



La Universidad que Siembra

**VICERRECTORADO
DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
ESTADO PORTUGUESA**

**DOCTORADO EN TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS
AVANZADOS**

**COMPLEXUS PRAXIOLÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL,
DESDE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Por: José Daniel Mendoza
Correo: infodaniel77@gmail.com

Tutora Académica: Dra. Maritza Fernández

Guanare, Enero 2025.

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**



La Universidad que siembra

**Vicerrectorado de Producción Agrícola
Programa de Estudios Avanzados
Doctorado en Tecnología de la
Información y Comunicación**

**COMPLEXUS PRAXIOLÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DESDE
LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Requisito parcial para optar al grado de Doctor en Tecnología de la Información
y Comunicación

Autor: **José Daniel Mendoza**

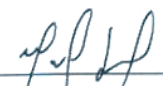
Tutora académica: Dra. Maritza Fernández

Guanare, enero 2025.

ACTA DE DEFENSA PÚBLICA DE TESIS DOCTORAL

En la sede del **Vicerrectorado de Producción Agrícola de la UNELLEZ-Guanare** a las 01:03 pm, del **sábado 01 de marzo de 2025**, siguiendo los lineamientos del **Programa de Estudios Avanzados**, se reunieron, los profesores, **Dra. Maritza Fernández, C.I.V-12.351.676** (Tutora, Coordinadora y Jurado Principal Interno-UNELLEZ-VPA), **Dra. Ingrid Patricia Novoa Sánchez, C.I.V-12.008.885** (Jurado principal interno- UNELLEZ-VPA) y el **Dra. Damary Elizabeth Herrera Jiménez, C.I.V-10.051.682** (Jurado Principal Externo - UNEFA) miembros del Jurado Evaluador designado por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del **Vicerrectorado de Producción Agrícola**, según **Resolución EA 802/2025, de fecha: 18/02/2025, ACTA No. 34/2025 punto 21**, para proceder a emitir el veredicto sobre la defensa pública de la Tesis Doctoral Titulada: **“Complexus Praxiologico de la inteligencia artificial desde la gestión del conocimiento”** desarrollada por el Participante, **MSc. José Daniel Mendoza Montilla**, titular de la cédula de identidad número **V-15.309.619**, como requisito parcial para optar al grado académico de **Doctor en Tecnología de la Información y la Comunicación**.

Cumplido el acto de presentación pública, el cual finalizó a las **01:03 pm**, los miembros del Jurado Evaluador resolvieron **aprobar con mención honorífica**, la Tesis Doctoral, en su forma y contenido.



Dra. Maritza Fernández
C.I: V-12.351.676
Tutora, Coordinador y Jurado
principal Interno
UNELLEZ-VPA



Dra. Damary Herrera
C.I.V-10.051.682
Jurado principal Externo
UNEFA



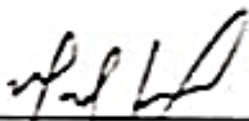
Dra. Patricia Novoa
C.I.V-12.008.885
Jurado Principal Interno
UNELLEZ-VPA

CARTA DE APROBACION DEL TUTOR

Yo, Dra. Maritza Fernández titular de la cédula de identidad C.I. V-12351676, en mi carácter de Tutora de la Tesis Doctoral, titulado: “**Complexus Praxiológico de la Inteligencia Artificial, desde la Gestión del Conocimiento.**”; presentado por el ciudadano: José Daniel Mendoza, C.I. 15309619, para optar al título de Doctor en Tecnología de la Información y Comunicación de la UNELLEZ-VPA, estando de acuerdo con su postura ontológica y epistemológica, por lo cual acepto darle un acompañamiento académico en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Guanare, a los 15 días del mes de noviembre del año 2024.

Nombre y Apellido: Dra. Maritza Fernández.



Dra. Maritza Fernández
C.I.v12351676.

Firma de Aprobación del Tutor

ÍNDICE

Resumen	7
Abstract	8
INTRODUCCIÓN	9
MOMENTO I	16
Aproximación a la realidad del Estudio	16
Formulación del problema	16
Intensión investigativa	18
Propósitos de la investigación	19
Propósito General	19
Propósitos Específicos	19
Justificación	20
MOMENTO II	21
Referentes Teóricos	21
Antecedentes de investigación	21
Bases teóricas	28
Fundamentos de la gestión del conocimiento y su aplicación en la inteligencia artificial	28
Concepto de Complexus Praxiológico y su relación con la IA	29
Teoría fenomenológica-hermenéutica y su relevancia en el análisis del Complexus Praxiológico en la IA	32
Aspectos éticos y legales asociados al uso del Complexus Praxiológico en el campo de la IA	33
Bases legales	34
Matriz de Categorías Previas	37
MOMENTO III	38
Aproximación Metodológica	38
Paradigma Interpretativo-Fenomenológico	38
Enfoque	38
Paradigma	39
Diseño o tipo de Investigación	41
Fases del método fenomenológico según Husserl	41
Fase de la Conciencia	41
Fase de la Razón	42
Contextualización de los Informantes clave	42
Tipo de entrevista utilizada (Semi-estructurada)	44
Análisis Interpretativo	44
Triangulación	45
Manifestación de codificación y categorías	49
Razonamientos epistemológicos	50
Fiabilidad del Instrumento	51
MOMENTO IV	52

RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	52
4.1. Estructuración de datos (matrices de datos)	52
4.2. Contrastación	60
4.3. Teorización	68
4.4. Integración y presentación de hallazgos	77
MOMENTO V	83
MODELO TEÓRICO	83
“Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento”	83
5.1. Presentación	83
5.2. Introducción al modelo teórico	85
5.3. Problematicación	87
5.4. Desarrollo del Modelo Teórico.	89
Referencias.....	112
ANEXOS.....	119
Anexo 1. Cronograma de Ejecución de las Actividades	119
Anexo 2. Instrumento: Guion de Entrevista Semi-Estructurada	120
Anexo 3. Datos Generales de entrevistados.....	122

Lista de Tablas

Tabla 1. Cuadro de Categorías Previas	37
Tabla 2. Categorías emergentes del proceso de triangulación teórica con sus dimensiones y subcategorías emergentes.	63

Lista de Figuras

<i>Figura 1. -IA desde la gestión del conocimiento según los informantes clave. ...</i>	<i>81</i>
<i>Figura 2. IA y Gestión del conocimiento.</i>	<i>82</i>
<i>Figura 3. Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de necesidades y autoaprendizaje).</i>	<i>94</i>
<i>Figura 4. Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de impacto e indicadores de medición.</i>	<i>97</i>
<i>Figura 5.- Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de Dominio Complejo de Estructura Informal, de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez, 2024)..</i>	<i>98</i>
<i>Figura 6. Modelo teórico sistémico de integración praxiológica de las IA, desde la gestión de conocimiento.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 7. Consentimiento Informado de los participantes de la investigación.</i>	<i>122</i>
<i>Figura 8. Género.....</i>	<i>122</i>



“Complexus Praxiológico de la Inteligencia Artificial, desde la Gestión del Conocimiento”

Autor: José Daniel Mendoza
Tutora: Dra. Maritza Fernández
Año: 2025.

Resumen

La investigación sobre el Complexus Praxiológico de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto de la gestión del conocimiento se centra en cómo las tecnologías pueden optimizar la captura, organización y utilización del conocimiento dentro de las organizaciones. Este enfoque integra diversas disciplinas, como la psicología cognitiva, la lingüística y las ciencias de la computación, para comprender cómo se puede aplicar la IA para mejorar los procesos organizacionales. El Complexus Praxiológico se refiere a la complejidad inherente a las prácticas y procesos que involucran el uso de la IA para gestionar el conocimiento. Este concepto implica que las interacciones entre humanos y máquinas son multifacéticas y requieren un entendimiento profundo de cómo se generan, comparten y aplican los conocimientos en entornos organizacionales. La IA, a través de técnicas como el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural, permite a las organizaciones manejar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y hacer inferencias que facilitan la toma de decisiones estratégicas. Además, desempeña un papel crucial en la gestión del conocimiento al automatizar procesos, mejorar la calidad del conocimiento, facilitar el aprendizaje personalizado. Las herramientas basadas en IA pueden adaptar las oportunidades de aprendizaje a las necesidades individuales de los empleados, optimizando así el desarrollo profesional dentro de la clave para maximizar el retorno sobre inversión en estas tecnologías radica no solamente en su adopción efectiva, sino también en garantizar que se mantenga un equilibrio entre el uso automatizado y el desarrollo continuo del capital humano dentro de las organizaciones.

Palabras clave: Complexus Praxiológico; Inteligencia Artificial; Gestión del conocimiento.



“Praxiological Complexus of Artificial Intelligence, from Knowledge Management”.

Abstract

Author: José Daniel Mendoza

Tutor: Dr. Maritza Fernández

Year: 2025.

Research on the Praxiological Complexus of Artificial Intelligence (AI) in the context of knowledge management focuses on how technologies can optimize the capture, organization, and utilization of knowledge within organizations. This approach integrates diverse disciplines, such as cognitive psychology, linguistics, and computer science, to better understand how AI can be applied to improve organizational processes. The Praxiological Complexus refers to the complexity inherent in practices and processes that involve the use of AI to manage knowledge. This concept implies that interactions between humans and machines are multifaceted and require a deep understanding of how knowledge is generated, shared, and applied in organizational settings. AI, through techniques such as machine learning and natural language processing, enables organizations to handle large volumes of data, identify patterns, and make inferences that facilitate strategic decision-making. Furthermore, it plays a crucial role in knowledge management by automating processes, improving knowledge quality, facilitating personalized learning: AI-based tools can tailor learning opportunities to individual employee needs, thereby optimizing professional development within the organization. The key to maximizing the return on investment in these technologies lies not only in their effective adoption, but also in ensuring that a balance is maintained between automated use and the continuous development of human capital within organizations.

Keywords: Praxiological Complexus; Artificial Intelligence; Knowledge Management.

INTRODUCCIÓN

El concepto de inteligencia artificial (IA), como reconocimiento simultáneo de contradicciones presentes, conlleva una noción de sistema complejo que dinámicamente busca y encuentra la solución a tales contradicciones, al interactuar con su respectivo entorno.

En tal sentido, la IA estudia las facultades mentales representacionales y simbólicas que presentamos; busca emularlas y potenciarlas a través del diseño de artefactos autónomos que miden, comparan e interpretan sucesos del entorno y, con base en ese conocimiento, actúan para su preservación.

A todas estas, según explica Contreras (2024), el acceso generalizado a la inteligencia artificial representa uno de “los desafíos más significativos para la sociedad, pues su influencia se extiende desde la educación hasta la creación de obras literarias y artísticas, pasando por la investigación científica, hasta llegar a una amplia variedad de campos profesionales y académicos” (p.70).

Por lo tanto, en los procesos de inteligencia natural también tienden a redundar información en cantidades tales que permiten modelar copias alusivamente idénticas de los fenómenos frente a los cuales se generó el conocimiento, copias que, al interior del sistema, guardan información emulando el fenómeno, pero que no interfieren con la acción que se despliega en el entorno. Son copias simbólicamente idénticas a sus referentes y, en tanto base para la re-ejecución sobre el sistema, son llamadas modelos simbólicos.

Al mismo tiempo, señala Contreras (ob.cit.), con la expansión del acceso a la IA, surgen desafíos que trascienden lo técnico y se puede ubicar en el ámbito de la filosofía, “En tal sentido, un filósofo que analiza temas existenciales del hombre actual es Byung-Chul Han, filósofo surcoreano-alemán radicado en Berlín, cuyo pensamiento resulta especialmente pertinente, pues reflexiona sobre la experiencia humana en la era digital” (p.70).

Es así como, desde la perspectiva de Han, expone Contreras (ob.cit.), lo siguiente:

La omnipresencia de la tecnología digital no solo plantea cuestiones prácticas sobre privacidad o seguridad, sino que también influye en la esencia misma de la subjetividad humana. Luego, la instantaneidad y la eficiencia asociadas con la inteligencia artificial pueden conducir a una pérdida de la capacidad de asombro o de contemplar y profundizar la experiencia humana, contribuyendo a crear una sociedad orientada hacia el logro más efectivo y rápido en lugar de la reflexión o racionalización de las significaciones que, por un lado, dan lugar a la construcción o sedimentación de la conciencia y, por otra parte, confieren sentido a la experiencia sociocultural. (p. 71)

Será pertinente tener presentes estos planteamientos para que, al estudiar la artificialidad de cualquier comportamiento o artefacto, se pueda juzgar con relativa claridad si los mecanismos desarrollados subyacen a los procesos evolutivos naturales de los seres vivos, lo que da sentido a una labor que tiende a la artificialidad y complejidad creciente, gracias a los procesos de apropiación, compartición y generación de conocimiento, desplegados desde y sobre la realidad.

Quienes abordan los sistemas inteligentes en el entorno académico, educativo o tecnológico, aceptan el uso del término "Inteligencia Artificial" (IA) para referirse a entidades virtuales o artificiosas inteligentes que se corresponden con los modelos teóricos a los que estos sistemas han sido ajustados durante su diseño con la finalidad de fomentar los potenciales intelectivos de una u otra especie o dimensión, en las etapas de análisis y puesta en marcha de los sistemas.

Las IA son, en el lenguaje que se empleará a lo largo de todo la Tesis Doctoral, entidades virtuales o artificiosas conscientes, aun cuando solo en términos funcionales, que someten sus ideas y decisiones a modificaciones de sus respectivas conductas y permiten a la misma desarrollar nuevas capacidades a través de la exposición a múltiples problemas o mediante el conocimiento de los propios entornos necesarios en el ánimo de mejorar su cúmulo de experiencias.

Se infiere, en consecuencia, que en esta interpretación, las IA canibalizan a las "IA", definidas a través de los mecanismos cerebrales por los expertos en neurociencia y en la inteligencia humana cognitiva. La dicotomía entre las dos formas de entender la "inteligencia" la que proviene de las ciencias técnicas o de las artes basadas en su estructura y la que proviene del enfoque funcional se ampliará más adelante, en la definición que de la "inteligencia" se ofrece, así como en posteriores explicaciones sobre la estructura y el funcionamiento de la IA.

En 1956, en la Conferencia de Dartmouth (en inglés: *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*), en la universidad Dartmouth College, ubicada en Hanover, Nuevo Hampshire, Estados Unidos de Norteamérica, considerado como el evento germen de la Inteligencia Artificial como esfera o campo de actividad. se reunieron especialistas y críticos de la Inteligencia Artificial. Se vieron tales perspectivas que parecía un gran desafío: se habló de matemáticos, lógicos y psicólogos que se embarcaban en una utopía, una empresa inútil.

Desde los peores augurios hasta los más triunfalistas presagios, la Inteligencia Artificial ha pasado por diferentes etapas a lo largo de su corta historia. El incipiente interés por los problemas de la inteligencia y las implicaciones filosóficas que de ellas surgían provocaron una especialización extrema y profunda por parte de los filósofos con un especial interés por la lógica, lo que originó los grandes avances en problemas formales de la lógica.

Los lógicos, a través de su estudio e interés por el conocimiento humano, tuvieron en general asignada la tarea de superar este límite; y, en la necesidad de adaptarse, la lógica surgiría lo que hoy se conoce como Inteligencia Artificial. Uno de los primeros filósofos en acuñar el término Inteligencia Artificial fue el filósofo y matemático John McCarthy. En 1962, propuso cambiar o redefinir el objeto de la filosofía de la mente para estudiar la posibilidad de la Inteligencia Artificial y mirar también a las máquinas como entes cognitivos. Se fundamenta en que las soluciones efectivas a un problema computacional de nivel quinto, donde se dice qué operaciones realizar, no cómo debes realizarlo.

