **Instrumentos de grabación:** Se realiza y diligencia formato de consentimiento (**ver anexo 3**) para grabar la entrevista y complementar con notas de campo para un análisis cualitativo posterior.

- **Análisis de datos cuantitativos y cualitativos:** Utilizar técnicas estadísticas para analizar los datos cuantitativos, como estadísticas descriptivas y análisis de regresión si es aplicable. Para los datos cualitativos, emplear análisis de contenido para identificar patrones y temas emergentes. El análisis de todos los resultados se abordará en detalle en la sección de "Resultados y Discusión". En este apartado, se emplearán cuadros y tablas estadísticas con el propósito de identificar de manera clara y concisa cada hallazgo significativo. (**Ver anexo 4**)

- **Implementación de Talleres Prácticos.** Los siguientes talleres metodológicos tienen como objetivo capacitar a los docentes de Educación Religiosa

Escolar (ERE) en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto educativo, promoviendo una enseñanza más personalizada y adaptada a las necesidades contemporáneas. Cada taller combina teoría y práctica, asegurando que los participantes comprendan no solo el potencial de la IA, sino también sus limitaciones, desafíos y aplicaciones en el aula. **(Ver anexo 5)**

CAPITULO 2. MARCO TEORICO

CATEGORÍA 1: Educación y Tecnología

1.1 Constructivismo y Conectivismo como Bases Educativas

La integración de la **Inteligencia Artificial (IA)** en la educación representa un cambio significativo, y es crucial comprender las teorías educativas y tecnológicas que sustentan este fenómeno.

- **Constructivismo** (Bruner, J., 1969): Según esta teoría, los estudiantes construyen conocimiento a través de la interacción activa con su entorno. En el contexto de la IA en la ERE, los docentes pueden diseñar modelos instruccionales en los que las herramientas de IA faciliten una experiencia de aprendizaje más interactiva. Por ejemplo, la IA puede ayudar a los estudiantes a acceder a recursos de aprendizaje personalizados según sus creencias y prácticas religiosas, lo que permite una comprensión más profunda y significativa de los contenidos religiosos.
- **Conectivismo** (Siemens, 2005): Este enfoque se centra en la idea de que el aprendizaje ocurre a través de la construcción de redes de conocimiento. La IA, a través de plataformas adaptativas, puede permitir a los estudiantes de ERE acceder a recursos globales, creando redes de conocimiento que no solo abarcan temas religiosos tradicionales, sino que también facilitan el aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta teoría resulta clave para entender cómo la IA puede ser utilizada en el contexto de la ERE, pues puede transformar el proceso de aprendizaje en uno más conectado y dinámico.

La combinación de estas teorías con la integración de la IA puede ofrecer un enfoque más personalizado y conectado en la enseñanza religiosa, permitiendo que cada estudiante construya su comprensión de los textos sagrados y principios religiosos de acuerdo a su propio contexto y ritmo de aprendizaje.

1.2 La IA en el Contexto Educativo

- **La Inteligencia Artificial (IA)** se ha convertido en una herramienta crucial en la educación moderna. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones de aprendizaje y ofrecer experiencias educativas personalizadas ha generado un cambio paradigmático en la manera en que se enseña y se aprende. Autores como Centeno

(2021) señalan que la IA en la educación permite una interacción más dinámica y multimodal con el conocimiento, facilitando que los estudiantes reciban retroalimentación inmediata y adaptada a sus necesidades específicas.

1.3 Oportunidades que la IA Ofrece en la ERE

- En el campo de la **Educación Religiosa**, la IA presenta oportunidades significativas. Plataformas de aprendizaje adaptativo, asistentes virtuales religiosos y herramientas de análisis de textos sagrados son algunos de los recursos que pueden facilitar el aprendizaje personalizado y el acceso a una comprensión más profunda de los contenidos religiosos (González, 2023). La IA puede personalizar los planes de estudio según las necesidades de cada estudiante, ofrecer experiencias interactivas y hacer que el aprendizaje sea más envolvente.

CATEGORIA 2: Educación Religiosa Escolar (ERE)

2.1 Definición y Propósito de la ERE

La **Educación Religiosa Escolar (ERE)**, según la Ley 115 de 1994, es un área fundamental del currículo educativo en Colombia que promueve la formación integral del ser humano, desde el desarrollo de principios éticos, valores y tradiciones religiosas. Esta disciplina busca no solo la transmisión de conocimiento religioso, sino también el fortalecimiento de la identidad espiritual y el sentido de trascendencia en el ser humano (Naranjo & Moncada, 2019). Su objetivo principal es ofrecer a los estudiantes herramientas para reflexionar sobre su relación con lo sagrado y la trascendencia, contribuyendo al desarrollo de ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con su entorno social y espiritual (Meza, 2012).

2.2 El Rol de la ERE en la Formación Integral

La ERE va más allá del aprendizaje de doctrinas; está vinculada con la formación ética y moral de los estudiantes, promoviendo la convivencia pacífica y el respeto por la diversidad religiosa. Autores como Naranjo y Moncada (2019) han destacado la importancia de la ERE para fomentar la espiritualidad y ofrecer una base sólida para que los estudiantes comprendan y se relacionen con sus propias creencias, así como con las de otras personas. En este sentido, la ERE tiene un rol fundamental en la promoción del pluralismo religioso y la construcción de una sociedad basada en el respeto mutuo y la paz.

CATEGORIA 3: Inteligencia Artificial IA

3.1 Oportunidades en la ERE

- **Personalización del Aprendizaje:**

Herramientas de IA como plataformas adaptativas y asistentes virtuales ofrecen experiencias educativas individualizadas, adaptándose a las necesidades y creencias de cada estudiante. Esto permite una comprensión más profunda y significativa de los contenidos religiosos

- **Acceso a Recursos Avanzados:**

La IA facilita el análisis de textos sagrados, la creación de entornos interactivos y la personalización de planes de estudio, promoviendo un aprendizaje más dinámico y enriquecedor.

3.2 Desafíos Éticos y Pedagógicos

La integración de la IA en la ERE trae consigo dilemas éticos y pedagógicos que requieren atención. En el contexto local de Tuluá, estos desafíos se presentan de manera particular debido a las diferencias en el acceso a la tecnología y la formación de los docentes. Uno de los principales problemas éticos que surgen es el riesgo de sesgos en los algoritmos de IA, que pueden afectar la manera en que los contenidos religiosos son presentados a los estudiantes. Como señala la UNESCO (2022), los sesgos algorítmicos en los sistemas de IA pueden tener un impacto negativo al reforzar estereotipos y desigualdades, lo que es particularmente crítico en el ámbito educativo, donde la imparcialidad es esencial para garantizar una enseñanza equitativa.