La Inteligencia Artificial (IA), siguiendo la percepción de Fernández de Silva (2023), quien la define como la capacidad de sistemas computacionales para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje y la resolución de problemas. Esta área abarca diversos subcampos, incluyendo el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la robótica, cada uno con sus propios enfoques y técnicas.

Asimismo, la gestión del conocimiento, señalan Briceño, Strand y Marshall (2020), se refiere al “conjunto de actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información y experticia dentro de una organización o grupo de profesionales, con el fin de mejorar el rendimiento de la organización o los resultados de un proyecto” (p.2). Este enfoque busca optimizar el uso del conocimiento existente para mejorar la toma de decisiones y fomentar la innovación.

En el contexto de la IA, se trata de cómo las organizaciones pueden integrar su conocimiento con tecnologías inteligentes para mejorar sus procesos operativos. La gestión efectiva del conocimiento es crucial para el desarrollo e implementación exitosa de sistemas de IA. Permite a las organizaciones aprovechar su capital intelectual para entrenar modelos más precisos y relevantes, así como para facilitar la colaboración entre humanos y máquinas en entornos laborales.

Ahora bien, lo que se califica de *complexus praxiológico* es un marco teórico que aborda las interacciones complejas entre diversas prácticas sociales y su impacto en la toma de decisiones. Este concepto se basa en una comprensión holística que integra múltiples dimensiones del conocimiento y la acción.

La relación entre el *complexus praxiológico* y la IA, radica en cómo las decisiones informadas por datos pueden ser mejoradas al considerar las prácticas sociales que influyen en estos datos. La IA, puede ser vista como un facilitador que permite a los actores sociales tomar decisiones más informadas dentro de un contexto complejo.

En lo que tiene que ver con integrar la gestión del conocimiento con el Complexus Praxiológico ofrece sinergias significativas que pueden potenciar el desarrollo de sistemas de IA más adaptativos y contextuales. Esto incluye mejorar la calidad del aprendizaje automático mediante una mejor comprensión del contexto social en el que se aplican las decisiones automatizadas.

En un aspecto puntual, el estudio del complexus praxiológico en relación con la IA, resalta la importancia de considerar no solo los datos técnicos, sino también las prácticas sociales que influyen en su interpretación y uso. La gestión efectiva del conocimiento es fundamental para maximizar los beneficios que puede ofrecer la inteligencia artificial.

Las futuras investigaciones deberían centrarse en desarrollar metodologías que integren ambos enfoques, explorando cómo las prácticas sociales pueden influir en los resultados obtenidos mediante sistemas inteligentes, así como cómo estos sistemas pueden ser diseñados para ser más inclusivos y adaptativos a diferentes contextos sociales.

En este sentido se le ha dado un orden a la presente Tesis Doctoral, que parte, en el Momento I, por identificar la problemática del complexus praxiológico de la Inteligencia Artificial (IA), desde la gestión del conocimiento presenta varios síntomas de problemas fundamentales que afectan su desarrollo y aplicación. Se aborda los síntomas de la desconexión entre Teoría y Práctica, la falta de Integración del Conocimiento, los desafíos Éticos y Políticos, la complejidad en la Interpretación de datos y los riesgos existenciales; síntomas que reflejan desafíos críticos en la intersección del complexus praxiológico y la gestión del conocimiento en la IA. Abordar estos problemas es esencial para avanzar hacia un uso más efectivo y ético de la inteligencia artificial, garantizando que las tecnologías desarrolladas sean beneficiosas tanto para las organizaciones como para la sociedad en general.

El Momento II, que aborda los fundamentos teóricos para abordar el complexus praxiológico de la Inteligencia Artificial (IA) desde la gestión del conocimiento se fundamenta en varias teorías clave que abordan la interrelación entre el conocimiento, la acción y la inteligencia artificial. Las

teorías más relevantes que se abordaran son: Teoría del Procesamiento Recurrente, Teoría del Espacio Global de Trabajo, Teorías de Orden Superior, Procesamiento Predictivo, Teoría del Esquema de Atención, Teoría General de Sistemas, y la Cibernética; teorías fundamentales ofrecen un marco teórico robusto para entender el Complexus Praxiológico en la IA desde la gestión del conocimiento. Al integrar estos enfoques teóricos, se puede avanzar hacia una comprensión más profunda de cómo los sistemas inteligentes pueden aprender y adaptarse en contextos sociales complejos.

Y el Momento III, aborda el enfoque fenomenológico aplicado al complexus praxiológico de la Inteligencia Artificial (IA) desde la gestión del conocimiento, centrado en comprender cómo las experiencias humanas y las interacciones sociales influyen en el desarrollo y la aplicación de la IA. Este enfoque busca integrar aspectos subjetivos y contextuales que son a menudo pasados por alto en los modelos tradicionales de IA, que tienden a enfocarse en la lógica y el procesamiento de datos de manera más abstracta. A continuación se describen los elementos clave de este enfoque:

La fenomenología, especialmente en su versión husserliana y heideggeriana, enfatiza la importancia de la experiencia vivida y la intencionalidad. Esto implica que la IA debe ser entendida no solo como un conjunto de algoritmos, sino como un sistema que interactúa con seres humanos en contextos específicos, donde las intenciones, necesidades y experiencias de los usuarios son fundamentales.

Asimismo, se aborda el Momento IV, el cual consolida la información recopilada de los informantes clave en una matriz de triangulación de contenido, emergiendo de ese discurso, contrastado con un cuerpo de teorías y doctrinas, y la postura del investigador, categorías concluyentes que permitieron darle forma al modelo teórico. Seguidamente, el Momento V, es el análisis global del discurso hilvanado del proceso de triangulación de contenido, la cual es, desde el punto de vista epistemológico es un enfoque que busca validar y enriquecer la comprensión de un fenómeno mediante la integración de múltiples perspectivas, métodos y fuentes de datos y/o información.

Y el Momento VI, es el modelo teórico, el cual viene a ocupar en las ciencias de la información y la comunicación, una representación conceptual que busca explicar, predecir y entender los procesos comunicativos. Estos modelos son fundamentales para estructurar el conocimiento en esta disciplina, ya que permiten descomponer y analizar los elementos involucrados en la comunicación. Las características del modelo construido en la presente investigación, parten de ser una representación simplificada de la realidad abordada en el estudio, permitiendo comprender mejor los fenómenos comunicativos complejos; incluye componentes esenciales como el emisor, el mensaje, el canal, el receptor y el contexto. Y está centrado en la transmisión unidireccional del mensaje (modelo de Shannon-Weaver), considerando acciones como la retroalimentación y la interacción entre emisor y receptor (modelo de Osgood-Schramm). El estudio culmina con una postura analítico-crítica por parte del investigador y una visualización del futuro que le espera al objeto de investigación en el contexto de la modernidad.

No hay que perder la perspectiva, y esta investigación es un ejemplo de ello, de que a través de la IA se configura toda una tecnología habilitadora que permite a las organizaciones: innovar, generar economías de la industria; adaptarse rápidamente a los entornos complejos y dinámicos.

MOMENTO I

Aproximación a la realidad del Estudio

Formulación del problema

La presente tesis doctoral parte del concepto de Complexus Praxiológico en el contexto de la Inteligencia Artificial (IA) y su relación con la Gestión del Conocimiento. Se busca comprender cómo se articulan estos dos elementos y cómo influyen en el desarrollo y aplicación de la IA, así como en la toma de decisiones basada en el conocimiento generado.

Una posible pregunta generadora que puede surgir del tema es: ¿Cómo se puede aplicar el enfoque fenomenológico-hermenéutico para comprender y optimizar el Complexus Praxiológico en el contexto de la Inteligencia Artificial y la Gestión del Conocimiento?

Esta pregunta invita a explorar cómo los principios y métodos de análisis fenomenológico-hermenéutico pueden ser utilizados para entender y mejorar la interacción entre la inteligencia artificial y la gestión del conocimiento en un contexto complejo y en constante evolución. Además, plantea la posibilidad de examinar cómo la comprensión de los fenómenos y la interpretación de los datos pueden influir en la implementación y el rendimiento de los sistemas de inteligencia artificial en la gestión del conocimiento.

Acá es importante resaltar una aclaratoria a juicio de Fuster (2019), para quien el método fenomenológico y hermenéutico son enfoques de investigación cualitativa con características distintivas; el método fenomenológico, es un método filosófico que busca comprender la esencia de las experiencias vividas desde la perspectiva subjetiva. Sus características principales son: analiza los aspectos más complejos de la vida humana, más allá de lo cuantificable; busca la naturaleza de los fenómenos desde la conciencia del sujeto; se centra en los significados que las personas dan a sus experiencias; y se vale del “epoché” para inferir que lo observado a través de la experiencia es tal como se está apreciando.

Por su parte el método hermenéutico lo define Fuster (ob.cit.), como el proceso de interpretación de significados, el cual busca conocer qué intencionalidades hay en las ideas generadas por los textos, actitudes y acciones. Se trata en descubrir lo que está más allá de lo que se dice explícitamente.

La fusión del método fenomenológico-hermenéutico, expone Fuster (ob.cit.), se han de entender como enfoques complementarios; al calificarse juntos no se hace más que hacer alusión a un método integrado, donde la descripción fenomenológica aborda las experiencias; y la interpretación hermenéutica aborda los significados; pero cuando se hace énfasis que el estudio es fenomenológico, se asume una revisión descriptiva del objeto de estudio, en este tipo de investigación la hermenéutica actúa como el método complementario que coadyuva a consolidar la visión fenomenológica; este es el criterio en el que la fenomenología es asumida en la presente investigación.

Al hacerse uso de la fenomenología como enfoque y la hermenéutica como método de apoyo, se alcanza un análisis profundo que va más allá de la simple descripción, buscando comprender la esencia y el significado de las experiencias humanas.

La investigación en el ámbito del "Complexus Praxiológico de la Inteligencia Artificial desde la Gestión del Conocimiento" enfrenta, a todas estas, una serie de problemáticas fenomenológicas que son cruciales para su desarrollo. En primer lugar, la complejidad inherente a la inteligencia artificial (IA) y su interacción con el conocimiento humano plantea desafíos significativos. La IA, al ser un sistema que emula procesos cognitivos humanos, puede generar interpretaciones erróneas o sesgadas del conocimiento que se le proporciona. Esto se agrava por la diversidad de enfoques y paradigmas existentes en el campo de la IA, lo que puede llevar a confusiones sobre cómo se debe gestionar y aplicar el conocimiento dentro de las organizaciones.

La dificultad para establecer un marco común de referencia para la gestión del conocimiento en este contexto puede resultar en inconsistencias y falta de alineación entre los objetivos organizacionales y las capacidades tecnológicas.

Además, la implementación de herramientas de IA en la gestión del conocimiento introduce una serie de dilemas éticos y prácticos. Por un lado, estas herramientas pueden mejorar significativamente la eficiencia en la captura y distribución del conocimiento, pero por otro, pueden desdibujar las líneas entre el conocimiento humano y el generado por máquinas.

La dependencia excesiva en sistemas automatizados podría llevar a una erosión de las habilidades críticas y creativas de los empleados, ya que se podrían ver tentados a confiar más en las respuestas generadas por algoritmos que en su propio juicio.

Este fenómeno plantea interrogantes sobre la naturaleza del mismo: ¿Es el conocimiento generado por IA equivalente a lo que conoce el humano? ¿Cómo se debe valorar cada tipo en un entorno organizacional? ¿Cómo se puede construir un modelo teórico sistémico del tejido en conjunto que represente a la Inteligencia Artificial y su vinculación con la Gestión del conocimiento, en el contexto heterogéneo asociado a la paradoja de lo uno y lo múltiple? Finalmente, otro aspecto fundamental es la necesidad de una cultura organizacional que fomente tanto la colaboración como el intercambio de saberes. La integración efectiva de IA en los procesos de gestión del conocimiento requiere no solo tecnología avanzada, sino también un cambio en las dinámicas laborales y en la mentalidad colectiva de los empleados.

Las organizaciones deben ser conscientes de que el éxito en este ámbito no solo depende de la implementación técnica, sino también de cómo se gestionan las relaciones humanas y se promueve un aprendizaje continuo. Así, se hace evidente que abordar estas problemáticas fenomenológicas es esencial para maximizar el potencial de la inteligencia artificial en la gestión del conocimiento y garantizar que esta relación sea beneficiosa tanto para las organizaciones como para sus empleados.

Intención investigativa

La intención investigativa del tema del Complexus Praxiológico en Inteligencia Artificial desde la Gestión del Conocimiento, es comprender la

interacción entre el concepto de Complexus Praxiológico y la aplicación de la Inteligencia Artificial, específicamente en el ámbito de la Gestión del Conocimiento.

Se busca explorar cómo la Gestión del Conocimiento puede influir en el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial, así como comprender cómo el Complexus Praxiológico, como enfoque teórico y práctico, puede impactar en la toma de decisiones basada en el conocimiento generado por la IA.

El propósito es obtener un mayor entendimiento de cómo estos elementos se entrelazan y su relevancia en el contexto de la Inteligencia Artificial, con el fin de aportar conocimientos que puedan contribuir al desarrollo ético y efectivo de soluciones basadas en IA y la toma de decisiones informadas.

Propósitos de la investigación

Propósito General

Construir un modelo teórico sistémico del tejido en conjunto que representa la Inteligencia Artificial y su vinculación con la Gestión del conocimiento, en el contexto heterogéneo asociado a la paradoja de lo uno y lo múltiple¹.

Propósitos Específicos

- Explorar la relación entre la Gestión del Conocimiento y la Inteligencia Artificial.
- Identificar las características y componentes del Complexus Praxiológico en el ámbito de la IA, desde la postura de los informantes clave.

¹ La paradoja de lo uno y lo múltiple es un concepto que puede ser abordado desde diferentes perspectivas, como se puede ver en los resultados de la búsqueda. Se asume esta postura desde la experiencia de Zenón, quien en su paradoja expresa la idea de que el movimiento es una ilusión; según Zenón, si se divide una distancia en un número infinito de partes, entonces un objeto que se mueve a través de esa distancia tendría que pasar por un número infinito de puntos, lo que es imposible. Esta paradoja sugiere que lo uno (la distancia) y lo múltiple (los puntos) son conceptos contradictorios.

- Comprender desde la mirada del otro, el impacto del Complexus Praxiológico en la toma de decisiones basada en IA.
- Construir un modelo teórico sistémico que partiendo de las implicaciones éticas, tecnológicas, comunicativas y legales asociadas al uso del Complexus Praxiológico en la IA, se alcance a delinear el papel de la AI en su vinculación con la Gestión de Conocimiento.

Justificación

La investigación del Complexus Praxiológico en Inteligencia Artificial desde la Gestión del Conocimiento es relevante debido al creciente papel que juega la IA en diversos campos, como la medicina, la industria y la educación. El entendimiento de cómo se gestiona el conocimiento en este contexto y cómo se aplican los principios del Complexus Praxiológico puede proporcionar una base teórica sólida para el desarrollo ético y efectivo de soluciones basadas en IA.

La línea de investigación del Doctorado en Tecnología de la Información y Comunicación es Tecnologías Especiales, porque se trata de comprender y promover la reflexión de como las TIC han evolucionado en la gestión del conocimiento a nivel de las organizaciones, desde el auge, el desarrollo y los cambios o reestructuración de las teorías de aprendizaje.

Sin embargo, también se asume, desde una visión integral y holística, la esencia de las líneas de investigación de la UNELLEZ, que son las Líneas de Creación Intelectual para el Periodo 2020-2025, en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora y en este caso particular, se trata de la línea siete (7) identificada como telecomunicaciones.

MOMENTO II

Referentes Teóricos

Antecedentes de investigación

Los antecedentes de investigación, a juicio de Dzul (2023), son un componente crucial en el proceso de desarrollo de cualquier estudio académico; se refieren al conjunto de investigaciones, teorías y trabajos previos que han abordado temas relacionados con el objeto de estudio.

Esta revisión, resalta Dzul (ob.cit.), no solamente proporciona un contexto histórico y teórico, sino que también permite identificar vacíos en la literatura existente y justifica la relevancia del nuevo estudio.

Al incluir antecedentes, puntualiza Dzul (ob.cit.), los investigadores pueden demostrar cómo su trabajo se inserta en un marco más amplio de conocimiento, lo que fortalece la credibilidad y la pertinencia del proyecto. La función principal de los antecedentes es situar la investigación dentro del contexto de otros estudios, permitiendo al lector entender qué se ha investigado previamente y cómo se relaciona con el nuevo trabajo.

Esto incluye no solamente resúmenes de investigaciones anteriores, sino también un análisis crítico que destaca las contribuciones y limitaciones de esos estudios. Los antecedentes ayudan a establecer el marco teórico del estudio, proporcionando las bases conceptuales necesarias para el análisis.

Este marco teórico no solamente integra teorías relevantes, sino que también conecta los hallazgos previos con la nueva investigación, creando un hilo conductor que guía al lector a través del razonamiento del investigador.

En el ámbito académico, aclara Dzul (ob.cit.), una revisión exhaustiva de los antecedentes puede distinguir una investigación innovadora de una que simplemente repite lo ya conocido. Los investigadores deben esforzarse por no solo resumir lo que otros han hecho, sino también criticar y analizar esos trabajos para aportar nuevas perspectivas o metodologías.

Esto no solamente enriquece su propia investigación, sino que también contribuye al avance del conocimiento en su disciplina. Los antecedentes también tienen implicaciones prácticas en la formulación de metodologías. Al revisar cómo otros investigadores han abordado problemas similares, se pueden identificar métodos efectivos o enfoques innovadores que podrían ser aplicados o adaptados al nuevo estudio.

Esta transferencia de conocimiento metodológico es vital para mejorar la calidad y rigor científico del trabajo. Es importante mencionar que los antecedentes no son estáticos; deben ser actualizados continuamente a medida que surgen nuevas investigaciones. Por lo tanto, una buena práctica es incluir una revisión bibliográfica reciente que refleje las tendencias actuales y los debates en curso dentro del campo. Esto no solo asegura que el investigador esté al tanto de los desarrollos recientes, sino que también demuestra un compromiso con la integridad académica.

Finalmente, los antecedentes son fundamentales para establecer conexiones entre diferentes áreas del conocimiento. Al incluir estudios interdisciplinarios relevantes, los investigadores pueden ampliar su perspectiva y enriquecer su análisis. Esto es especialmente relevante en un mundo cada vez más interconectado donde los problemas complejos requieren enfoques multifacéticos. Los antecedentes de investigación son esenciales para contextualizar un nuevo estudio dentro del corpus existente de conocimiento; proporcionan, a todas estas, una base sólida sobre la cual construir nuevas ideas y enfoques, garantizando que la investigación sea relevante y significativa dentro de su campo.

Se identificaron cuatro antecedentes; está la investigación de Salguero y García (2023), titulada “Gestión del conocimiento basada en la inteligencia artificial para la transformación de las instituciones educativas”, con auspicios de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en Latacunga – Ecuador; la investigación emergió de la creciente tendencia del uso de la Inteligencia Artificial en distintas áreas del conocimiento, particularmente en el área de la Educación. El mismo se llevó a cabo en la Universidad Técnica de Cotopaxi en

la cual se evidencia una gran apertura por parte de la mayoría de los profesionales docentes para la implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación.

El estudio tuvo como objetivo general analizar la gestión del conocimiento basada en la Inteligencia Artificial para la transformación de las instituciones educativas en el contexto de Ecuador; las conclusiones principales a las cuales arrojó el estudio son: Adopción de IA en Educación, ya que existe una apertura significativa entre los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi hacia la implementación de la IA en sus prácticas educativas. Esto sugiere una predisposición favorable hacia la innovación tecnológica en el ámbito educativo; mejora de métodos de enseñanza, la investigación resalta que el uso de herramientas basadas en IA puede mejorar sustancialmente los métodos de enseñanza-aprendizaje, lo que a su vez puede elevar la calidad educativa desde el nivel básico hasta el superior; la gestión del conocimiento se enfatiza la importancia de integrar la gestión del conocimiento con la IA para enfrentar los desafíos del sistema educativo actual, esta integración es clave para optimizar procesos y fomentar un entorno educativo más dinámico y efectivo.

En cuanto a la relevancia de la Investigación en contraste con el presente estudio, la investigación proporciona un marco teórico sólido sobre la gestión del conocimiento y la IA, lo que puede servir como base para futuros estudios en este campo y fomentar un cambio paradigmático en la educación ecuatoriana. La utilidad para la Investigación actual parte de varias áreas de investigación: innovación educativa, proporciona un modelo para investigar cómo las tecnologías emergentes pueden transformar prácticas educativas tradicionales, lo que es crucial en un mundo cada vez más digitalizado; políticas educativas que parte de los hallazgos pueden influir en el desarrollo de políticas educativas que promuevan el uso de IA, ayudando a las instituciones a adaptarse a las necesidades contemporáneas; y el desarrollo profesional docente, el cual ofrece insights sobre cómo preparar a los educadores para utilizar efectivamente herramientas tecnológicas, lo que es esencial para mejorar los resultados educativos.

En sentido, la investigación fenomenológica contribuye al entendimiento del papel de la IA en la educación, sino que también abre nuevas vías para investigaciones futuras y prácticas educativas innovadoras.

En un aspecto puntual está la investigación de Gairín, Suárez, y Díaz (2023), titulada “La nueva gestión del conocimiento”, con auspicios de la Universidad Autónoma de Barcelona. En la investigación se identifica el desarrollo de la gestión del conocimiento dentro de una organización con la creación de un nuevo negocio dentro de un determinado mercado.

La aportación del estudio multidisciplinario se enmarca en analizar desde el punto de vista ético, los efectos positivos y negativos que pueda tener la informatización y automatización de muchos de los procesos que se dan en las organizaciones y en la propia sociedad. Es verdad que los algoritmos hacen la vida más fácil y cómoda y nos permiten tener una información actualizada de manera casi instantánea, pero también lo es que reducen las posibilidades de participar en la toma de decisiones, que ha perdido gran parte de la privacidad y que no siempre se permiten revisar decisiones que pueden ser injustas.

Se plantea, finalmente, la necesidad de superar los espacios para entrar en las causas y consecuencias de la necesidad de pensar más en el futuro y considera que el futuro se construye; desde esta perspectiva, se focaliza en algunos de los centros de formación profesional y se comenta sobre la construcción de nuevos escenarios que tengan en cuenta el existente y lo futuro, lo visible y la invisible.

Otra investigación importante es la de Fernández de Silva (2023), titulada “La Inteligencia Artificial en Educación. Hacia un Futuro de Aprendizaje Inteligente”, con auspicios del Sello Editorial Escriba, de la Escuela de Escritores, dirigida al público general que tiene como propósito divulgar saberes culturales, educativos y socio tecnológico.

La investigación concluye que la IA tiene un gran potencial para mejorar la educación mediante la personalización del aprendizaje, la automatización de procesos administrativos y la creación de entornos de aprendizaje más

interactivos y adaptativos. Esto puede resultar en mejores resultados académicos y una experiencia educativa más eficiente.

Asimismo, se discuten tanto los beneficios, como el aprendizaje adaptativo y la eficiencia administrativa, como las desventajas, que incluyen preocupaciones éticas sobre la privacidad y el uso de datos personales. Es crucial que las instituciones educativas integren la IA de manera ética y responsable.

La IA puede ser particularmente beneficiosa para estudiantes con necesidades educativas especiales, proporcionando herramientas que facilitan su aprendizaje y promueven un acceso equitativo a la educación. Se plantea que el futuro educativo debe incluir una preparación constante para comprender y aprovechar las capacidades de la IA, garantizando principios de inclusión y equidad en su uso; así mismo se introduce el concepto de "Aprendizaje Inteligente", que implica el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Este enfoque se basa en la personalización, colaboración, creatividad y pensamiento crítico.

Las conclusiones de esta investigación proporcionan un marco teórico sólido para futuras investigaciones sobre cómo implementar la IA en entornos educativos, lo cual es vital dado el creciente interés en este campo. Las reflexiones sobre las ventajas y desventajas de la IA ofrecen una guía práctica para investigadores y educadores al considerar la adopción de estas tecnologías.

Investigación Inclusiva: La atención a las necesidades educativas especiales abre nuevas vías para investigar cómo la IA puede ser utilizada para mejorar la inclusión en educación, un área que requiere más exploración.

Y las recomendaciones sobre el uso ético de la IA, resaltan que pueden informar políticas educativas que aseguren una integración responsable de estas tecnologías; no solamente destaca los beneficios potenciales de la inteligencia artificial en educación, sino que también plantea desafíos importantes que deben ser abordados por investigadores y educadores en el contexto actual.

Por otra parte, está la investigación de Quintero, Roca, Rondón, y otros (2022), titulada “La Inteligencia Artificial Reflexiones sobre los desafíos de una tecnología divergente”, con auspicios de Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL).

El estudio aborda la complejidad praxiológica de la inteligencia artificial (IA) desde diversas perspectivas, incluyendo la política, la educación y la gestión del conocimiento. Parte de una reflexión sobre la IA como un simulacro, explorando su impacto en la sociedad y cómo se ha transformado la percepción de la inteligencia a lo largo de la historia. Se discuten las implicaciones de cosificación y aculturación que trae consigo esta tecnología.

En este mismo sentido se compara las estrategias de IA de China y Estados Unidos Norteamérica, destacando cómo estas reflejan las políticas nacionales y sus proyecciones internacionales; igualmente se examina el uso de la IA en procesos de auditoría, resaltando tanto sus beneficios como los riesgos asociados, valorando las relaciones entre neuroeducación e IA, señalando tanto oportunidades como desafíos, como la vigilancia excesiva y la pérdida de privacidad.

El estudio explora las interacciones entre IA y neurotecnología, planteando cuestiones éticas y aplicaciones futuras; y finalmente, se genera un descriptivo concreto de aplicación de IA en procesos agrícolas en Venezuela, destacando su potencial dentro del contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

El aporte a la Investigación al presente estudio se enmarca en proporcionar una visión crítica de la realidad buscando comprender los beneficios y riesgos asociados con la IA, promoviendo un análisis crítico sobre su implementación en diferentes sectores, enfatizando que el conocimiento debe ser considerado un bien público, sugiriendo que las tecnologías emergentes deben ser reguladas para mitigar riesgos y maximizar beneficios, y ofreciendo comparaciones entre diferentes enfoques nacionales hacia la IA, lo que puede servir como base para desarrollar políticas más informadas y efectivas en otros contextos; el estudio, en esencia, plantea entender no solamente las capacidades técnicas de la IA, sino también sus implicaciones

sociales, políticas y educativas, invitando a una reflexión profunda sobre su rol en el futuro.

Finalmente, se presenta la investigación doctoral de Contreras (2024), titulada “Inteligencia natural versus inteligencia artificial. Cuestionamientos éticos y perspectivas”, que tuvo como objetivo analizar las implicaciones éticas del uso de la inteligencia artificial, pues, al igual que con cualquier avance tecnológico, es necesario ponderar adecuadamente sus límites, evitando crear prejuicios sin fundamento sobre una tecnología que, empleada correctamente, puede ser extremadamente beneficiosa para la sociedad.

A nivel metodológico, se trató de una investigación de enfoque cualitativo y revisión bibliográfica documental donde se analiza como el acceso generalizado a la inteligencia artificial representa uno de los desafíos más significativos para la sociedad, pues su influencia se extiende desde la educación hasta la creación de obras literarias y artísticas, pasando por la investigación científica, hasta llegar a una amplia variedad de campos profesionales y académicos. Esta situación plantea interrogantes, así como preocupaciones, y el ámbito académico juega un papel preponderante a la hora de reflexionar y evaluar la relación riesgo/beneficio con el objetivo de desmitificar y proporcionar una comprensión realista de esta situación. (Contreras, ob. cit.)

A tales efecto, desde la mirada de la investigación de Contreras (ob. cit.), se está presente a un momento trascendental donde la sabiduría de la inteligencia natural debe mirar sin temor a la innovación representada por la inteligencia artificial. Existe la obligación moral de utilizar la inteligencia artificial: ignorarla o atacarla no es la solución, por el contrario, utilizarla con sabiduría y creatividad será la llave al futuro.

Bases teóricas

Fundamentos de la gestión del conocimiento y su aplicación en la inteligencia artificial

La gestión del conocimiento es una disciplina que se centra en la creación, captura, organización, acceso y uso del conocimiento dentro de las organizaciones. Este enfoque busca optimizar el rendimiento organizacional mediante la adecuada gestión de los activos de conocimiento, tanto tácito como explícito.

La relación entre la gestión del conocimiento y la inteligencia artificial (IA), explica Canals (2003), se ha vuelto cada vez más relevante, ya que la IA puede facilitar la automatización de procesos y mejorar la eficiencia en la captura y distribución del conocimiento.

La gestión del conocimiento, resalta Canals (ob, cit.), implica un proceso sistemático que integra actividades para adquirir, crear, almacenar y comunicar el conocimiento. Los objetivos incluyen mejorar la efectividad organizacional y cumplir metas estratégicas mediante el uso adecuado del conocimiento disponible.

Los elementos clave de la gestión del conocimiento y su aplicación en la inteligencia artificial, parten por la identificación del conocimiento crítico, reconociendo qué conocimientos son esenciales para el funcionamiento de la organización; las estrategias de gestión, que hacen posible desarrollar planes que faciliten la transferencia y aplicación del conocimiento en diferentes áreas; las herramientas y técnicas de uso, a través de las tecnologías para facilitar el acceso al conocimiento, y la implementación de sistemas de gestión que permitan una mejor organización y uso del conocimiento.

Ahora bien, la aplicación en Inteligencia Artificial (IA), según Canals (ob, cit), se caracterizan .por: Optimización de Procesos, ya que la IA puede analizar grandes volúmenes de datos, lo que permite a las organizaciones extraer información valiosa y generar nuevos conocimientos; el gestor de conocimiento

en un entorno de IA se encarga de asegurar que los datos utilizados sean de alta calidad, lo cual es crucial para el entrenamiento efectivo de modelos de desarrollo de las políticas que regulen la recopilación y normalización de datos, garantizando así su integridad y utilidad para los sistemas de mejora continua, donde la integración de IA, se asume como gestión del conocimiento que promueve un ciclo continuo de aprendizaje y mejora en las prácticas organizacionales, permitiendo adaptarse rápidamente a cambios en el entorno empresarial.

Este marco conceptual proporciona una base sólida para entender cómo la gestión del conocimiento puede potenciar las capacidades organizacionales a través de la inteligencia artificial, destacando su importancia en el contexto empresarial actual.

Concepto de Complexus Praxiológico y su relación con la IA

El concepto de Complexus Praxiológico, a juicio de Fernández de Silva (2023), se refiere a una forma de entender la realidad como un entramado interconectado de fenómenos que se manifiestan en diversas dimensiones, incluyendo lo social, lo económico, lo político y lo cultural. Esta perspectiva se basa en la idea de que cada elemento dentro de este entramado no puede ser comprendido de manera aislada, sino que debe ser analizado en relación con otros elementos y el contexto en el que se encuentra. A continuación, se explora este concepto y su relación con la inteligencia artificial (IA).

El término "complexus" implica una realidad tejida en conjunto, donde cada fenómeno está entrelazado con otros. Este enfoque reconoce la complejidad inherente a los sistemas humanos y sociales, sugiriendo que cualquier análisis debe considerar las interacciones y relaciones entre los componentes del sistema.