Además, la privacidad de los datos es un tema crucial, ya que los sistemas de IA recolectan información sobre el comportamiento y el rendimiento de los estudiantes. Según el Comité de Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (2022), la protección de los datos personales y la transparencia en su manejo son fundamentales para garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable, respetando los derechos de los estudiantes. En este sentido, es esencial que los docentes y las instituciones educativas en Tuluá manejen estos datos con cautela y cumplan con las normativas de protección de la privacidad.

En términos pedagógicos, otro desafío importante es garantizar que la IA no reemplace el componente humano de la enseñanza religiosa. La ERE, como área disciplinar que promueve valores y principios espirituales, no debe perder su autenticidad en el proceso de digitalización. La UNESCO (2022) subraya que, si bien la tecnología tiene el potencial de enriquecer el aprendizaje, no debe sustituir el papel crucial que juegan los educadores en la transmisión de

valores éticos y espirituales. En lugar de eso, la IA debe ser vista como una herramienta que complementa y enriquece la enseñanza, permitiendo que los docentes se concentren en aspectos más humanos del proceso educativo, como la reflexión moral y ética. Esto también se alinea con los principios del **constructivismo**, que enfatizan la interacción activa y la reflexión crítica como partes esenciales del proceso de aprendizaje (Bruner, 1969).

3.3 Capacitación Docente en IA para el fortalecimiento de los procesos en ERE, en el Marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

3.3.1 El Uso de TIC en la ERE

La inclusión de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** en la educación ha generado nuevas dinámicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el contexto de la ERE, las TIC permiten acceder a plataformas como **E-learning**, **B-learning**, y **M-learning**, que facilitan el aprendizaje a través de contenidos multimedia y entornos virtuales (Cuellar & Moncada, 2019). Estas tecnologías ofrecen a los docentes de ERE nuevas herramientas para hacer que las lecciones sean más atractivas y accesibles, especialmente en un mundo cada vez más digitalizado.

3.3.2 La ERE y los Modelos de Aprendizaje Adaptativo

El uso de **modelos de aprendizaje adaptativo** basados en IA es particularmente relevante para la ERE. Estos sistemas permiten que los estudiantes accedan a contenidos específicos adaptados a sus creencias y prácticas, así como recomendaciones personalizadas de recursos adicionales (González, A., 2023). Esto facilita una experiencia educativa más significativa, en la que los estudiantes pueden explorar temas religiosos de acuerdo con sus propios intereses y niveles de comprensión.

3.4 Competencias Digitales

3.4.1 Desarrollo de Competencias Digitales en los Docentes

Uno de los objetivos clave de la investigación es proporcionar a los docentes de ERE herramientas prácticas para integrar la IA en sus lecciones. La capacitación debe enfocarse en desarrollar **competencias digitales** que permitan a los educadores utilizar herramientas de IA de manera ética y efectiva, sin comprometer los valores fundamentales de la enseñanza religiosa (Vizcaíno et al., 2023).

3.5 Talleres de Capacitación en el Uso de IA

La propuesta de investigación incluye el diseño de **tres talleres** destinados a los docentes de ERE del municipio de Tuluá, Valle del Cauca, para sensibilizarlos y capacitarlos en el uso de la IA:

1. **IA: límites y alcances en la ERE:** Un taller de conceptualización y apropiación práctica de la IA en el contexto de la enseñanza religiosa.
2. **La actualidad de la ERE en el marco de las TIC:** Análisis de la intersección entre la tecnología y la educación religiosa en entornos educativos modernos.
3. **Encuadre pedagógico entre la ERE y la IA:** Nuevas formas de aproximarse al conocimiento, la enseñanza y el quehacer pedagógico (Ramírez, J., 2021).

Con las teorías planteadas se resalta que la IA, aplicada de manera ética y reflexiva, puede convertirse en una poderosa aliada en el proceso educativo de la ERE. A medida que las tecnologías digitales se integran más profundamente en el ámbito educativo, los docentes y estudiantes de ERE deben estar preparados para utilizar estos recursos de manera responsable, con un enfoque en el respeto por la diversidad religiosa y el fomento de una educación que valore tanto el conocimiento técnico como el desarrollo espiritual (González, A., 2023).

CAPITULO 3. MARCO NORMATIVO

Se fundamenta principalmente en la **Constitución Política de 1991**, que consagra el pluralismo religioso en el artículo 19, garantizando la libertad de cultos y el derecho de todas las personas a recibir formación religiosa en correspondencia con sus convicciones.

Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación

Esta ley es un referente clave en el desarrollo de la ERE, al establecer que la educación religiosa es una parte fundamental de la formación integral del ser humano. El **artículo 23** de la Ley 115 de 1994 define a la Educación Religiosa Escolar como una asignatura obligatoria en los niveles de preescolar, básica y media, destacando su relevancia en el currículo educativo (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

La Ley 115 enfatiza la importancia de que la educación promueva valores, principios y tradiciones religiosas, lo que refleja la intención de formar ciudadanos con una ética sólida y un sentido de trascendencia. Esta formación integral se ve reforzada por la interacción con nuevas tecnologías, como la Inteligencia Artificial (IA), lo que genera la necesidad de un marco normativo que regule su implementación en el ámbito educativo, sin comprometer los principios fundamentales de la ERE.

Ley 715 de 2001

Establece las normas orgánicas sobre los recursos y competencias asignados a las entidades territoriales en sectores como la educación y la salud. Específicamente en el sector educativo, esta ley organiza la distribución de recursos a través del **Sistema General de Participaciones (SGP)**, asegurando la financiación para la prestación del servicio educativo en todos los niveles (Congreso de Colombia, 2001).

La Ley 715 también otorga competencias específicas a las entidades territoriales para garantizar el acceso a la educación de calidad, lo cual incluye la integración de nuevas tecnologías en los entornos educativos. En este sentido, la incorporación de la IA en los procesos educativos debe alinearse con los principios establecidos por la ley, asegurando que la tecnología se utilice de manera ética y responsable, con el objetivo de mejorar la calidad educativa sin comprometer la integridad de la enseñanza religiosa.

Decreto 4500 de 2006

Complementa el marco legal de la ERE, al establecer que esta disciplina debe contribuir a la formación integral de los estudiantes, promoviendo la reflexión sobre el sentido de la vida, la espiritualidad y la trascendencia. Este decreto amplía la dimensión espiritual de la ERE, subrayando su papel en el desarrollo personal y social de los estudiantes, y enfatiza la importancia de que la educación religiosa no solo se base en contenidos doctrinales, sino que también fomente la apertura y el diálogo intercultural (Ramírez, J., 2021).

UNESCO: Recomendaciones sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (2022)

La integración de la IA en el ámbito educativo, y en particular en la ERE, debe alinearse con las recomendaciones de la **UNESCO (2022)** sobre el uso ético de la IA. Este organismo internacional subraya la necesidad de que las tecnologías de IA se utilicen de manera responsable, promoviendo la equidad, la transparencia y el respeto por la diversidad cultural y religiosa. La IA, aplicada correctamente, puede ser una herramienta poderosa para personalizar la educación y mejorar el acceso a recursos educativos. No obstante, es fundamental que se implementen salvaguardas éticas para proteger los derechos de los estudiantes y asegurar que la tecnología no sustituya el componente humano esencial en la educación religiosa.

Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026

El **Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026**, bajo el lema "Colombia Potencia Mundial de la Vida", también promueve la incorporación de tecnologías como la IA en la educación, con el objetivo de mejorar la competitividad y reducir la desigualdad regional. En su **artículo 143**, establece la importancia de la transformación digital en todos los niveles educativos, destacando la necesidad de programas de alfabetización digital para docentes y estudiantes, incluyendo aquellos que participan en la ERE (Congreso de Colombia, 2022). Este enfoque permite una mayor integración de las TIC y la IA en los procesos educativos, siempre que se respeten los valores y principios fundamentales de la enseñanza religiosa.

Otro recurso que permite un mayor acercamiento, es la revisión del Decreto 4500 de 2006, en el trabajo realizado por Ramírez (2021), nos permite saber que:

Existe una normatividad donde se establece que la ERE en los establecimientos oficiales y privados, es un área disciplinar con una fundamentación epistemológica, que

permite profundizar en la dimensión espiritual y propende por brindar elementos claros sobre el sentido y el fundamento de la vida.

Con estas referencias, se evidencia que el paradigma normativo de Colombia define al país como una nación laica y pluralista, en la que lo educativo y lo religioso han permitido determinar categorías epistemológicas que contribuyen a la formación integral del ser humano. En este contexto, la Educación Religiosa Escolar (ERE) se presenta como un área disciplinar de gran pertinencia, aportando significativamente a los procesos educativos del país. Este enfoque supera los abordajes históricos arraigados en instituciones eclesíásticas, confesionales, de catequesis o evangelización, que han tenido una profunda incidencia social (Meza, J., 2012). Además, se observa una marcada tendencia hacia la búsqueda de comprensión y puntos de encuentro que respondan a las necesidades del siglo XXI, analizando fenómenos emergentes y explorando categorías epistémicas, pedagógicas y didácticas que reafirman la actualidad de la ERE como un espacio para estudiar la diversidad y la pluralidad de la vida (Cantillo, María & Quintero, Juan, 2020).

En este sentido, resulta oportuno reflexionar sobre la necesidad de trascender el “epifenómeno” de una seguidilla normativa y jurisprudencial que, de manera recurrente, ha intentado eliminar este valioso espacio del currículo escolar (Botero y Hernández, 2017). Desde una perspectiva interdisciplinar, según los aportes de Lenoir Yves (2013), citado en Rodríguez et al. (2022), se comprende la ERE no solo como un encuentro entre diferentes disciplinas en el ámbito docente, sino también como una realidad que facilita condiciones para un proceso de enseñanza-aprendizaje oportuno, significativo y transformador. En este marco, la enseñanza religiosa, ya sea como disciplina autónoma o en diálogo con otras áreas del conocimiento, representa un espacio lleno de oportunidades y riquezas que amplían la comprensión de los sistemas del mundo y de la vida, como lo sintetizan Cuellar, Andrés & Moncada, Carlos (2019).

De manera concomitante, se evidencia un claro aporte en las políticas y proyecciones del gobierno nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026², dejando claro desde el Art. 3 y, de manera particular en el 5° Eje de Transformación (Convergencia Regional), lo referente a los temas de innovación y competitividad en los territorios, desde una

² Ley 2294 de 2023: Decreto 1078 de 2015 (Único del Sector TIC). Compila y organiza las normas relacionadas, facilitando su consulta y aplicabilidad.

fundamentación en términos de la dignidad humana y condiciones para el bienestar. Toda esta administración, bajo el encargo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante Min-Tic), generando una apuesta transformadora al promover la educación digital como motor clave para el desarrollo del país:

ARTÍCULO 143. TRANSFORMACIÓN DIGITAL COMO MOTOR DE OPORTUNIDADES E IGUALDAD. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diseñará e implementará una estrategia integral para democratizar las TIC y desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología en el país, mediante las siguientes medidas:

1. Promover la consolidación de una sociedad digital para que todos los ciudadanos tengan las herramientas necesarias para hacer del Internet y de las tecnologías digitales un instrumento de transformación social.

2. En articulación con el Ministerio de Educación Nacional promover el acceso por parte de docentes, niños, niñas y adolescentes a nuevas fuentes de conocimiento, a través del uso de tecnologías digitales, que les permita desenvolverse en una sociedad altamente tecnológica.

3. Establecer programas de alfabetización digital con enfoque étnico, participativo, de género y diferencial.

4. Promover estrategias para la identificación, prevención y control de todo tipo de violencias en entornos digitales, en coordinación con el Ministerio de Educación Nacional, con énfasis en mujeres, grupos étnicos y niñas, niños y adolescentes.

5. Implementar iniciativas de transformación digital como herramienta para la productividad, la generación de empleo, la dinamización de la economía en las regiones y la potencialización de la economía popular.

6. Fortalecer el Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida.

7. Promover un entorno digital seguro para generar confianza en el uso y apropiación de las TIC.

ARTÍCULO 144. FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TIC. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones promoverá la consolidación de la Industria TIC nacional como un motor de crecimiento, empleo y desarrollo para el país, mediante las siguientes medidas:

1. Fortalecer los servicios del sector TIC como telecomunicaciones, televisión, radiodifusión sonora, y postales.

2. Fortalecer la industria digital, así como los contenidos, el desarrollo de software, las aplicaciones, el emprendimiento y la innovación para la productividad, generando nuevos empleos e ingreso en las regiones.

3. Fortalecer los contenidos audiovisuales multiplataforma y de radio en los medios públicos, garantizando la libertad de expresión y resaltando los valores culturales de cada región del país.

Todo esto, permite entender la importancia y la urgencia, no sólo en lo que tiene que ver con la alfabetización digital, para acortar las brechas entre las regiones y con otros países en esta materia tecnológica, sino también como recurso que lleva a revisar de manera estratégica el porvenir de las ciencias de la educación con las TIC, y de manera más urgente, con el abordaje de la IA. No dista mucho de este imbricado panorama del Min-Tic (año 2023), las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional (MEN en adelante), desde la propuesta de Competencias TIC para el Desarrollo Profesional del Docente: en los niveles tecnológico, pedagógico, comunicativo, entre otros; hasta los proyectos de capacitación, conectividad, soporte técnico, infraestructura y de impacto social en lo educativo, como están siendo las estrategias bajo la consigna “La Ruta del Cambio”: Computadores para Educar, Contacto Maestro, instalaciones educativas dotadas de soporte técnico para el diseño e innovación pedagógico, entre otros.