Ahora bien, el concepto tiene raíces en la praxiología, describe Fernández de Silva (ob. cit.), en el estudio de la acción humana y sus condiciones. La praxiología busca entender cómo las acciones humanas pueden ser optimizadas para alcanzar resultados más efectivos.

Así, el Complexus Praxiológico se nutre de esta base teórica para abordar la complejidad de las acciones en contextos específicos. La noción de complexus abarca dimensiones simbólicas y materiales, lo que significa que no solo se consideran los aspectos tangibles de un fenómeno, sino también sus significados y representaciones culturales. Esta dualidad permite un análisis más profundo y matizado de cualquier situación.

En cuanto a la praxiología, esta enfatiza, expresa Fernández de Silva (ob, cit.), la acción como un elemento central en la comprensión del comportamiento humano. En este sentido, el Complexus Praxiológico se centra en cómo las acciones son influenciadas por múltiples factores interrelacionados, promoviendo un enfoque holístico.

Con relación a las implicaciones éticas del análisis praxiológico, este considera el impacto de las acciones en el contexto social y cultural; esto es crucial para entender cómo las decisiones tomadas dentro de un sistema complejo pueden tener repercusiones significativas. La inteligencia artificial, al igual que los sistemas humanos, opera dentro de un marco complejo. Los algoritmos de IA deben ser diseñados teniendo en cuenta no solo los datos que procesan, sino también el contexto social y ético en el que se aplican.

De forma particular, según expone Fernández de Silva (ob, cit.), el aprendizaje automático (machine learning) se presenta como una rama de la IA que ejemplifica la complejidad del complexus; estos sistemas aprenden a partir de grandes volúmenes de datos, donde cada dato puede estar interconectado con otros, afectando así el resultado final del aprendizaje.

La relación entre humanos y máquinas, por su parte, son un aspecto crítico del Complexus Praxiológico en IA. Las máquinas no solo deben procesar información; también deben interactuar con los humanos de manera efectiva y ética, considerando las emociones y contextos sociales.

La IA plantea desafíos éticos significativos, a juicio de Fernández de Silva (2023), que deben ser abordados desde una perspectiva praxiológica. Las decisiones automatizadas deben ser transparentes y justas, teniendo en cuenta las implicaciones para todos los actores involucrados.

De manera puntual, el *complexus praxiológico* enfatiza la importancia del contexto en la adquisición y aplicación del conocimiento. En IA, esto implica que los sistemas deben ser entrenados con datos representativos que reflejen adecuadamente la diversidad del mundo real.

Los sistemas basados en IA, explica Fernández de Silva (ob, cit.), deben ser adaptables a cambios en su entorno, similar a cómo los humanos ajustan sus acciones según las circunstancias cambiantes. Esta flexibilidad es esencial para operar efectivamente dentro de un *complexus*. Un enfoque praxiológico promueve un escepticismo reflexivo hacia cualquier dogmatismo o reduccionismo. En el contexto de IA, esto significa cuestionar continuamente las suposiciones detrás de los algoritmos y sus aplicaciones.

Desde esta perspectiva, el *complexus praxiológico* aborda cuestiones socio-política relevante para la IA, como la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas y cómo estas pueden perpetuar desigualdades existentes si no se gestionan adecuadamente.

La educación debe incorporar una perspectiva compleja que prepare a los individuos para navegar por sistemas interconectados. Esto es especialmente relevante en campos relacionados con la IA, donde el conocimiento técnico debe ir acompañado de conciencia ética.

Y la innovación en IA, reflexiona Fernández de Silva (ob, cit.), debe alinearse con principios éticos que promuevan el bienestar social. Esto requiere un entendimiento profundo del *complexus* en el cual estas tecnologías operan. El conocimiento tácito juega un papel crucial dentro del *complexus praxiológico*; es aquel conocimiento que no puede ser fácilmente articulado pero que influye significativamente en nuestras acciones y decisiones.

Dada la complejidad inherente a ambos campos gestión del conocimiento y desarrollo de IA es fundamental fomentar colaboraciones entre diversas disciplinas para abordar problemas complejos desde múltiples ángulos.

Los modelos predictivos utilizados en IA deben considerar la incertidumbre inherente a los sistemas complejos; esto implica desarrollar algoritmos que puedan manejar variaciones inesperadas sin perder efectividad.

A medida que avanzamos hacia un futuro donde la IA juega un papel cada vez más central, es vital integrar el enfoque praxiológico para asegurar que estas tecnologías beneficien a toda la sociedad sin exacerbar desigualdades existentes.

La intersección entre el *complexus praxiológico* y la inteligencia artificial, describe Fernández de Silva (ob, cit.), ofrece una rica área para explorar cómo podemos entender mejor nuestras acciones dentro de sistemas complejos y cómo podemos diseñar tecnologías que sean éticamente responsables y socialmente justas. Este enfoque holístico no solo mejora nuestra comprensión teórica sino también nuestra práctica cotidiana al interactuar con tecnologías avanzadas como la IA.

Teoría fenomenológica-hermenéutica y su relevancia en el análisis del Complexus Praxiológico en la IA

La teoría fenomenológica-hermenéutica, a juicio de Mota Orlob (2023), se centra en la comprensión de la experiencia humana desde una perspectiva subjetiva, enfatizando cómo los individuos interpretan y dan sentido a sus vivencias. Este enfoque, sustentado en las ideas de filósofos como Husserl y Heidegger, busca desentrañar las estructuras de la conciencia y cómo estas influyen en la percepción del mundo.

En el contexto del análisis del *complexus praxiológico*, esta teoría resulta fundamental, ya que permite captar la complejidad de las interacciones humanas y sociales que configuran un sistema. A través de la fenomenología hermenéutica, infiere Mota Orlob (ob.cit.), se puede explorar cómo las experiencias vividas de los individuos se entrelazan con los contextos culturales y sociales, ofreciendo así una comprensión más rica y matizada de los fenómenos en juego. La relevancia de esta teoría en el ámbito de la inteligencia artificial (IA) radica en su capacidad para informar el diseño y la implementación de sistemas que interactúan con humanos.

Al considerar las experiencias subjetivas y las interpretaciones individuales, se pueden desarrollar tecnologías que no solo procesen datos, sino que también reconozcan y respondan a las necesidades humanas de manera más efectiva. Esto es especialmente importante en áreas como la ética de la IA, donde es crucial entender cómo las decisiones automatizadas pueden afectar a las personas en contextos diversos.

La integración del enfoque fenomenológico-hermenéutico en el desarrollo de IA puede contribuir a crear sistemas más responsables y sensibles a las dinámicas sociales, promoviendo un uso ético y consciente de estas tecnologías.

Aspectos éticos y legales asociados al uso del Complexus Praxiológico en el campo de la IA

El uso del complexus praxiológico en el campo de la inteligencia artificial (IA), expone López (2024), plantea importantes aspectos éticos y legales que deben ser cuidadosamente considerados.

Desde una perspectiva ética, resalta López (ob.cit.), es fundamental abordar cómo las decisiones automatizadas pueden afectar a los individuos y a la sociedad en general. La ética en la IA se centra en principios como la justicia, la transparencia y la responsabilidad, que son esenciales para garantizar que los sistemas de IA operen de manera equitativa y no perpetúen sesgos o discriminaciones.

Por ejemplo, el diseño de algoritmos debe considerar no solo la eficacia técnica, sino también las implicaciones sociales de sus decisiones, especialmente en contextos donde se manejan datos personales sensibles. La recopilación y uso de datos deben realizarse con un enfoque que respete la privacidad individual y evite abusos, lo que se traduce en la necesidad de establecer límites claros sobre qué datos pueden ser utilizados y cómo.

Desde el punto de vista legal, señala López (ob.cit.), el marco normativo en torno a la IA está en constante evolución, buscando adaptarse a los desafíos que presenta esta tecnología emergente.

La legislación, como la propuesta por la Unión Europea, clasifica los sistemas de IA según su nivel de riesgo y establece prohibiciones específicas para aquellos que representen un peligro para los derechos fundamentales, como el reconocimiento facial sin consentimiento o la manipulación del comportamiento humano.

En consecuencia, explica López (ob.cit.), se requiere que las empresas implementen prácticas responsables y transparentes en el desarrollo y uso de sistemas de IA, lo cual incluye evaluaciones obligatorias sobre el impacto en derechos fundamentales. La fragmentación del derecho en diferentes jurisdicciones también representa un reto significativo, ya que puede dificultar la determinación de responsabilidades en caso de daños causados por decisiones automatizadas.

En conjunto, estos aspectos éticos y legales subrayan la necesidad de un enfoque integral al aplicar el *complexus praxiológico* en IA, garantizando así un desarrollo tecnológico que beneficie a la sociedad sin comprometer principios éticos fundamentales.

Bases legales

La gestión del conocimiento en el contexto de la inteligencia artificial (IA) en Venezuela se fundamenta en un marco legal que promueve la eficiencia, la transparencia y la innovación en las instituciones públicas y privadas.

En primer lugar, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece en su artículo 109 que "la educación es un derecho humano fundamental y un deber del Estado", lo que implica que el Estado tiene la responsabilidad de fomentar el conocimiento y su gestión. Este principio se extiende a la gestión del conocimiento como una herramienta esencial para

mejorar la calidad de los servicios públicos, facilitando así la implementación de tecnologías avanzadas como la IA.

Asimismo, la “Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad”, promulgada en 2002, establece los principios orientadores que deben regir las actividades relacionadas con la calidad en el país. Esta ley no solo busca garantizar los derechos de las personas a disponer de bienes y servicios de calidad, sino que también promueve la necesidad de implementar sistemas de gestión del conocimiento que optimicen los procesos administrativos y operativos dentro de las instituciones.

La gestión del conocimiento, por lo tanto, se convierte en un componente clave para alcanzar los objetivos de calidad establecidos por esta normativa. En el ámbito específico de la administración pública, se reconoce que la gestión del conocimiento es crucial para el control interno y la evaluación de riesgos.

Según un estudio sobre la gestión del conocimiento en la administración pública venezolana, se destaca que "la implementación de un sistema de gestión del conocimiento permite responder a los requerimientos de control interno", lo cual es fundamental para asegurar una adecuada toma de decisiones basada en datos precisos y actualizados.

Esta relación entre gestión del conocimiento y control interno se alinea con los principios establecidos por normas como COSO, que busca mejorar la efectividad organizacional. La “Ley Orgánica sobre Protección de Datos Personales”, también juega un papel fundamental en este contexto al establecer directrices sobre cómo manejar datos sensibles y personales en sistemas que utilizan IA.

La protección de datos es esencial para fomentar la confianza en el uso de tecnologías emergentes, garantizando que las instituciones manejen adecuadamente la información personal en sus procesos de gestión del conocimiento. Esto es especialmente relevante cuando se utilizan herramientas basadas en IA para analizar grandes volúmenes de datos. Adicionalmente, el Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática es el ente encargado de coordinar el desarrollo del Gobierno Electrónico en

Venezuela. Este ministerio tiene como objetivo apoyar la transformación digital del Estado a través de sistemas que faciliten la gestión del conocimiento.

La implementación de tecnologías digitales permite a las instituciones mejorar su capacidad para recopilar, almacenar y compartir información relevante, lo cual es vital para una gestión eficiente y efectiva. Es importante señalar que el uso ético y responsable de IA debe estar respaldado por un marco legal claro que establezca criterios orientadores sobre su aplicación.

Es importante hacer referencia a la Sentencia T-323/24 emitida por la Corte Constitucional de Colombia, donde se establecen principios como transparencia, responsabilidad y privacidad en el uso de herramientas de IA dentro del sistema judicial. Aunque esta sentencia es colombiana, sus principios pueden servir como referencia para desarrollar normativas similares en Venezuela, promoviendo así un uso adecuado y seguro de estas tecnologías. El enfoque praxiológico también puede ser aplicado para entender cómo las decisiones tomadas a través de sistemas basados en IA deben considerar no solo los datos disponibles, sino también el contexto social y cultural en el que se insertan.

Esto implica que las instituciones deben ser conscientes de las implicaciones éticas y legales al implementar sistemas tecnológicos que impacten directamente a los ciudadanos. La integración efectiva del conocimiento y su gestión en el ámbito público no solo mejora los procesos internos, sino que también potencia la capacidad del Estado para responder a las necesidades sociales mediante políticas informadas.

La formación continua del personal sobre gestión del conocimiento y tecnologías emergentes es esencial para asegurar una adecuada implementación y uso responsable.

Finalmente, es fundamental establecer mecanismos claros para evaluar el impacto de estas tecnologías en la sociedad venezolana. Esto incluye desarrollar indicadores que permitan medir no solo la eficiencia administrativa, sino también el efecto social positivo derivado del uso responsable e informado de herramientas basadas en inteligencia artificial; de esta manera, se garantiza

una gestión del conocimiento alineada con los intereses y derechos fundamentales de los ciudadanos venezolanos.

Matriz de Categorías Previas

Propósito General: Construir un modelo teórico sistémico del tejido en conjunto que representa la Inteligencia Artificial y su vinculación con la Gestión del conocimiento, en el contexto heterogéneo asociado a la paradoja de lo uno y lo múltiple.

Tabla 1. Cuadro de Categorías Previas

Categoría	Definición Sustantiva (según autores)	Significado Intersubjetivo	Subcategorías
Inteligencia Artificial	Sistemas de software (y posiblemente también de hardware) diseñados por humanos que, ante un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital. (Comisión Europea, 2020)	La IA, al igual que la Inteligencia humana, son términos de difícil definición. Sin embargo, desde el punto de vista que se asume en el presente discurso doctoral, se parte del enfoque de un modelo teórico sistémico que requiere de la inteligencia humano vinculada con el aprendizaje, razonamiento y la percepción del entorno.	Modelo Teórico Sistémico
Gestión del Conocimiento	Es un proceso con enfoque multidisciplinario que consiste en crear, almacenar, compartir, usar y gestionar el conocimiento e información de una organización para alcanzar los objetivos de la misma, lograr resultados, innovar o resolver problemas específicos a través del uso óptimo del conocimiento explícito y el conocimiento tácito. (Biblioteca CEPAL, 2024)	Una definición más operacional, es plantearla como el conjunto de actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información dentro de una organización o grupo de profesionales, con el fin de mejorar el rendimiento de la organización o los resultados de un proyecto.	Complexus Praxiológico Paradoja de lo uno y lo múltiple

Fuente: Mendoza (2024)

MOMENTO III

Aproximación Metodológica

Paradigma Interpretativo-Fenomenológico

Enfoque

La metodología utilizada en este estudio es un compendio de métodos empleados para llevar a cabo la construcción de la tesis doctoral, se utiliza el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo, por lo tanto los paradigmas y enfoques de investigación propios de las disciplinas en las que se ubique la temática escogida, siempre y cuando el investigador justifique de manera satisfactoria la metodología seleccionada.

Para los fines de la construcción teórica del método con que se aborda la presente investigación, además de la naturaleza, tipo, diseño, instrumento, se consideran la validez y fiabilidad fenomenológica y los procesos de estructuración y teorización, que incluyen categorización, análisis de contenido y triangulación.

Es preciso considerar que se está viviendo una transformación radical del concepto de conocimiento, así como también las posturas ontológicas y epistémicas en todo proceso investigativo, en este apartado se considera a Martínez (2014), quien sostiene que "...la interpretación de las acciones humanas requiere ir más allá de los meros actos físicos para ubicarlas en sus correspondientes contextos específicos, la construcción de sustrato onto-epistémico" (p. 104).

En este sentido, articulando lo descrito por el autor citado con el propósito de la investigación, se necesita un corpus teórico que permita desarrollar un acercamiento transdisciplinar que admita visualizar varias realidades cambiantes, donde las distintas posturas no resulten inmutables ante el resto de los integrantes de cualquier contexto.

Dentro de este marco, se hace el proceso indagatorio desde el enfoque cualitativo, basado en la postura de Martínez (ob.cit.), quien afirma “no se trata, por consiguiente, del estudio de cualidades separadas o separables; se trata, pues, del estudio de un todo integrado que forma o constituye primordialmente una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es...” (p.66).

En este aspecto, la investigación cualitativa permite hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva... a partir de los conocimientos que tienen las diferentes personas involucradas en ella... esto supone que los individuos interactúan.

Tal como lo expresa Sandin (2003), la investigación cualitativa es una “...actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento” (p.123).

Paradigma

A juicio de Serrano (1994), aborda la temática enmarcada en el paradigma interpretativo, es aspirar a comprender la realidad, considerarla parte de un conocimiento que no es neutral; es relativo a los significados de los sujetos en interacción mutua y tiene pleno sentido en la cultura y en las peculiaridades de la cotidianidad del fenómeno educativo. “...En este sentido, tiene lógica remontarnos al pasado para comprender y afrontar mejor el presente” (p.17).

Sobre este particular, al tomar en cuenta lo citado he de reflexionar que esta tesis doctoral, se enmarca en el carácter cualitativo que caracteriza al paradigma interpretativo dado a que busca profundizar en la investigación, generando un corpus teórico que permita internalizar el papel de la IA en el contexto dinámico y operativo de la gestión del conocimiento. A juicio de Husserl (2008), representante del método fenomenológico, esta aproximación metódica surge como una explicación de la naturaleza de las cosas. Al igual que Heidegger (1984), aborda definir la secuencia de pasos que requiere la

creación de un modelo que observa y explica la ciencia para conocerla, de esta forma, encontrar la verdad de los fenómenos.

Ahora bien, si algo es cierto, el discurso científico para que cumpla su praxis debe ser crítico, reflexivo y cíclico, incidente en el surgimiento de nuevos pensamientos pragmáticos, siendo uno de ellos el fenomenológico, cuya esencia se basa en hechos concretos destinados a la aplicación en situaciones donde la realidad a estudiar enseña que la construcción de un nuevo contexto ha de ser objetivo, para que la transformación este cargada de riqueza dialéctica

Por lo que, en el método fenomenológico Husserl, se hace referencia al estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre, de acuerdo a esta postura se puede inferir que la fenomenología, se percibe como una metamorfosis natural en la que se permite indagar la axiología de las experiencias de los sujetos de estudio, con el fin de relatar lo vivido por cada persona.

Es por ello, que el pensamiento husserliano, es un paradigma catalogado de tendencia filosófica pura, enmarcado en las ciencias sociales, incidentes en el surgimiento de conocimiento exacto y concreto, en este caso específico en la educación, donde el mundo conocido en este contexto se obtiene de las experiencias de cada actor, propio a la interpretación real del entorno, en este caso específico, el contexto universitario donde se encuentre el estudiante.

Resalta Husserl, citado por Cordua (2006), que el ser humano debe hacer conciencia de su entorno, ha de cuestionar la realidad que está viviendo para llegar a la esencia o también llamada, reducción eidética.

Por ende, se hace necesario indicar que la fenomenología es amplia, la esencia de la misma conduce a que las personas tengan nuevos esquemas mentales, capaces de influir en la realidad humana, así, en el contexto educativo, se ha de señalar que los alumnos obtienen beneficios con el paradigma interpretativo que estimula la producción de conocimientos, entendiéndose de esta forma, el desarrollo de la formación académica y su aplicabilidad en el contexto global planetario.

Diseño o tipo de Investigación

En cuanto al diseño de la investigación, el estudio se vale de la investigación descriptiva-analítica para operacionalizar el método de búsqueda, conociendo el interior de los sujetos investigados (motivaciones, significaciones y su mundo), sus interacciones y la cultura de los grupos sociales, a través de un proceso comprensivo. Como modelo, su naturaleza es recoger los datos (o información), teorizando el comportamiento de los sujetos investigados en contraste con los referentes teóricos existentes.

Hay que considerar que este estudio se enmarca en la investigación descriptiva analítica dado que al considerar a Sánchez (2015), quien señala “que ésta se sitúa y se produce entre las dimensiones de realidad objetiva y subjetiva; la explicación ya no resulta una producción simplista, sino una tarea reconstructiva productora de conocimiento con sentido” (p. 188).

Queda de esta forma expuesta, que, al ajustarse esta investigación bajo la concepción descriptiva analítica, se busca presentar un relato narrativo con carácter expositivo dado a que se presenta las formas de interconexión de datos empíricos para mostrar y hacer entendible el comportamiento de los fenómenos sociales, leídos, analizados, para conceptualiza explicaciones básicas en una coyuntura presente.

Fases del método fenomenológico según Husserl

Fase de la Conciencia

En perspectiva de Husserl (2016), la fase de la conciencia es donde se da el conocimiento de razón, en el sentido y dirección que se le da a los conceptos y términos de estudio; según el autor, la mente dirige hacia lo no existente tanto como hacia los objetos reales, la reflexión fenomenológica.

Partiendo de esta reflexión, se construye los significados en el marco de los vínculos del pensamiento, reforzando categorías y subcategorías que amplíen el margen de atención y acción del objeto de estudio.

El acto reflexivo se dirige hacia los elementos constitutivos del objeto de estudio, que a juicio de Husserl (2016), los valores esenciales del conocimiento explorado, debido a que los sujetos pueden tener una idea muy particular del mismo, pero hay un constructo original, enfatizando en acciones que permitan identificar y compactar la información, hacia nuevos constructos reflexivos que le brinde mayor profundidad a la temática estudiada.

Fase de la Razón

A juicio de Husserl (ob.cit.), el objeto de estudio razonado busca ser extensión de los valores humanos, reduciendo a la experiencia la acción humana que compone y domina de manera directa los objetos en estudio, no siendo necesario situar una entidad especial mental, o significado, para explicar la intencionalidad. La realidad es valorada desde sus estructuras noéticas-noemáticas, denotando la conciencia dentro de la esfera lógica, que es comprobable racionalmente.

La fase de la razón, en este sentido, representa en Husserl (ob.cit.), el ser real de un objeto que se suscita cuando el modo de darse de éste obedece a un sentido de utilidad cognitiva para los sujetos estudiados como para el contexto en donde se desenvuelve ese sujeto investigado.

Contextualización de los Informantes clave

Los informantes a considerarse para el estudio son tres (03) docentes universitario y/o personas con experiencia en esa área, para la que se tomó el aporte de Donoso (2008), quien señala que: “son la unidad representativa de individuos, que aportan respuestas a una situación planteada por el investigador, se garantiza la adquisición de datos relevantes a un determinado tema” (p. 16).

Es así como los informantes pueden estar conformados ya sea por una persona o un grupo de ellas, permitiendo extraer de la información obtenida, el compendio transcendental para generar el corpus teórico relacionado con la preeminencia del enfoque de la gestión del conocimiento y el uso de la IA,

desde la postura de informantes clave que sea académicos e investigadores en el tema de las tecnologías especiales y con experiencia en el uso de las TIC,.

Por ende, para preparar bien el escenario de acción, se han de hacer conversaciones previas indagadoras con un grupo de actores sociales, a fin de lograr información necesaria que permita obtener el resumen requerido, para abordar a los informantes, en este caso a docentes universitarios e investigadores con experiencia en el uso de las tecnologías especiales y de las TIC, se hace notar que la selección se da por el accionar del proceso que se genera durante la praxis investigadora.

En el proceso de investigación cualitativo, se reflejan características propias de lo abordado en la construcción teórica, para lo que se sigue un precepto preestablecido, en tal sentido se presentan las cuatro fases a utilizar en esta tesis doctoral. En las investigaciones cualitativas Sjoberg y Nett (2015), dan a conocer las fases en las que se estructura.

Fase 1. De Preparación. Es la fase preparatoria o inicial en la que el investigador con los conocimientos y experiencia de la temática ha de establecer un marco teórico-conceptual desde que parte la investigación, así como también la selección y revisión de la documentación bibliográfica relacionada con transdisciplinariedad y la educación especial. Finalmente, en esta fase permitió elaborar el plan de investigación con su respectivo diseño y así como las técnicas a utilizar en todo proceso de la investigación.

Fase 2. De Inicio al contexto de Acción. En esta etapa se dedicará a la planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores que conforman la perspectiva integral de un individuo o de una sociedad, y de las que en último término derivan las dimensiones básicas de la acción humana, sobre este particular se puede señalar que en esta etapa se lleva a cabo la reflexión e importancia de la temática abordada.

Asimismo, se seleccionan los cinco (05) informantes clave y diseña la técnica de recolección de información, además de realizar un guion a utilizar para el relevamiento de los contenidos.

Fase 3. De Recopilación y Análisis. Con la información aportada por los informantes clave, se procede a la estructuración de las categorías emergentes, desde las categorías previas, en esta fase el investigador analiza las producciones que se obtienen de cada entrevista semiestructurada.

Fase 4. Generación de conocimientos teóricos. Con relación al diseño y aplicación del instrumento, se hace desde la entrevista semi-estructurada para los cinco (05) informantes clave, asumiendo lo señalado por Sjoberg y Nett (2015), resaltan que la aplicación de la entrevista constituye un proceso de comunicación y técnica de acumulación de información desde distintas vertientes del saber; es un juicio de relación que se da en un encuentro entre dos personas, entrevistador y entrevistado, con un propósito definido que es explorar la realidad desde el plano vivencial de cada sujeto investigado; este proceso presupone la posibilidad de interacción verbal y no-verbal.

Tipo de entrevista utilizada (Semi-estructurada)

El tipo de entrevista a utilizar en esta investigación doctoral, es la semiestructurada, que según Sabino (1992), es aquella “donde no existe una estandarización formal, habiendo por tanto un margen más o menor grande de libertad para formular preguntas y obtener respuestas a las mismas”. (pág.157), es por ello importante señalar que, la entrevista semi-estructurada al aplicarla varía en lo que respecta a su propósito y naturaleza, dado que se va adecuando a las respuestas de los sujetos investigados.

Por lo tanto, he de afirmar que al utilizar la entrevista semi-estructurada, se accede a la óptica y postura de los tres (03) informantes clave, para comprender, entender y analizar las percepciones de ellos, incidiendo la opinión en dar un acercamiento hacia la construcción del corpus teórico de esta tesis doctoral.

Análisis Interpretativo

La experiencia en la aplicación de la entrevista, expresan Sjoberg y Nett (Ob.cit.), parte de la anotación directa de todo cuanto expresan los

entrevistados, para recoger con confiabilidad la información proporcionada por el interlocutor; el entrevistador desarrolla la técnica de la toma de notas que luego, en compañía con la teoría de autores-autoridad en el tema y la postura del investigador, este señalamiento lo refuerza Martínez (2014), cuando señala:

Una investigación con buena confiabilidad es aquella que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro. También la confiabilidad tiene dos caras, una interna y otra externa: hay confiabilidad interna cuando varios observadores, al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones; hay confiabilidad externa cuando investigadores independientes, al estudiar una realidad en tiempos o situaciones diferentes, llegan a los mismos resultados. (p. 112)

Triangulación

En la investigación cualitativa, la triangulación esta direccionada a dar atención a la analogía o discrepancia de posturas, esto con el fin de llegar a consenso partiendo del análisis y de la interpretación de información teórica obtenida, desde las distintas ópticas de autores con certera autoridad en el área en que se aborda esta investigación doctoral, en tal sentido se presenta la consideración de Gómez (2006), dice que “la triangulación o multitriangulación es una técnica que contribuye a la verificación y validación del análisis cualitativo” (p. 19). Es decir que se permite comparar lo recopilado para establecer sus semejanzas y diferencias con el propósito de llegar a la teorización.

Por lo que, se hace necesario señalar que a partir de la triangulación producen los hallazgos respectivos en la construcción de la nueva teoría por proponer, a lo que Martínez (2014), referencia” La idea central es utilizar todo lo que se considere pertinente, tenga relación y se considere útil en la temática abordada.

Para efectos de la triangulación, Rusque (1999), señala que consiste en contrastar el proceso de investigación, por un lado, con la teoría y, por el otro

con los resultados prácticos. En este sentido es la atribución de un significado de los datos, que ya están reducidos, organizados.

Esta herramienta permite convertir los fenómenos registrados “en bruto” en datos significativos o cuerpo de conocimientos y comprende procedimientos especiales que permitió la triangulación y categorización de datos verbales y de conductas con la intención de clasificarlos y resumirlos basado en la descripción e interpretación objetiva y cualitativa del contenido manifiesto de la comunicación para su interpretación.

Para Rusque (1999), la interpretación de los resultados en estudios cualitativos se hace en función de tres (03) actividades referidas a: “la reducción de los datos, su presentación e interpretación y la verificación de conclusiones considerando el plano temporal en que se realiza; se realizó en forma cíclica o interactiva, ocurriendo el caso de recolección de los datos y su posterior interpretación en forma paralelas, considerando que es una de las maneras recomendadas para los estudios de índole fenomenológico; es decir, los datos encontrados se triangularon, categorizaron, estructuraron e interpretaron.

Selección de Técnicas de Recolección de Información

Con relación a la técnica, se aplica la fenomenológica para describir significados de las experiencias vividas en un determinado contexto de estudio, para lo que se referencia a Bentz y Shapiro (1998), que señalan “ la ‘persona está en el centro de la investigación, en el sentido psicológico, como en el sentido filosófico para ver la investigación no como una actividad incorpórea, sino como parte de nuestra forma de implicarnos en el mundo” (pág. 5) , estos autores parten de la idea de un mundo vital, por lo tanto se debe interpretar el proceso social de la investigación, por lo tanto, han de seleccionarse datos de las personas que han experimentado el fenómeno que se está investigando.

La información recabada se valida mediante la técnica de triangulación entre los significados, los referentes teóricos más representativos y las percepciones del investigador.

Es importante señalar que la entrevista semiestructurada permite comprender el propósito de lo que piensan los sujetos seleccionados acerca de la temática estudiada, buscando socializar los contenidos emergentes; esta entrevista con los sujetos seleccionados para el estudio parte de una conversación donde se intercambiaran ideas referente al problema y resaltar la importancia del diálogo, como una estructura que le da personalidad al pensamiento de las personas; es importante porque se definen los procesos que permiten emergencia de la posible estructura teórica que está dentro del material recopilado en las entrevistas, observaciones, grabaciones, entre otros.

Todo esto conlleva a la categorización y teorización. La categorización con el material recopilado de los diferentes diálogos o visión de las escenas permite captar diferentes aspectos, medidas nuevas. Detalles no vistos, es decir, categorizar las partes en relación con el todo, de asignar categorías o clases significativas, a medida de su revisión emergen significados, eventos o datos. Por la categorización es clasificar, conceptualizar o codificar la información.

Es de hacer notar que en la metodología cualitativa, los datos recolectados necesitan ser traducidos en categorías con el fin de poder realizar comparaciones y posibles contrastes, de manera que se pueda organizar conceptualmente los datos y presentar la información siguiendo algún tipo de patrón o regularidad emergente. En este sentido posteriormente, a los resultados de la entrevista se subrayaron los contenidos significativos, procediendo a la categorización de dicha información.

Cabe destacar que, en el caso de esta investigación se identificaran las categorías en las entrevistas desde la postura de los informantes. En este orden de ideas es digno resaltar la opinión de Martínez (2006), al señalar que la "...categoría resume lo que el informante dice ya que es concreta de la información obtenida" (pág.101).

La estructuración consiste en seguir el proceso de integración de categorías menores o más específicas en categorías más generales y comprensivas. De esta forma Martínez (ob.cit.), expresa que la estructuración debe integrar las categorías o ideas producidas por la categorización en una red

de relaciones que presente capacidad persuasiva, genere credibilidad y produzca aceptación en un posible evaluador.