Es oportuno mencionar la revisión que, en materia de avances y la adopción de la IA, presenta la UNESCO (2022) *sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. Es una orientación responsable a las tecnologías de la IA, basado en el derecho internacional y centrado en la dignidad humana y los derechos humanos, entre otros elementos de gran valor para la sociedad actual. A modo de síntesis, hay un énfasis en las **preocupaciones éticas**: a causa de los sesgos que pueden ser una amenaza para la diversidad cultural, social y biológica, agudizando los fenómenos de divisiones sociales y económicas existentes en el mundo; transparencia e inteligibilidad en su funcionamiento y el impacto en términos de lo constitutivo de ser humano, las libertades fundamentales y la construcción del tejido social; también, los posibles daños y repercusiones negativas al medio ambiente y a los ecosistemas; ante la aceleración del uso de las TIC y las tecnologías de la IA, se requiere de una necesidad mayor de alfabetización mediática e informacional. **Reconocimiento y observaciones**: Aunque es claro los desafíos humanos, sociales y ambientales, se ofrece la oportunidad de compartir los beneficios con las economías emergentes; además, de hacer un llamado a la reflexión ética, invita a no obstaculizar lo que tenga que ver con la innovación y el desarrollo, siempre que sean

oportunidades para el avance y la investigación en favor de la persona y su dignidad, el progreso social, la protección del medio ambiente, entre otros.

Con todo lo ya descrito, se proporciona una base sólida para garantizar que la integración de la IA en la ERE, se realice de manera ética y responsable, centrándose en el beneficio y el bienestar de los actores en el proceso de la educativo. Al promover un enfoque reflexivo y centrado en la persona, se fomentaría un ambiente de aprendizaje inclusivo, donde los participantes puedan explorar y comprender mejor su fe y su relación con el mundo que los rodea, aprovechando todas las herramientas y recursos que ofrece esta tecnología, de manera consciente y respetuosa. Toda la propuesta, será una guía para los educadores, administradores escolares y responsables de políticas educativas, proporcionando orientación sobre cómo integrar estas dos categorías de reflexión, de manera efectiva en el currículum mientras se abordan las consideraciones éticas, legales y sociales pertinentes. De esta manera, se estaría preparando para enfrentar los desafíos y oportunidades que surgen en la intersección entre la religión y la tecnología en la sociedad contemporánea. (González A., 2024).

1. Principios rectores:

- Garantizar el respeto a la diversidad religiosa y cultural.
- Promover la ética y los valores fundamentales en la enseñanza y el aprendizaje.
- Salvaguardar la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes.

2. Objetivos de la ERE en la era de la IA:

- Fomentar la comprensión interreligiosa y la tolerancia.
- Capacitar a los estudiantes para reflexionar críticamente sobre cuestiones éticas y morales en relación con la tecnología.
- Integrar la IA de manera responsable y reflexiva en la enseñanza de la religión.

3. Directrices para la integración de la IA en la ERE:

- Formación docente en competencias digitales y éticas relacionadas con la IA.
- Desarrollo de recursos educativos inclusivos y accesibles que utilicen la IA de manera ética y responsable.
- Implementación de mecanismos de evaluación continua para monitorear el impacto de la IA en la enseñanza y el aprendizaje religiosos.

4. Consideraciones legales y éticas:

- Cumplimiento de las leyes de protección de datos y privacidad en el uso de la IA en contextos educativos.

- Garantía de la equidad y la no discriminación en el acceso y uso de tecnologías de IA en la ERE.
- Establecimiento de políticas claras para el uso ético de la IA en la enseñanza y el aprendizaje religiosos.

5. Mecanismos de supervisión y regulación:

- Creación de comités multidisciplinarios para evaluar y supervisar el desarrollo y la implementación de tecnologías de IA en la ERE.
- Establecimiento de canales de retroalimentación y denuncia para abordar preocupaciones sobre el uso indebido de la IA en contextos educativos religiosos.

CAPITULO 4. PROPUESTA PEDAGÓGICA

4.1 Talleres prácticos en investigación educativa

Kolb, D., (1984), en su modelo de aprendizaje experiencial, enfatiza la importancia de actividades prácticas y reflexivas como los talleres, los cuales permiten que los docentes no solo adquieran conocimientos sobre IA, sino que también los integren en sus prácticas.

Según Brookfield, S., (2015), los talleres son herramientas pedagógicas efectivas para promover el aprendizaje activo y desarrollar habilidades aplicadas.

Fase 1: Observación y Participación Directa

En esta primera fase, se involucra a los docentes de Educación Religiosa a través del **Encuentro Diocesano de ERE**, organizado por la **Pastoral Educativa de la Diócesis de Buga**. Esta etapa facilita:

- La **observación directa** de las dinámicas y prácticas pedagógicas de los docentes, lo cual es clave en estudios cualitativos, según (Flick, U., 2018).
- La **escucha activa**, que permite obtener una comprensión profunda de las necesidades y desafíos que enfrentan los docentes en su quehacer pedagógico (Flick, U., 2018).
- La **delimitación del problema** con base en las interacciones observadas, lo cual es consistente con las metodologías cualitativas de observación participativa.

Metodología utilizada

Enfoque cualitativo, basado en la observación participante para entender el contexto y las experiencias vividas por los docentes (Flick, U., 2018).

Fase 2: Recolección de Datos a través de Técnicas Mixtas

En la segunda fase, se utilizan herramientas cualitativas y cuantitativas para obtener una visión completa de las percepciones y prácticas de los docentes en relación con la integración de la IA. Entre las técnicas utilizadas se encuentran:

- **Diario de campo:** Recopila las impresiones y reflexiones de los docentes sobre su propia práctica (Flick, U., 2018).

- **Imaginación autobiográfica:** A través de historias de vida, los docentes narran su experiencia personal y profesional en relación con la ERE y las tecnologías (Creswell, 2013).
- **Entrevistas y encuestas:** Las entrevistas semiestructuradas permiten una exploración más detallada de las percepciones, mientras que las encuestas capturan datos cuantitativos sobre la implementación de IA en el aula (Creswell, J. W., & Poth, C. N., 2018).

Metodología utilizada

Enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo) para lograr una comprensión más amplia del fenómeno estudiado. La combinación de entrevistas y encuestas permite obtener tanto percepciones subjetivas como datos objetivos (Creswell, J. W., 2013).

Fase 3: Implementación de Talleres Prácticos

La fase final se centra en la implementación de **tres talleres metodológicos** dirigidos a los docentes de ERE, buscan ofrecerles herramientas prácticas y conceptuales sobre el uso de la IA en su enseñanza:

1. **Taller 1:** *La IA: Límites y alcances.* Proporciona una introducción y conceptualización de la IA, sus aplicaciones y sus limitaciones (UNESCO, 2022).
2. **Taller 2:** *La ERE en los campos interdisciplinarios mediados por las TIC.* Examina cómo las tecnologías de la información pueden apoyar la enseñanza de la ERE, especialmente en un mundo digitalizado (González, 2023).
3. **Taller 3:** *Encuadre pedagógico entre la ERE y la IA.* Explora nuevas formas de enseñanza y cómo la IA puede integrarse en el aula, transformando las metodologías tradicionales de la ERE (Ramírez, J., 2021).

5. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación indican que la IA tiene un impacto significativo en la ERE, tanto en términos de oportunidades como de desafíos. Entre las oportunidades, se supervisa que las plataformas adaptativas y los asistentes virtuales permiten personalizar el aprendizaje, lo que facilita una comprensión más profunda de los contenidos religiosos. Sin embargo, también se identificaron desafíos éticos relacionados con la privacidad de los datos de los estudiantes y el sesgo algorítmico en la IA. Estos problemas éticos requieren atención para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y justa en el contexto educativo. En cuanto a los desafíos pedagógicos, algunos docentes expresan preocupaciones sobre la posible deshumanización de la enseñanza religiosa al depender excesivamente de la IA.

La investigación reveló que la IA tiene el potencial de transformar la enseñanza religiosa, mejorando el acceso a contenidos religiosos y adaptando el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, se destacó que el uso excesivo de la tecnología podría desvirtuar algunos aspectos fundamentales de la ERE, como la trascendencia y la experiencia espiritual. Si bien la IA permite personalizar el aprendizaje, la falta de interacción humana directa podría disminuir la dimensión espiritual de la enseñanza religiosa. La experiencia de lo sagrado es difícil de replicar por tecnologías que no tienen capacidad de vivir lo espiritual.

Los docentes de ERE mostraron actitudes mixtas hacia la integración de la IA. Si bien algunos docentes consideran que la IA podría mejorar la enseñanza religiosa al ofrecer recursos educativos más interactivos, otros expresan resistencia debido a preocupaciones sobre la falta de preparación tecnológica y el temor a perder la autonomía en el aula. Además, se identificó una falta de formación adecuada sobre el uso de herramientas de IA, lo que dificulta su integración efectiva en las aulas. Este hallazgo resalta la necesidad de capacitación continua para los docentes, a fin de garantizar que puedan utilizar la IA de manera ética y efectiva.

6. OPORTUNIDADES, LIMITACIONES Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

la investigación muestra que la IA ofrece oportunidades valiosas para personalizar el aprendizaje en la ERE, acelerar el acceso a recursos educativos y facilitar la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta las limitaciones y contradicciones observadas, como la falta de formación de los docentes y los riesgos éticos relacionados con la privacidad de los datos y el sesgo algorítmico. Además, la IA no debe reemplazar la interacción humana esencial en la enseñanza religiosa, sino complementarla de manera que respete los valores espirituales y trascendentales de la ERE.

Es crucial que, a medida que la tecnología se integre en el ERE, los educadores, las instituciones educativas y los responsables de políticas trabajen juntos para garantizar que la IA se utilice de manera ética, responsable y alineada con los objetivos pedagógicos de la ERE. Además, se debe asegurar que la formación docente en el uso de IA sea parte integral de la preparación profesional, para que los docentes puedan integrar estas herramientas de manera eficaz y ética en sus prácticas pedagógicas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Angrosino, M. (2012). Etnografía y observación participante en investigación cualitativa. McGraw-Hill.

Bravo López. L. (2023). Interpretaciones de los profesionales de la salud sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como tecnología de impacto a la salud pública, análisis desde las ciencias cognitivas.

<https://doi.org/https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/10909/Trabajo%20de%20grado%20Interpretaciones%20profesionales%20de%20la%20salud%20uso%20de%20IA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Brookfield, S. D. (2015). El docente hábil: Sobre la técnica, la confianza y la capacidad de respuesta en el aula. (3ª ed .) .(3ª ed.). Jossey-Bass.

Bruner, J. (1969). Hacia una teoría de la instrucción. Prensa de la Universidad .. Prensa de la Universidad de Harvard.

Cantillo, M., & Quintero, J. (2020). Aportes de la Educación Religiosa Escolar a la promoción del pluralismo religioso. Hojas y hablas, (20), 84-96
<https://doi.org/10.29151/hojasyhablas.n20a6>

Cardona, A., Gómez, L., & Pérez, M. (2023). LOS FUTUROS DEL APRENDIZAJE. Innovación y prácticas educativas para configurar el futuro de la humanidad. Editorial Magisterio, 412. <https://bibliotecadigital.magisterio.co>

Centeno, O., [BBVA Aprendamos Juntos 2030]. (2021). V. Completa. *Cómo usar la tecnología para mejorar el aprendizaje* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=XTRCR0izctk>

Creswell, J. W. (2013). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos*. Publicaciones SAGE.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Indagación cualitativa y diseño de investigación: Elección entre cinco enfoques* (4.ª ed.). Publicaciones SAGE.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Diseño y conducción de investigación*

con métodos mixtos (3.^a ed.). Publicaciones SAGE.

Cuellar, A., & Moncada, C. (2019). La Educación Religiosa como disciplina escolar en Colombia. Cali, Valle: Sello Editorial Unicatólica. Recuperado de https://editorial.unicatolica.edu.co/omp/index.php/Sello_Editorial/catalog/book/53

Flick, U. (2018). *Introducción a la investigación cualitativa* (6.^a ed .). Publicaciones SAGE.

González, A. (2023). La integración de la inteligencia artificial en la educación religiosa escolar: Potencialidades y beneficios. *Revista de Educación y Tecnología*, 5(2), 120-135. <https://doi.org/10.2307/j.ctvr33dht>

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S. y Bengio, Y. (2014). Redes generativas antagónicas. Avances en sistemas de procesamiento de información neuronal (NeurIPS).

Henao, L., & Herrera, V. (2023). Estrategias didácticas mediadas por tecnologías educativas adaptativas para un aprendizaje personalizado en educación básica y media. Corporación Universidad de la Costa.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6^a ed.). McGraw-Hill.

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.

Kolb, D. A. (1984). Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo. Prentice Hall.

Lenoir, Y. (2013). Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización. *Inter Disciplina*, 1(1), 51-86.

Meza, J. (Ed.) (2012). Educación Religiosa Escolar, Naturaleza, Fundamentos y Perspectiva. Bogotá, D.C.: Editorial San Pablo.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Análisis de datos cualitativos:

Un manual de métodos (3.^a ed.). Publicaciones SAGE.

Naranjo J., & Moncada C. (2019). Aportes de la Educación Religiosa escolar al cultivo de la espiritualidad humana. *Revista Educación y Educadores*.
<https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.1.6>

Patton, M. Q. (2015). *Métodos de investigación y evaluación cualitativos: Integrando teoría y práctica* (4.^a ed.). Publicaciones SAGE.

Ramírez, J. (2021). Revisión metodológica de la investigación educativa en el contexto del uso de la IA. *Revista de Educación Contemporánea*, 12(3), 87-104.

Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., & Cook, S. W. (1967). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Holt, Rinehart and Winston.

UNESCO. (2022). Recomendaciones sobre la ética de la Inteligencia Artificial. 41^a Reunión de la Conferencia General de la UNESCO.

Vizcaíno, M., López, R., & Fernández, A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762.
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Anexo 1

Universidad Santo Tomás - CAU Cali

Licenciatura en Educación Religiosa

Opción de Grado: Examen de Madurez

Autor: Yermain Benítez Agudelo

Encuesta sobre la Percepción de la Integración de la IA en la Educación Religiosa Escolar

La encuesta es una técnica de recolección de datos que se utiliza para recopilar información de una población específica mediante un conjunto de preguntas estructuradas y estandarizadas, generalmente diseñadas para ser respondidas por escrito o verbalmente (Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. 2002).

Objetivo:

Recopilar datos cuantitativos sobre la percepción de los docentes acerca de la integración de la IA en la Educación Religiosa Escolar, identificando beneficios, desafíos, efectividad y preocupaciones.

Sección 1: Datos Demográficos

1. Nivel educativo en el que enseña:

- ☐ ☐ Primaria
- ☐ ☐ Secundaria
- ☐ ☐ Media Técnica
- ☐ ☐ Otra (especifique): _____

2. Tipo de institución:

- ☐ ☐ Pública
- ☐ ☐ Privada
- ☐ ☐ Otra (especifique): _____

3. Años de experiencia como docente:

- ☐ Menos de 5 años
- ☐ 5-10 años
- ☐ 11-15 años
- ☐ Más de 15 años

Sección 2: Percepción sobre la Inteligencia Artificial en la Educación Religiosa Escolar

4. ¿Qué tan familiarizado/a está con el uso de la IA en el contexto educativo?

- ☐ Nada familiarizado
- ☐ Poco familiarizado
- ☐ Moderadamente familiarizado
- ☐ Muy familiarizado
- ☐ Experto/a

5. ¿Ha utilizado herramientas basadas en IA en su práctica docente en la Educación Religiosa?

- ☐ Sí
- ☐ No

6. En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la efectividad de la IA para mejorar la enseñanza de la Educación Religiosa? (1 = Muy inefectiva, 5 = Muy efectiva)

- ☐ 1

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

7. ¿Cuáles de los siguientes beneficios ha percibido al utilizar IA en la Educación Religiosa? (Seleccione todos los que apliquen)

- ☐ Personalización del aprendizaje para los estudiantes
- ☐ Mayor compromiso e interés por parte de los alumnos
- ☐ Ahorro de tiempo en la planificación de lecciones
- ☐ Mejora en la evaluación de los estudiantes
- ☐ Otro (especifique): _____

8. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta al integrar IA en la enseñanza religiosa? (Seleccione todos los que apliquen)

- ☐ Falta de formación adecuada en el uso de IA
- ☐ Limitaciones tecnológicas en la institución
- ☐ Dificultades para adaptar el contenido religioso a las herramientas de IA
- ☐ Preocupaciones éticas sobre el uso de IA
- ☐ Otro (especifique): _____

9. ¿Qué tan satisfecho/a está con las herramientas de IA disponibles para la enseñanza de la Educación Religiosa?

- ☐ Muy insatisfecho/a
- ☐ Insatisfecho/a
- ☐ Neutral
- ☐ Satisfecho/a
- ☐ Muy satisfecho/a

10. ¿Considera que la IA podría mejorar el aprendizaje de valores y principios religiosos en los estudiantes?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No lo sé

Universidad Santo Tomás - CAU Cali

Licenciatura en Educación Religiosa

Opción de Grado: Examen de Madurez

Autor: Yerman Benítez Agudelo

Cuestionario Adicional para Profundizar en las Opiniones sobre la IA en la Educación Religiosa Escolar

El cuestionario es un instrumento de recolección de datos compuesto por un conjunto de preguntas estructuradas y diseñadas para obtener información específica de los encuestados, generalmente utilizado en investigaciones cuantitativas o cualitativas (Sellitz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., & Cook, S. W. 1967).

Objetivo: Profundizar en las Opiniones sobre la IA en la Educación Religiosa Escolar.

Preguntas Abiertas

1. ¿Qué herramientas basadas en IA ha utilizado para la enseñanza de la Educación Religiosa y cómo han impactado en su práctica educativa?

2. Describa algún caso en el que la IA haya facilitado o dificultado la enseñanza de temas religiosos.
3. ¿Qué habilidades o conocimientos considera esenciales para aprovechar la IA en la Educación Religiosa?
4. ¿Cuáles son sus principales preocupaciones sobre el uso de IA en un entorno educativo religioso?
5. ¿Qué cambios implementaría en su institución para mejorar la integración de IA en la Educación Religiosa?
6. ¿Cómo cree que la IA puede apoyar el desarrollo espiritual de los estudiantes en el marco de la Educación Religiosa?
7. ¿Cuáles son las barreras actuales que impiden un mayor uso de la IA en su práctica docente?
8. En su opinión, ¿cómo podría la IA transformar la enseñanza de la Educación Religiosa en los próximos 5 años?
9. ¿Cree que la IA podría reemplazar algunos aspectos de la enseñanza tradicional de la Educación Religiosa? Justifique su respuesta.
10. ¿Qué capacitación o recursos le gustaría recibir para mejorar su uso de la IA en la enseñanza de la Educación Religiosa?

Anexo 2

Formato para Entrevista Semiestructurada

La entrevista es una técnica de recolección de datos que implica una interacción verbal directa entre el entrevistador y el entrevistado, con el propósito de obtener información detallada sobre un tema específico. (Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. 2014).

Objetivo:

Recopilar información cualitativa detallada sobre la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Religiosa Escolar a partir de las experiencias, percepciones y recomendaciones de docentes y personal de la Secretaría de Educación.

Preguntas para la Entrevista Semiestructurada

A. Introducción

1. Pregunta inicial para romper el hielo:

- ¿Podría contarme brevemente sobre su experiencia en la docencia/Secretaría de Educación y su papel en el contexto de la Educación Religiosa?

B. Percepción sobre la Inteligencia Artificial en la Educación Religiosa

2. Familiaridad con la IA:

- ¿Qué nivel de conocimiento tiene acerca de la Inteligencia Artificial aplicada en la educación? ¿Ha utilizado o conoce herramientas de IA en la enseñanza de la Educación Religiosa?

3. Primera experiencia con IA en la enseñanza:

- ¿Podría compartir alguna experiencia que haya tenido al utilizar herramientas de IA en el aula o en la gestión educativa? ¿Cómo influyó en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Religiosa?

C. Beneficios Percibidos y Experiencias Positivas

4. Beneficios de la IA:

- En su opinión, ¿cuáles son los principales beneficios de integrar la IA en la enseñanza de la Educación Religiosa? ¿Ha notado mejoras en el rendimiento o compromiso de los estudiantes?

5. Ejemplos de éxito:

- ¿Podría compartir un ejemplo específico en el que la IA haya mejorado la enseñanza o el aprendizaje de algún tema religioso? ¿Qué hizo que esta experiencia fuera exitosa?