Por consiguiente, la estructura se considera como una gran categoría, más amplia, más detallada y más compleja, en la forma que integra las categorías encontradas. Igualmente valorare como una ayuda inestimable con la elaboración frecuente de diseños gráficos (con flechas, tipos de nexos, relaciones, entre otros), para permitir integrar y relacionar muchas cosas y ayudan a captarlas en forma simultánea.

La contrastación para Martínez (2014), lleva relacionar los resultados con la fundamentación epistémica del estudio, es decir, realizar el proceso de comparación a partir del procesamiento e interpretación de la información recabada proveniente o que emerja del contexto de la investigación. El proceso de comparación y contrastación puede dar lugar a la reformulación, reestructuración, aplicación o corrección de construcciones teóricas previas, logrando con ello un avance significativo en el área, dejando claro que la fuerza estructurante de la investigación recogida influye sobre los valores así como la cultura preexistente en los seres humanos.

Es así como, esta etapa de la investigación consiste en relacionar y contrastar sus resultados con aquellos estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico referencial, para ver como aparecen desde `perspectivas diferentes o sobre marcos teóricos más amplios y explicando mejor lo que el estudio verdaderamente significa.

El proceso de triangulación, tal cual lo concibe Martínez (ob.cit.), permite integrar y contrastar toda la información disponible para construir una visión global, exhaustiva y detallada de cada experiencia particular. Así mismo, a triangulación hizo posible determinar las intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista de varios fenómenos. En cuanto a la contrastación de los puntos de vista de los tres ángulos, observando los acuerdos y las diferencias entre los observadores, la triangulación permitió el contraste de datos de diversas fuentes, siendo este contraste temporal, espacial, personal, entre otras opciones.

La realización de teorías es el paso final del proceso de la Investigación Cualitativa; y denota un trabajo que implica, además de intuir y concebir ideas y conceptos, el proceso de, haciendo uso para ello de esquemas lógicos, sistemáticos y explicativos, formularlas.

Manifestación de codificación y categorías

El sistema de categorización, en acepción de Azócar (2015), se desarrollan la tramitación de los elementos constitutivos, desde lo teórico y metodológico, del contenido de una propuesta de investigación en el contexto de la complejidad. El propósito de la categorización es optimizar y agilizar el trámite de la información que describe la realidad de estudio.

Para la construcción de la matriz de categorización, en expresión de Azócar (Ob.cit), “se parte de la intervención de la suma de elementos descriptivos de la realidad estudiada; diseñar la estructura y construcción de concordancia entre cada uno de los elementos teóricos identificados; caracterizar las diferencias” (p. 67), esta postura lleva a reflexionar señalado que a partir de la triangulación se crea un vínculo coherente entre la realidad y la praxis del contexto abordado.

En esta fase de la investigación, es donde se interpreta la información y la situación desde la óptica analítica introspectiva para generar una postura capaz de producir respuestas que lleven a una aproximación del contexto de la realidad estudiada, así como también se estructura de una forma taxonómica la sugerencia teórica conducente a nuevos conocimientos.

La categorización, se enmarca en la simplificación gramatical, buscando reducir la información obtenida en la investigación para el surgimiento de nuevos esquemas mentales, al respecto Gómez (2006), “es clasificar o categorizar los datos, es decir, dividirlos o subdividirlos de acuerdo a ciertas reglas o criterios. Es llegar al establecimiento de las categorías y subcategorías de la información recopilada” (p.15), infiriendo con ello, que se pretende ofrecer información relevante para el estudio.

Además, Gómez (Ob.cit), ratifica que las categorías pueden constituirse utilizando palabras que denoten una idea que sea similar a otras posturas, o creando un nombre en base a un criterio unificador, logrando que al final del proceso todas las ideas estén incluidas en alguna categoría. “Al construir las categorías no se deben hacer interpretaciones previas, respetando la información obtenida” (p.23).

Es así como, la investigación requiere del análisis de contenido que tiene como objetivo conocer en detalle y profundidad el mismo, con la información resultante, en este caso, de los aportes ofrecidos por los informantes quienes expondrán mediante la entrevista semi-estructurada sus puntos de vista relacionados con la gestión del conocimiento con el uso de la inteligencia artificial en las organizaciones.

Por las razones expuestas, se toma la postura de Krippendorff (2008) quien define el Análisis de Contenido como “la técnica destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a un contexto” (p.28); esta técnica, según el autor mencionado, sitúa al investigador respecto de la realidad estudiada, donde los datos deben ser abordados tal y como los informantes lo suministran.

Razonamientos epistemológicos

En cuanto al constructo teórico, según lo expresado por Martínez (ob. cit.), es incidente en la técnica de recolección de información, la misma procura conocer experiencias vividas, lo transcendental que el sujeto le atribuye una alternativa para la investigación con seres humanos; en este aspecto se afirma que para la obtención de la información, se toma en consideración a los informantes que presentan esta condición específica, las experiencias de los mismos en este contexto es un indicativo de las vivencias que enfrentan en la praxis empatía favorable, conducente a un nivel de satisfacción entre los actores y el investigador, induciendo al fortalecimiento las aptitudes y actitud del entrevistador para tener dominio del escenario de estudio.

El análisis final que conducen a los hallazgos, se enmarca en la triangulación de contenido, la cual permite la construcción teórica y se constituye en una herramienta para adecuarse a la realidad investigativa, es este caso de carácter cualitativo, consistió en dirigir la atención en la convergencia o divergencia de ideas para llegar a un consenso, a partir de lo analizado e interpretado de la información teórica obtenida, desde diferentes perspectivas.

Fiabilidad del Instrumento

En investigación cualitativa, señala Azócar (2015), la fiabilidad del instrumento es la confianza que se tiene en el investigador sobre su pertinencia y ética para el manejo de los contenidos de estudio que aborda. En el caso del instrumento de recolección de información, la entrevista semiestructurada, la fiabilidad corresponde al criterio de aseguramiento del instrumento utilizado para valorar la postura cualitativa de los sujetos investigados frente a la realidad objeto de investigación. Instrumentos en investigación.

Desde lo explicado por Azócar (ob.cit.), para analizar la fiabilidad de la entrevista semiestructurada, se debe pasar por tres escenarios: en primer lugar, *estabilidad*, donde la fiabilidad es valorada en razón del tiempo que se usa para aplicar, de manera eficiente, el instrumento, a consideración del investigados; el de *equivalencia*, que implica asegurar la asimilación del contenido de las preguntas por parte de sujetos pilotos tomados al azar; y la *consistencia interna*, que es una prueba sobre el discurso técnico de la redacción de las preguntas que hace un experto en filología, aprobando la validez semántica del discurso utilizado para la tipología de sujetos a investigar, la cual, previamente, ha descrito el investigador.

MOMENTO IV

RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

4.1. Estructuración de datos (matrices de datos)

Informantes clave					
Preguntas	Nº	Postura de los Sujetos investigados	Postura de Teóricos-Especialistas	Postura del investigador	Categorías emergentes identificadas
1. Desde su punto de vista, ¿Cómo puede ayudar la IA a las organizaciones? argumente su respuesta.	1	Informante 1: La			
	2	inteligencia Artificial			
	3	constituye una			
	4	herramienta apropiada			
	5	para el desarrollo y			
	6	consolidación de las			
	7	organizaciones. Esta			
	8	herramienta pudiese			
	9	minimizar tiempo y en			
	10	consecuencia dinero,			
	11	aplicada en tareas			
	12	inherentes a las			
	13	inmediatas en la			
	14	búsqueda de datos que			
	15	les permita a las			
	16	gerencias contar con			
	17	información expedita.			
	18	Informante 2: La IA			
	19	tiene múltiples maneras			
	20	de ayudar a las			
	21	instituciones. Desde la			
	22	organización de tareas			
	23	como en resolución de			
	24	problemas complejos.			
	25	Pero como todo, hay que			
	26	tener prudencia y			
	27	responsabilidad al hacer			
	28	uso de ella ya que puede			
	29	ser perjudicial su mal uso			
	30	o el discriminado uso de			
	31	las mismas. Miles de			
	32	estafas, adulteración de			
	33	identidad han ocasionado			
	34	pérdidas millonarias. En			
	35	la educación ha			
	36	ocasionado que la			
	37	investigación sea menor			
	38	porque todo lo responde			
	39	la IA y en muchas			
	40	ocasiones la información			
	41	es errada.			
	42	Informante 3: La			
	43	inteligencia artificial (IA)			
	44	se ha convertido en una			
	45	herramienta			
	46	transformadora para las			
	47	organizaciones en una			
			Con la inteligencia artificial, la perspectiva parece adquirir una dimensión diferente, pues no se trata de una tecnología como la conocemos, es otra cosa! La capacidad de esta tecnología para aprender y realizar tareas cada vez más complejas abre innumerables posibilidades. Surge entonces una incertidumbre sobre hasta dónde llegará la inteligencia artificial en el largo plazo, agregando una nueva oportunidad de reflexión en relación a la manera en que este tipo de herramienta moldeará nuestra sociedad y nuestra propia existencia. (Contreras, 2024, p. 72)	La inteligencia artificial (IA) puede ser un catalizador para el crecimiento organizado al aumentar el rendimiento y reducir costos. La IA se puede hacer de realizar tareas repetitivas con alcance de la ciudad y precisión que los humanos, lo que libera a los empleados para enfocarse en más actividades estratégicas y creativas. Además, la IA permite una mejor toma de decisiones al gran análisis de datos de manera estructurada, facilitando decisiones más informadas y ágiles.	-Automatización de Procesos: La IA permite la automatización de tareas repetitivas, mejorando la eficiencia y liberando tiempo para actividades más estratégicas. -Análisis de Datos: Herramientas de IA facilitan el análisis de grandes volúmenes de datos, lo que ayuda en la toma de decisiones informadas.

	48 amplia gama de 49 sectores. A continuación, 50 te presento algunas de 51 las formas más 52 significativas en que la IA 53 puede contribuir al éxito 54 empresarial: 55 Automatización de 56 procesos: Tareas 57 repetitivas: La IA puede 58 automatizar tareas 59 rutinarias y repetitivas, 60 liberando a los 61 empleados para que se 62 enfoquen en actividades 62 de mayor valor; Aumento 63 de la eficiencia: Al 64 automatizar procesos, se 65 reducen los errores 66 humanos y se optimizan 67 los tiempos de 68 respuesta.; Análisis de 69 datos; Mejora de la 70 experiencia del cliente; 71 Innovación; 72 Mantenimiento predictivo: 73 La IA puede predecir 74 fallas en equipos y 75 maquinaria, lo que 76 permite realizar un 77 mantenimiento 78 preventivo y reducir el 79 tiempo de inactividad; 80 Ciberseguridad: La IA 81 puede detectar y prevenir 82 amenazas cibernéticas 83 de manera más efectiva.	Estas tecnologías de utilidad general están remodelando nuestra forma de trabajar, interactuar y vivir. El mundo está a punto de cambiar a un ritmo que no se veía desde el despliegue de la imprensa hace más de seis siglos. La tecnología de inteligencia artificial aporta grandes beneficios en muchos ámbitos, pero sin unas barreras éticas corre el riesgo de reproducir los prejuicios y la discriminación del mundo real, alimentar las divisiones y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales. (UNESCO, 2024, p. 5)		
2.- ¿Qué herramientas de IA se puede utilizar en el desarrollo de los procesos de gestión del conocimiento a nivel organizacional?	84 Informante 1: Existen 85 múltiples aplicaciones 86 tanto de uso gratuito 87 como privadas, la 88 respuesta a las 89 necesidades estriba 90 justamente en el ¿qué? y 91 el ¿para qué? 92 requerimos de una 93 herramienta de IA. 94 Informante 2: Hay 95 herramientas para 96 producir texto, para 97 realizar cálculos 98 estadísticos, para 99 mostrar mapas mentales, 100 conceptuales, para 101 realizar ensayos, hasta 102 para producir tesis. En fin 103 múltiples herramientas 104 útiles pero hay que tener 105 cuidado y prudencia al 106 utilizarlas 107 Informante 3:	La aplicación de inteligencia artificial es una necesidad para cualquier empresa, partiendo de la premisa que la mayoría de lo que las personas realiza en las actividades profesionales cotidianas es más simbólico que numérico. En el mundo de hoy, aún se toman decisiones basadas en razonamientos, estos a su vez, basados en hechos aprendidos o experiencias que se denominan heurístico (García, 2020, p. 7)) La tecnología es una herramienta de gran	Existen diversas herramientas de IA que pueden optimizar los procesos de gestión del conocimiento en las organizaciones, cuentos como: -IBM Watson: Ayuda a procesar y extraer información relevante de grandes volúmenes de datos, mejorando la eficiencia en la toma de decisiones. -Plataformas como Notion y Confluencia: Implementan IA para facilitar la documentación y colaboración entre equipos, asegurando que el conocimiento no	-Chatbots y Asistentes Virtuales: Proporcionan acceso rápido a la información y personalizan las interacciones con los usuarios. -Sistemas de Búsqueda Inteligentes: Mejoran la relevancia y precisión en la búsqueda de información. -Plataformas Colaborativas: Facilitan la gestión

108	Herramientas de IA para	utilidad para las	se pierde.	del conocimiento y la
109	la Gestión del	organizaciones, ya que le		colaboración entre
110	Conocimiento. Chatbots	permite mejorar sus	-Sistemas de análisis	equipos mediante
111	y asistentes virtuales:	procesos y facilitar el	predictivo: Permiten	herramientas
112	Acceso rápido a la	apoyo en la ejecución de	anticipar tendencias y	basadas en IA.
113	información: Permiten a	las diferentes tareas que	necesidades del	
114	los empleados encontrar	desarrolla el talento	mercado, la adaptación	
115	respuestas a sus	humano, día a día.	organizacional.	
116	preguntas de manera	La gestión organizacional		
117	rápida y sencilla, sin	se enfrenta a grandes	-Nemotron 70B: es un	
118	necesidad de buscar en	retos, producto del	avanzado modelo de	
119	múltiples bases de datos.	tecnología, y en	lenguaje grande	
120	Personalización: Pueden	especial al resurgimiento	lanzado por NVIDIA en	
121	ofrecer recomendaciones	de la inteligencia artificial	octubre de 2024.	
122	personalizadas basadas	en los diferentes campos	Basado en Llama 3.1,	
123	en el perfil y las	en los cuales se hace	tiene como objetivo	
124	necesidades de cada	presente, ocasionando	proporcionar una	
125	usuario. Aprendizaje	un proceso de	calidad de respuesta	
126	continuo: Con el tiempo,	adaptación y reingeniería	superior y utilidad. Ya	
127	los chatbots aprenden de	en la planificación y	sea para	
128	las interacciones y	ejecución de las	conversaciones diarias,	
129	mejoran su capacidad	actividades. Lo cual	resolución de	
130	para responder	impacta en la realidad de	problemas complejos o	
131	preguntas. Sistemas de	las organizaciones de	escritura creativa,	
132	búsqueda inteligentes:	Latinoamericana, que se	Nemotron-70B ofrece	
133	Búsqueda semántica:	enfrentan a diversos	soporte inteligente y	
134	Comprenden el	factores tanto sociales	preciso.	
135	significado de las	como económicos,		
136	palabras y las frases, lo	generándose una		
137	que permite encontrar	desventaja en relación a		
138	información más	otras regiones. Por ello		
139	relevante y precisa.	se requiere, la		
140	Análisis de contexto:	disposición de los		
141	Toman en cuenta el	Estados en la gestión de		
142	contexto de la búsqueda	políticas públicas que		
143	para ofrecer resultados	permitan el uso racional		
144	más precisos.	de la IA, en beneficio de		
145	Recomendaciones	los ciudadanos,		
146	proactivas: Sugieren	generando las		
147	contenido relacionado	normativas y		
148	con las búsquedas	regulaciones que		
149	anteriores del usuario.	respeten los derechos		
150	Plataformas de gestión	fundamentales.		
151	del conocimiento	(Rodríguez-Alegre,		
152	basadas en IA:	Calderón-De-Los-Ríos,		
153	Organización automática:	Hurtado-Zamora, y		
154	Clasifican y organizan	Ocaña-Rodríguez, 2024,		
155	automáticamente la	p. 240)		
156	información, facilitando			
157	su búsqueda y	Los sistemas de gestión		
158	recuperación. Análisis de	del conocimiento		
159	sentimientos: Identifican	impulsados por		
160	las opiniones y	inteligencia artificial están		
161	emociones expresadas	diseñados para hacer		
162	en los documentos, lo	que el proceso de		
163	que permite evaluar el	búsqueda y uso de		
164	impacto de las iniciativas	información sea más		
165	de conocimiento.	eficiente, preciso y		
166	Colaboración inteligente:	personalizado. Pueden		
167	Facilitan la colaboración	filtrar grandes cantidades		
168	entre los empleados al			