D. Desafíos y Limitaciones

6. Desafíos enfrentados:

- ¿Qué desafíos ha encontrado al intentar implementar IA en la enseñanza de la Educación Religiosa? ¿Se trata de limitaciones tecnológicas, falta de formación o resistencia por parte de los estudiantes o colegas?

7. Preocupaciones sobre el uso de IA:

- ¿Existen preocupaciones éticas o pedagógicas sobre el uso de IA en un entorno educativo religioso? ¿Cómo cree que estas preocupaciones podrían ser abordadas?

E. Capacitación y Soporte

8. Necesidades de formación:

- ¿Qué tipo de capacitación o recursos cree que serían útiles para integrar la IA de manera más efectiva en su práctica docente o en la gestión educativa? ¿Ha recibido formación en esta área?

9. Soporte institucional:

- Desde su perspectiva, ¿qué medidas podrían tomar las instituciones educativas y la Secretaría de Educación para apoyar la integración de la IA en la Educación Religiosa?

F. Recomendaciones y Futuro de la IA en la Educación Religiosa

10. Sugerencias de mejora:

- ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la implementación de la IA en la enseñanza de la Educación Religiosa? ¿Qué cambios o innovaciones le gustaría ver en el futuro?

11. Visión a futuro:

- ¿Cómo imagina que la IA podría transformar la enseñanza de la Educación Religiosa en los próximos cinco o diez años? ¿Qué impacto cree que tendrá en los estudiantes y en los docentes?

G. Conclusión

12. Pregunta final:

- ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre su experiencia o percepción acerca del uso de la IA en la Educación Religiosa?

Anexo 3

Formato Consentimiento informado para la grabación de Entrevistas

Formato de Consentimiento Informado para la Grabación de Entrevistas

Título del Estudio:

Percepción y Experiencia de los Docentes sobre la Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Religiosa Escolar

Investigador Principal:

Nombre del investigador: _____

Nombre de la institución: _____

Correo electrónico: _____

Teléfono de contacto: _____

Descripción del Estudio

Usted ha sido invitado a participar en una entrevista como parte del estudio mencionado anteriormente, que tiene como objetivo recopilar información sobre la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Religiosa Escolar. Durante la entrevista, se le harán preguntas sobre sus experiencias, percepciones y recomendaciones relacionadas con el uso de la IA en su entorno educativo.

La entrevista será grabada con el fin de garantizar la precisión en la recolección de datos y facilitar su análisis posterior. Todas las grabaciones serán confidenciales y se almacenarán de forma segura.

Propósito de la Grabación

Las grabaciones de audio/video se utilizarán únicamente para los fines de este estudio. No se compartirán con terceros y su identidad no será revelada en los informes finales, ya que cualquier referencia a usted será anonimizada.

Confidencialidad y Almacenamiento de Datos

1. La grabación será tratada con la más estricta confidencialidad.
2. El archivo de audio/video se almacenará en un dispositivo seguro, accesible solo por el equipo investigador.
3. Las grabaciones se conservarán durante un período de [tiempo especificado], tras el cual serán eliminadas permanentemente.
4. En los informes y publicaciones del estudio, su nombre no será asociado con las respuestas que brinde.

Voluntariedad de Participación

Su participación en esta entrevista es completamente voluntaria. Puede optar por no participar en la grabación o por retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto afecte su relación con la institución o el equipo investigador.

Derecho a Retirarse

Usted tiene el derecho de interrumpir la grabación en cualquier momento durante la entrevista, así como a solicitar la eliminación de la grabación si cambia de opinión después de que la entrevista haya sido completada.

Contacto para Más Información

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este estudio, puede ponerse en contacto con [Nombre del investigador] a través del correo electrónico [correo electrónico] o del teléfono [número de teléfono].

Consentimiento del Participante

He leído y comprendido la información proporcionada en este formulario de consentimiento. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

Acepto voluntariamente participar en este estudio y doy mi consentimiento para la grabación de audio/video de la entrevista.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

Nombre del investigador: _____

Firma del investigador: _____

Fecha: _____

Nota: Guarde una copia de este formulario de consentimiento para sus registros.

Anexo 4

Análisis Detallado de Datos Cuantitativos y Cualitativos

Primaria 20

Secundaria 60

Media Técnica 30

Secretaria Educación 2 **Para un total de 112 participantes.**

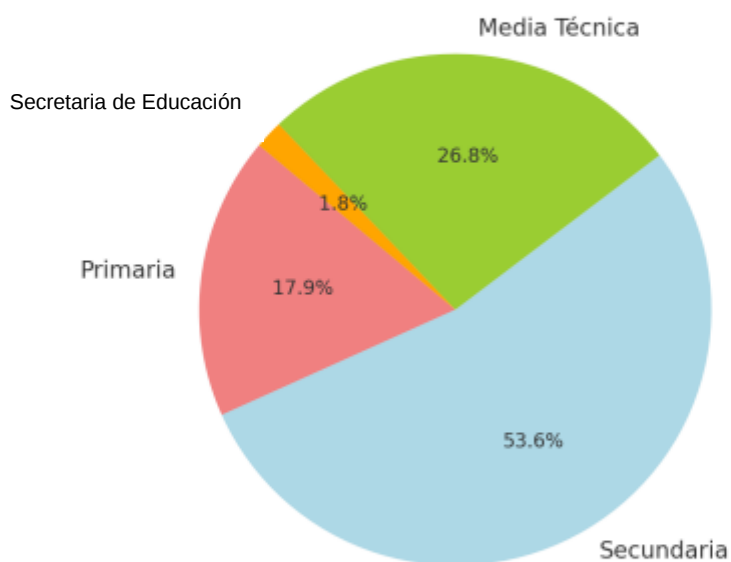
Análisis Detallado de Datos Cuantitativos y Cualitativos

1. Gráficos y Análisis

Distribución de Participantes por Nivel Educativo

El gráfico a continuación muestra la distribución porcentual de los participantes según el nivel educativo.

Distribución de Participantes por Nivel Educativo



Como se observa, el 60% de los participantes provienen del nivel Secundaria, lo que representa el grupo más grande de la muestra. La Media Técnica representa el 30% y la Primaria el 20%. Esto indica una mayor participación en los niveles más avanzados, lo que podría reflejar una mayor familiaridad con el uso de la IA en estos niveles.

Participantes en Instituciones Públicas y Privadas

Este gráfico muestra la cantidad de participantes por nivel educativo en instituciones públicas y privadas.



Se observa que la mayor cantidad de participantes proviene de instituciones tanto públicas como privadas. El número de participantes en Primaria, Secundaria y Media Técnica es considerablemente uniforme entre ambos tipos de instituciones, lo que indica un interés compartido por la implementación de IA en ambas modalidades.

2. Estadísticas Descriptivas Detalladas

Media de participantes: 28.00

Mediana de participantes: 25.0

Desviación estándar: 24.28

Valor mínimo de participantes: 2.0

Valor máximo de participantes: 60.0

Total de participantes: 4

3. Análisis Cualitativo y Discusión Detallada

A través del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas, se identificaron los siguientes patrones:

- **Beneficios de la IA:** Los docentes perciben que la IA puede personalizar el aprendizaje y mejorar la retención de los estudiantes, especialmente en niveles más avanzados como Secundaria y Media Técnica.

- **Desafíos:** Existe una falta significativa de formación y capacitación en el uso de la IA en entornos educativos. Además, algunos docentes expresan preocupaciones éticas sobre la capacidad de la IA para reemplazar el enfoque humano en la enseñanza religiosa.

- **Recomendaciones:** Los docentes sugieren que se amplíen las capacitaciones y que las instituciones proporcionen un mayor apoyo técnico y de infraestructura para el uso de IA en las aulas.

La mayoría de los docentes coincide en que la IA tiene el potencial de mejorar la enseñanza religiosa, pero enfatizan que su implementación requiere un enfoque equilibrado que respete los valores tradicionales de la educación religiosa. Además, expresaron que el apoyo de las instituciones educativas es clave para asegurar que las herramientas de IA se utilicen de manera efectiva.

Anexo 5

Formato Talleres

Taller 1: La IA: Límites y Alcances

Objetivo:

Ofrecer una introducción a la Inteligencia Artificial (IA), sus aplicaciones educativas, y sus limitaciones en el contexto de la Educación Religiosa Escolar (ERE).

Duración: 2 horas

Contenidos:

1. Introducción a la Inteligencia Artificial:

- Definición y breve historia de la IA.
- Diferencias entre IA débil y fuerte.
- Ejemplos de IA en la vida cotidiana y en la educación.

2. Aplicaciones de la IA en la Educación:

- Herramientas basadas en IA utilizadas en la educación (plataformas de aprendizaje adaptativo, asistentes virtuales, sistemas de tutoría inteligente).
- Ventajas de la IA: Personalización del aprendizaje, análisis de datos de los estudiantes, retroalimentación inmediata.

3. Límites de la IA:

- Falta de comprensión contextual y emocional.
- Desafíos éticos: Privacidad de datos, sesgos algorítmicos, y el rol de los docentes frente a la automatización.
- La IA como complemento, no sustituto de los docentes.

Actividades:

- **Discusión grupal:** Reflexionar sobre cómo la IA ya está presente en la vida cotidiana de los docentes y los estudiantes.
- **Estudio de casos:** Analizar ejemplos de plataformas educativas que utilizan IA, identificando beneficios y limitaciones.
- **Dinámica práctica:** Los docentes explorarán una plataforma educativa basada en IA (por ejemplo, Khan Academy o Google Classroom) para ver cómo la IA se usa en el aula.

Materiales:

- Proyector para la presentación.

- Acceso a Internet para explorar plataformas de IA.
- Handouts con la definición y clasificación de la IA.

Taller 2: La ERE en los Campos Interdisciplinarios Mediados por las TIC

Objetivo:

Explorar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden complementar la enseñanza de la Educación Religiosa Escolar (ERE) en un entorno digitalizado.

Duración: 2 horas

Contenidos:

1. Las TIC y la Educación:

- Definición de TIC y su impacto en la educación moderna.
- Ejemplos de TIC aplicadas a la ERE: Blogs, foros de discusión, plataformas multimedia, y aprendizaje virtual.

2. El Rol de la IA en las TIC:

- Cómo la IA apoya el uso de TIC para crear entornos de aprendizaje más efectivos.
- IA para la gestión de aulas virtuales, análisis de datos de los estudiantes, y facilitación de debates teológicos.

3. Desafíos y Oportunidades en la Enseñanza de la ERE:

- Integración de recursos multimedia para enseñar contenidos religiosos.
- Dificultades tecnológicas en el contexto educativo religioso.
- La importancia de la ética y el discernimiento en el uso de tecnologías avanzadas en la enseñanza religiosa.

Actividades:

- **Mapeo de recursos TIC:** Identificación de herramientas tecnológicas que podrían ser útiles en la enseñanza de la ERE.
- **Creación de un recurso digital:** Los docentes trabajarán en grupos para diseñar un recurso educativo digital (blog, video, etc.) que apoye la enseñanza de un tema religioso.
- **Debate ético:** Discusión sobre los beneficios y riesgos del uso de tecnologías avanzadas en el aula de religión.

Materiales:

- Computadoras o tablets para crear recursos digitales.
- Guías sobre las mejores prácticas en el uso de TIC en la educación religiosa.
- Proyector para mostrar ejemplos.

Taller 3: Encuadre Pedagógico entre la ERE y la IA**Objetivo:**

Explorar cómo la IA puede transformar las metodologías tradicionales de la ERE, promoviendo un enfoque pedagógico más adaptado y centrado en el estudiante.

Duración: 2.5 horas

Contenidos:**1. Metodologías Pedagógicas Tradicionales en la ERE:**

- Revisión de las metodologías actuales utilizadas en la ERE.
- Fortalezas y debilidades de estos enfoques en el contexto educativo contemporáneo.

2. La IA como Herramienta Pedagógica:

- Cómo la IA puede complementar los enfoques pedagógicos tradicionales en la enseñanza religiosa.
- Adaptación del contenido según el estilo de aprendizaje de los estudiantes.
- Herramientas de IA para el seguimiento del progreso de los estudiantes.

3. Nuevas Formas de Enseñanza Religiosa con IA:

- Uso de la IA para analizar textos religiosos (procesamiento del lenguaje natural).
- Creación de entornos de aprendizaje interactivos donde los estudiantes puedan explorar contenidos religiosos a su propio ritmo.
- IA como herramienta de tutoría para responder a preguntas teológicas de los estudiantes.

Actividades:

- **Análisis de metodologías:** Comparación entre una clase tradicional de ERE y una clase que utiliza IA, identificando las diferencias en la enseñanza y el aprendizaje.
- **Diseño de una clase con IA:** En grupos, los docentes diseñarán una lección de ERE que integre herramientas de IA, adaptando los recursos y actividades según el nivel de los estudiantes.

- **Simulación práctica:** Utilización de una herramienta de IA para crear actividades de evaluación personalizada.

Materiales:

- Computadoras con acceso a plataformas de IA para la enseñanza (por ejemplo, plataformas que utilizan IA para análisis de textos).
- Guía metodológica para el diseño de clases con IA.
- Proyector para presentaciones.

Anexo 6: Guía de Aprendizaje talleres

Enlace Acceso a Guías de los Talleres:

<https://drive.google.com/drive/folders/1eutpyVcAEv0wXnzORbE4zySRWFoxIK0?usp=sharing>

Anexo 7: Formato en Blanco Guía de Aprendizaje SENA

Enlace Acceso a Formato en Blanco Guía del SENA:

https://drive.google.com/drive/folders/1KtAl2pxu_hltGxpQdmURelb521SCf5I?usp=sharing