	169 sugerir expertos y 170 recursos relevantes. 171 Herramientas de 172 extracción de 173 conocimiento: 174 Reconocimiento de 175 entidades: Identifican 176 entidades como 177 personas, lugares, 178 organizaciones y 179 conceptos en textos no 180 estructurados. Extracción 181 de relaciones: 182 Establecen relaciones 183 entre las entidades 184 identificadas. Resumen 185 automático: Generan 186 resúmenes concisos de 187 documentos largos. 188 Herramientas de análisis 189 de redes sociales: 190 Monitoreo de 191 conversaciones: 192 Identifican las 193 conversaciones 194 relevantes sobre la 195 organización o la 196 industria. Análisis de 197 sentimientos: Analizan la 198 opinión de los clientes y 199 empleados sobre 200 productos, servicios y la 201 empresa en general. 202 Identificación de 203 influencers: Identifican a 204 los líderes de opinión en 205 el sector.	de datos, identificar patrones, aprender de las interacciones de los usuarios y proporcionar ideas que los seres humanos podrían pasar por alto. Uno de los ejemplos más destacados de IA generativa en la gestión del conocimiento es el uso de bots de chat inteligentes; bases de conocimientos de IA; funciones de búsqueda avanzadas; soporte interactivo de navegación, entre otros. (LiveAgent , 2024, p. 5)		
3.- Desde su experiencia: ¿Cómo se puede evaluar el éxito de un sistema de IA en términos de lo que es su posible contribución en la mejora del	206 Informante 1: En el 207 ámbito del diseño gráfico 208 o producciones 209 audiovisuales, la IA 210 ofrece ventajas 211 extraordinarias; no 212 obstante, para asunto de 213 consultas documentales 214 debemos ser muy 215 cuidadosos ya que las 216 mismas responden a 217 algoritmos que suelen 218 ser bastante subjetivos 239 en sus aproximaciones. 240 Informante 2: La mejor 241 manera es hacer pruebas 242 pilotos. Así se puede 243 medir la efectividad y 244 también se puede medir 245 el margen de error. De 246 otra manera a nivel 247 teórico es muy posible 248 que no se vea el alcance 249 del mismo	La automatización como fuerza detrás del cambio en la productividad y el impacto de la introducción de la IA en diferentes modelos de funciones de producción, muestra un escenario donde el PIB de los países presenta un crecimiento equilibrado. Para que la misma pueda convertirse en un nuevo factor de producción, se plantea como necesario preparar a la próxima generación, fortalecer los ecosistemas, fomentar regulaciones adecuadas, promover un código de ética y minimizar riesgos sociales. Para integrar la IA al modelo clásico de productividad, se agrega	El éxito de un sistema de IA se puede evaluar a través de indicadores clave de rendimiento (KPI), que incluyen métricas observables como el retorno sobre la inversión (ROI) y mejoras en la eficiencia. También es esencial realizar un monitor continuo para ajustar las herramientas según el mar necesario, asegurando que se alinea con los objetivos estratégicos de la organización.	-Regulación Jurídica: Se discute la necesidad de establecer marcos legales para regular el uso de la IA, asegurando aspectos como la transparencia, privacidad y no discriminación. -Impacto Social: La IA debe ser utilizada para beneficiar a la sociedad, evitando sesgos y daños potenciales a los derechos humanos.

rendimiento productivo de una organización o en los resultados de un proyecto?	250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262	Informante 3: Evaluar el éxito de un sistema de IA en una organización se puede hacer midiendo su impacto en la productividad, la calidad y los costos. Esto implica analizar métricas como la reducción de tiempos, el aumento de la eficiencia, la mejora de la calidad de los productos o servicios, y la reducción de costos.	como nuevo factor de producción capaz de generar grandes cambios no sólo en la velocidad para generar los productos y servicios, sino en nuevas formas de hacerlo y en la generación de productos y servicios a partir de la IA que aún están por crearse. (Fajardo, 2019, p. 52)		
4.- Desde su perspectiva, ¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta al diseñar normas que regulen el uso ético de la IA en contextos organizacionales?	263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310	Informante 1: El uso de la IA debe estar regulado jurídicamente, en Venezuela se está trabajando ese aspecto desde un anteproyecto de Ley para la regulación de la IA, el cual está siendo debatido, en la actualidad, en la Asamblea Nacional. Son importante los aportes que han realizado distintas organizaciones tanto públicas como privadas para la construcción del instrumento legal de trabajo. Informante 2: Lo primordial es el propósito que se persigue. Después hacia quién va dirigido, las normas que rigen el país en el uso de la IA, y el alcance que debe tener dichas normas Informante 3: Al diseñar normas para la IA en organizaciones, es crucial considerar: Transparencia: Los sistemas de IA deben ser explicables y comprensibles. Privacidad: Se debe proteger la información personal y garantizar la seguridad de los datos. No discriminación: Los algoritmos deben evitar sesgos y tratar a todos por igual. Responsabilidad: Se deben establecer mecanismos de control y aclarar quién es	La reflexión sobre el impacto de la inteligencia artificial en nuestra sociedad se convierte así en una exploración de las relaciones entre la tecnología y las estructuras socioculturales contemporáneas. Valorar la influencia de esta herramienta en nuestras interacciones sociales, en la comprensión que tenemos sobre el conocimiento y en la concepción misma acerca de la realidad, es una tarea que debemos emprender sin dilación, pues se trata de aspectos que repercuten en la existencia, y las razones del ser que se encuentra inmerso en un tiempo marcado por la tecnología, es decir, entramos en una reflexión de naturaleza existencial. (Contreras, 2024, p. 73) Aunque los valores y principios son cruciales para sentar las bases de cualquier marco ético de la IA, los avances recientes en este campo han puesto de manifiesto la necesidad de ir más allá de los principios de alto nivel y avanzar hacia estrategias prácticas. Estos rápidos cambios también plantean profundos dilemas éticos, que surgen del potencial que	Al diseñar normas que regulen el uso ético de la IA en contextos organizacionales, se consideran deben aspectos como: -La transparencia en los algoritmos utilizados. -La protección de datos personales y privacidad. -La mitigación del sesgo en los sistemas automatizados. -La necesidad de un marco de una foto legal claro que guíe el uso responsable de la tecnología.	-Cambio Organizacional: La adopción de IA implica un proceso de adaptación y reingeniería en las organizaciones, lo que puede resultar en ventajas competitivas significativas. -Nuevas Oportunidades: La integración de IA está remodelando las interacciones laborales y sociales, generando nuevas formas de trabajo y producción.

	311 312 313 314 315 316 317 318 319	responsable. Impacto social: La IA debe beneficiar a la sociedad y evitar daños. Colaboración: Se necesita un marco normativo claro y la colaboración de expertos.	tienen los sistemas basados en IA para reproducir prejuicios, contribuir a la degradación del clima y amenazar los derechos humanos, entre otros. (UNESCO, 2024, p. 4).		
5. Desde su experiencia, ¿Cómo se pueden integrar las diversas disciplinas, como la psicología cognitiva, ética y Derecho, educación, economía y las ciencias de la computación, para comprender mejor la aplicación de la IA en los procesos organizacionales?	320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368	Informante 1: Es estudio y aplicación de la IA es un acto que responde a un sistema integrado e integrador, en este sentido, todas las artes y ciencias de entendimiento humano se conjugan para generar mayores aportes en los desarrollos tecnológicos derivados de la IA. Informante 2: En las normas deberían integrarse todas esas disciplinas. Un equipo donde se involucren profesionales de todas estas disciplinas serán los encargados de normar de acuerdo al tipo de organización se trata pues las normas no pueden aplicarse por igual s todas las organizaciones Informante 3: Para comprender mejor la aplicación de la IA en las organizaciones, es esencial integrar diversas disciplinas. Esto incluye la psicología (para entender cómo interactúan las personas con la IA), la ética (para garantizar un uso responsable), el derecho (para establecer marcos regulatorios), la educación (para preparar a las personas para este nuevo entorno), la economía (para evaluar los impactos económicos) y la computación (para desarrollar y mejorar las tecnologías).	Tomar decisiones basadas en las heurísticas llega a ser de utilidad en muchas situaciones, pero también conducen a tener sesgos cognitivos, lo cual no es de beneficio para ninguna organización, el tiempo y la cantidad de información que se tiene limita a las personas a tomar decisiones acertadas. La inteligencia artificial tiene muchos campos de aplicación y puede satisfacer distintas necesidades, para esto las organizaciones exploran en el desarrollo de nuevos sistemas inteligentes. El gran reto que deben emprender las organizaciones de hoy es dar el paso de la digitalización hacia la transformación digital, este cambio traerá una incidencia positiva en las actividades de la empresa y permitirá integrar el desempeño de la fuerza de trabajo. También es posible mejorar algunas prácticas educativas a medida que los sistemas de IA se automaticen, integren e interactúen. (García, 2020, p. 12)	Para conocer mejor la aplicación de la IA en procesos organizacionales, es crucial integrar diversas disciplinas. Por ejemplo: -Psicología cognitiva: Para entender cómo los humanos interactúan con sistemas automatizados. -Ética y Derecho: Para abordar las implicaciones legales y morales del uso de IA. -Educación: Parado de los empleados sobre el uso efectivo y ético de estas tecnologías. -Ciencias económicas: Para evaluar el impacto económico y la implementación de soluciones de IA.	-Indicadores Clave de Rendimiento (KPI): Se sugiere medir el éxito de los sistemas de IA a través de métricas como el retorno sobre la inversión (ROI) y mejoras en productividad.
	369 370 371	Informante 1: Los grandes consorcios manejan a su antojo en	Es una tarea pendiente de los legisladores que emitan las regulaciones	Las barreras actuales para una efectiva	-Resistencia al Cambio: Muchas

6. ¿Cuáles son las principales barreras que existen en la actualidad para lograr una efectiva integración de la IA con relación a las actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información dentro de una organización?	372 intercambio de 373 información digital. Es 374 preciso democratizar el 375 intercambio de 376 información. 377 Informante 2: La 378 tecnología. No todas las 379 instituciones cuentan con 380 buena tecnología. Por 381 otro lado la mentalidad 382 del personal. Hay que 383 educar a las personas 384 para que hagan buen uso 385 de la IA. El cambio de 386 paradigma debe ser bien 387 fundamentado. Puesto 388 que muchas personas no 389 aceptan los cambios y 390 por lo tanto los procesos 391 no se realizan de manera 392 exitosa. 393 Informante 3: Las 394 principales barreras para 395 integrar la IA en el 396 intercambio de 397 información son: 398 Tecnológicas: Calidad de 399 datos, integración con 400 sistemas antiguos y 401 escalabilidad. 402 Organizacionales: 403 Cultura, falta de 405 conocimiento, inversión y 406 privacidad. Humanas: 407 Resistencia al cambio, 408 falta de habilidades y 409 sesgos éticos. Externas: 410 Falta de estándares y 411 regulación. En esencia, 412 la integración de la IA 413 requiere superar desafíos 414 técnicos, culturales y 415 éticos.	para garantizar el uso razonable de la IA en la gestión organizacional que se enfrenta a grandes retos, producto del avance de las tecnologías, y en especial al resurgimiento de la inteligencia artificial en los diferentes campos en los cuales se hace presente, ocasionando un proceso de adaptación y reingeniería en la planificación y ejecución de las actividades. Lo cual impacta en la realidad de las organizaciones de Latinoamericana, que se enfrentan a diversos factores tanto sociales como económicos, generándose una desventaja en relación a otras regiones. Por ello se requiere, la disposición de los Estados en la gestión de políticas públicas que permitan el uso racional de la IA, en beneficio de los ciudadanos, generando las normativas y regulaciones que respeten los derechos fundamentales. (Rodríguez-Alegre, Calderón-De-Los-Ríos, Hurtado-Zamora, & Ocaña-Rodríguez, 2024, p. 237)	integración de la IA en particular: -Falta de una estrategia clara para su implementación. -Brechas en los conocimientos y habilidades entre los empleados. -Preocupaciones sobre el impacto en el empleo y resistencia al cambio cultural dentro de las organizaciones. -Desafíos relata con la calidad de los datos necesarios para entrenar modelos de IA.	organizaciones enfrentan una resistencia interna por parte de los empleados que temen perder sus trabajos o no adaptarse a nuevas tecnologías. Esta resistencia puede obstaculizar la implementación de sistemas de IA. -Falta de Conocimiento y Capacitación: La carencia de habilidades técnicas y comprensión sobre cómo funciona la IA limita su adopción. Es esencial capacitar al personal para que puedan utilizar estas herramientas efectivamente
7. Desde su experiencia, ¿Qué prácticas y procesos de la organización pueden involucrar el uso de la herramienta de IA para la obtención de mejores resultados y rendimientos?	416 Informante 1: La gestión 417 del conocimiento para la 418 investigación y desarrollo 419 de herramientas 420 vinculantes con la IA. 421 En todos los procesos se 422 puede usar esta 423 herramienta. Lo único 424 que hay que tener 425 cuidado con no abusar 426 en su uso 427 Informante 2: Algunas 428 aplicaciones clave son: 429 Automatización de 430 tareas: Simplificar 431 procesos repetitivos y 432 liberar tiempo para tareas 433 estratégicas. Análisis de	En las diferentes organizaciones poco a poco están actualizando sus sistemas tecnológicos, ya que los cambios globales que obliga a actualizarse, de lo contrario tienen el riesgo de quedar rezagadas, sin embargo, en la realidad Latinoamérica existe diferencias y debilidades en comparación con otros países, por ello la necesidad de asumir riesgos con estas nuevas tecnologías, para no	Las prácticas que pueden beneficiarse del uso de herramientas de IA. -Automatización de procesos administrativos, como la gestión del tiempo y recursos humanos. -Análisis predictivo para anticipar tendencias del mercado y	-Automatización de Tareas Repetitivas: Implementar IA para tareas rutinarias permite a los empleados concentrarse en actividades más estratégicas, mejorando la eficiencia general. -Análisis Predictivo: Utilizar herramientas de IA para anticipar

434	datos: Identificar	perder oportunidades o	comportamientos del	tendencias del
435	patrones y tendencias	afrontar la obsolescencia	consumidor.	mercado y
436	para tomar mejores	de los modelos de		necesidades del
437	decisiones.	negocio, les obliga a		cliente puede ayudar
438	Personalización: Ofrecer	colaborar cada vez más	-Mejoras en la	a las organizaciones
439	experiencias únicas a	con empresas nuevas y	capacitación,	a adaptarse
440	clientes y empleados.	emergentes dentro de	plataformas que se	rápidamente y tomar
441	Predicción: Anticipar	una estrategia de	pueden producir en IA	decisiones
442	necesidades y riesgos	innovación abierta. Por	para personalizar el	informadas.
443	futuros.	otro lado, el uso de la	aprendizaje según las	
444	Informante 3: Áreas	inteligencia artificial en la	necesidades	-Gestión del
445	concretas donde la IA	región presenta	individuales.	Conocimiento:
446	destaca: Atención al	debilidades regulatorias,		Implementar chatbots
447	cliente: Chatbots, análisis	la incorporación de la IA		y sistemas de
448	de sentimientos.	en la sociedad y su		búsqueda inteligentes
449	Marketing: Segmentación	legitimidad para realizar		facilita el acceso a
450	de clientes, predicción de	tareas cotidianas		información
451	ventas. Recursos	conduce a la necesidad		relevante, mejorando
452	humanos: Selección de	de atender a su		la colaboración
453	personal, evaluación del	regulación. (Rodríguez-		interna y la toma de
454	desempeño. Producción:	Alegre, Calderón-De-Los-		decisiones.
455	Mantenimiento predictivo,	Ríos, Hurtado-Zamora, y		
456	control de calidad.	Ocaña-Rodríguez, 2024,		
457	Finanzas: Detección de	p. 243)		
458	fraudes, análisis de			
459	inversiones.			-Mantenimiento
460				Predictivo: Aplicar IA
461				para prever fallas en
462				equipos puede
463				reducir tiempos de
464				inactividad y costos
465				operativos,
466				optimizando el
467				rendimiento
468				organizacional.
469				
470				-Evaluación
471				Continua: Realizar
472				pruebas piloto y
473				medir el impacto de
474				las herramientas de
475				IA en métricas clave
476				como productividad y
477				calidad permite
478				ajustar estrategias y
479				maximizar beneficios.
480				
481				
482				

Fuente: Elaboración propia, 2025.

4.2. Contrastación

La inteligencia artificial (IA) está transformando diversas áreas dentro de las organizaciones, facilitando procesos, mejorando la toma de decisiones y generando nuevas oportunidades.

En este sentido, la automatización de procesos mediante IA permite a las organizaciones reducir la carga de tareas repetitivas y manuales. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también libera a los empleados para que se concentren en actividades más estratégicas y creativas. Al minimizar los errores humanos y optimizar los tiempos de respuesta, la automatización se convierte en un pilar fundamental para aumentar la productividad y reducir costos operativos.

En cuanto a las herramientas de IA, son esenciales para el análisis de datos, ya que pueden procesar grandes volúmenes de información de manera rápida y precisa. Esta capacidad permite a las organizaciones identificar patrones, tendencias y correlaciones que pueden no ser evidentes a simple vista. Al facilitar una toma de decisiones más informada, el análisis predictivo se convierte en una ventaja competitiva significativa, ayudando a anticipar cambios en el mercado y adaptarse a las necesidades del cliente.

Por su parte, están los chatbots y asistentes virtuales, los cuales han revolucionado la forma en que las organizaciones interactúan con sus clientes y empleados. Proporcionan acceso rápido a información relevante y personalizan las interacciones según el perfil del usuario. Estos sistemas no solo mejoran la experiencia del cliente al ofrecer respuestas inmediatas, sino que también permiten a las organizaciones recopilar datos sobre preferencias y comportamientos, lo que puede ser utilizado para mejorar productos y servicios.

Desde esta perspectiva, los sistemas de búsqueda inteligentes utilizan algoritmos avanzados para mejorar la relevancia y precisión en la búsqueda de información. A través del análisis semántico y contextual, estos sistemas pueden ofrecer resultados más precisos y relevantes, facilitando el acceso a

información crítica para la toma de decisiones; esto es especialmente útil en entornos organizacionales donde el tiempo es esencial.

En consecuencia, las plataformas colaborativas impulsadas por IA permiten una gestión del conocimiento más eficiente dentro de las organizaciones. Estas herramientas facilitan el intercambio de información entre equipos, mejorando la colaboración y fomentando un entorno de trabajo más dinámico. Al organizar automáticamente los datos y proporcionar análisis sobre el rendimiento del equipo, estas plataformas ayudan a maximizar el potencial humano.

La creciente adopción de IA, plantea desafíos significativos en términos de regulación jurídica. Es crucial establecer marcos legales que aseguren aspectos como la transparencia, privacidad y no discriminación en el uso de estas tecnologías. La falta de regulación puede llevar a abusos y malentendidos sobre los derechos de los usuarios, lo que subraya la necesidad urgente de políticas públicas efectivas que guíen el uso responsable de la IA.

En razón de lo anterior, se da un impacto social en la IA, es un tema crítico que debe ser considerado por las organizaciones. La implementación responsable puede beneficiar a la sociedad al mejorar servicios y accesibilidad; sin embargo, también existe el riesgo de perpetuar sesgos existentes si no se manejan adecuadamente los algoritmos. Por lo tanto, es fundamental adoptar prácticas éticas que prioricen el bienestar social.

Desde este punto de vista, la integración de IA implica un cambio organizacional significativo que requiere adaptación y reingeniería en los procesos existentes. Las empresas deben estar preparadas para enfrentar este cambio, ya que aquellos que lo hagan con éxito podrán obtener ventajas competitivas sustanciales frente a sus competidores menos adaptativos.

Por consiguiente, se alcanza percibir la integración efectiva de IA, bajo el criterio de nuevas oportunidades laborales y comerciales al redefinir roles tradicionales y crear nuevos mercados. Las organizaciones deben estar dispuestas a explorar estas oportunidades para innovar continuamente en sus ofertas.

En cuanto a los indicadores Clave de Rendimiento (KPI), para evaluar el éxito en la implementación de IA, es fundamental establecer indicadores clave de rendimiento (KPI) que midan aspectos como el retorno sobre la inversión (ROI) y mejoras en productividad. Estos indicadores permiten realizar ajustes estratégicos basados en datos concretos, asegurando que las herramientas implementadas estén alineadas con los objetivos organizacionales.

Desde esta perspectiva, la resistencia al cambio es una barrera común en muchas organizaciones cuando se trata de adoptar nuevas tecnologías como la IA. Los empleados pueden temer por sus empleos o sentirse abrumados por la nueva tecnología. Es esencial abordar estas preocupaciones mediante programas educativos y capacitación continua para facilitar una transición suave.

La falta de conocimiento y capacitación sobre IA, en este sentido, limita su adopción efectiva dentro de las organizaciones. Es crucial invertir en formación para asegurar que los empleados comprendan cómo utilizar estas herramientas para maximizar su potencial.

La integración efectiva de la inteligencia artificial, en este contexto, presenta tanto oportunidades como desafíos significativos para las organizaciones modernas. Desde la automatización hasta el análisis avanzado, cada categoría emergente ofrece herramientas poderosas para mejorar operaciones y resultados. Sin embargo, es vital abordar las barreras existentes mediante una regulación adecuada, capacitación continua y un enfoque ético hacia su implementación para garantizar un impacto positivo tanto dentro como fuera del entorno organizacional.

Tabla 2. Categorías emergentes del proceso de triangulación teórica con sus dimensiones y subcategorías emergentes.

Categorías	Dimensión	Sub-categorías
Automatización de Procesos	Tecnológica	-Robotic Process Automation (RPA): Uso de software para automatizar tareas administrativas y operativas. -Flujos de trabajo automatizados: Integración de aplicaciones y procesos para ejecutar tareas secuenciales automáticamente.
Análisis de Datos	Tecnológica	-Análisis Descriptivo: Métodos que resumen datos históricos para entender tendencias pasadas. Análisis Predictivo: Uso de modelos estadísticos para prever resultados futuros basados en datos históricos.
Chatbots y Asistentes Virtuales	Tecnológica	-Chatbots de atención al cliente: Sistemas diseñados para responder preguntas frecuentes y resolver problemas comunes. -Asistentes personales virtuales: Herramientas que ayudan a los usuarios a gestionar tareas diarias mediante comandos de voz o texto.

Sistemas de Búsqueda Inteligentes	Tecnológica	-Búsqueda semántica: Análisis del significado detrás de las consultas para ofrecer resultados más precisos. Sistemas de recomendación: Algoritmos que sugieren contenido basado en búsquedas previas del usuario.
Plataformas Colaborativas	Tecnológica	-Gestión del conocimiento basada en IA: Sistemas que organizan y distribuyen información dentro de una organización. -Espacios de trabajo compartidos: Plataformas donde los equipos pueden colaborar en tiempo real.
Regulación Jurídica	Derecho	-Normativas sobre privacidad de datos: Leyes que protegen la información personal en el uso de tecnologías inteligentes. -Regulación anti-discriminación en algoritmos: Políticas que buscan prevenir sesgos en los sistemas automatizados.
Impacto Social	Social	-Estudios sobre desigualdad tecnológica: Análisis del acceso desigual a las tecnologías emergentes.

		Investigaciones sobre ética en IA: Evaluaciones sobre cómo la IA afecta los derechos humanos y la equidad social.
Cambio Organizacional	Gerencial	-Reingeniería de procesos empresariales (BPR): Rediseño radical de procesos para mejorar significativamente el rendimiento. -Gestión del cambio organizacional (OCM): Estrategias para facilitar la transición hacia nuevos métodos operativos.
Nuevas Oportunidades	Gerencial	-Innovación en productos/servicios basados en IA: Desarrollo de ofertas nuevas que utilizan inteligencia artificial como base. -Exploración de mercados emergentes con IA: Investigación sobre sectores donde la IA puede ofrecer soluciones innovadoras.
Indicadores Clave de Rendimiento (KPI)	Gerencial	-Métricas financieras (ROI): Evaluación del retorno sobre la inversión derivado del uso de tecnologías inteligentes. -Métricas operativas (eficiencia): Análisis del impacto en la productividad y

		reducción de costos operativos.
Resistencia al Cambio	Gerencial	-Miedo a lo desconocido en tecnología nueva: Reacción emocional ante cambios tecnológicos inesperados. -Cultura organizacional rígida frente a innovación tecnológica: Normas no escritas que dificultan la aceptación del cambio.
Falta de Conocimiento y Capacitación	Gerencial	-Capacitación técnica específica en IA para empleados: Programas formativos enfocados en habilidades relacionadas con inteligencia artificial. -Concientización sobre el potencial y limitaciones de la IA: Educación sobre lo que puede y no puede hacer la inteligencia artificial.
Automatización de Tareas Repetitivas	Tecnológico	-Sistemas RPA (Automatización Robótica de Procesos): Herramientas diseñadas específicamente para automatizar flujos laborales repetitivos sin intervención humana. -Optimización del flujo laboral: Ajuste

		continuo del proceso automatizado para maximizar su efectividad.
Análisis Predictivo	Tecnológico	-Modelos estadísticos avanzados: Métodos matemáticos utilizados para hacer proyecciones precisas basadas en datos pasados. -Machine Learning aplicado a predicciones: Algoritmos que aprenden patrones a partir de datos históricos para hacer pronósticos.
Gestión del Conocimiento	Gestión	-Sistemas expertos: Plataformas que almacenan conocimiento especializado para ser utilizado por empleados en toma de decisiones. Redes sociales corporativas: Herramientas que fomentan el intercambio informal y formal del conocimiento entre empleados.
Mantenimiento Predictivo	Tecnología	-Sensores IoT (Internet of Things): Dispositivos conectados que monitorean el estado del equipo en tiempo real para anticipar necesidades de mantenimiento. -Análisis histórico del rendimiento:

		Evaluaciones basadas en datos pasados para identificar patrones que indiquen fallas inminentes.
Evaluación Continua	Gerencial	-Monitoreo constante: Seguimiento regular utilizando métricas definidas para evaluar el progreso hacia objetivos establecidos. -Retroalimentación iterativa: Proceso por el cual se utilizan los resultados obtenidos para ajustar estrategias y mejorar procesos continuamente.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

4.3. Teorización

Robotic Process Automation (RPA)

La Automatización Robótica de Procesos (RPA) es una tecnología que ha revolucionado la forma en que las organizaciones manejan sus operaciones. Según Computer Weekly, "la automatización robótica de procesos (RPA) es una tecnología que imita la forma en que los humanos interactúan con el software para realizar tareas repetibles de gran volumen".

Esto implica que RPA, utiliza bots de software para llevar a cabo tareas que anteriormente requerían intervención humana, como ingresar datos o mover archivos entre aplicaciones. Esta capacidad de automatizar procesos repetitivos no solo mejora la eficiencia, sino que también permite a los empleados enfocarse en actividades más estratégicas y creativas, lo que resulta en un uso más efectivo del tiempo y los recursos. Uno de los aspectos

más destacados de RPA es su capacidad para integrarse con otras tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático. Red Hat señala que "la RPA combina las API y las interacciones de la interfaz de usuario para integrar y realizar tareas repetitivas entre las aplicaciones empresariales".

Esto significa que, al combinar RPA con IA, las organizaciones pueden no solo automatizar tareas simples, sino también abordar procesos más complejos que requieren análisis y toma de decisiones. Por ejemplo, los bots pueden ser programados para leer y procesar documentos utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), lo que amplía aún más su funcionalidad. La implementación de RPA también conlleva importantes beneficios económicos. IBM destaca que "la RPA permite a los directores de sistemas de información acelerar sus esfuerzos de transformación digital y generar un mayor retorno de la inversión (ROI)".

Al reducir costos operativos y minimizar errores humanos, las empresas pueden lograr una mayor rentabilidad. Además, la implementación de RPA puede llevar a una reducción significativa en el tiempo necesario para completar tareas, lo cual es crucial en un entorno empresarial competitivo donde la agilidad es fundamental. Sin embargo, la adopción de RPA no está exenta de desafíos. Bermúdez Irreño (2021), menciona que "las organizaciones deben estar preparadas para enfrentar retos relacionados con la integración de esta tecnología en sus sistemas existentes" (p.6). La resistencia al cambio por parte del personal y la necesidad de capacitación son factores críticos a considerar. Las empresas deben desarrollar estrategias efectivas para gestionar el cambio cultural y asegurar una transición fluida hacia un entorno automatizado.

El futuro del trabajo digital está cada vez más ligado a la automatización. Según un estudio realizado por InfoCap Networks, el modelo tecnológico propuesto busca reemplazar las operaciones manuales intensivas en tiempo y propensas a errores por un sistema automatizado.

Este cambio no solamente promete mejorar la eficiencia operativa, sino también transformar el rol del trabajador humano en el entorno laboral. A

medida que las tareas rutinarias se delegan a los bots, los empleados pueden dedicarse a funciones más analíticas y creativas.

De manera puntual, la Automatización Robótica de Procesos representa una oportunidad significativa para las organizaciones modernas. Al adoptar esta tecnología, las empresas pueden optimizar sus operaciones, reducir costos y mejorar su competitividad en el mercado global. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos asociados con su implementación para garantizar una transición exitosa hacia un futuro donde la automatización y la inteligencia artificial jueguen un papel central en el ámbito empresarial.

El uso de software para automatizar tareas administrativas y operativas, a grandes rasgos, se sustenta en los siguientes factores: flujos de trabajo automatizados, que implican la Integración de aplicaciones y procesos para ejecutar tareas secuenciales automáticamente; el análisis descriptivo, desde los métodos que resumen datos históricos para entender tendencias pasadas; el análisis predictivo, haciendo uso de los modelos estadísticos para prever resultados futuros basados en datos históricos; los chatbots de atención al cliente, los cuales son sistemas diseñados para responder preguntas frecuentes y resolver problemas comunes; la asistentes personales virtuales, por la vía de herramientas que ayudan a los usuarios a gestionar tareas diarias mediante comandos de voz o texto; se da la búsqueda semántica, analizando el significado detrás de las consultas para ofrecer resultados más precisos.

En este mismo tenor, están los sistemas de recomendación, los cuales constituyen algoritmos que sugieren contenido basado en búsquedas previas del usuario; aunado a esto se da la gestión del conocimiento basada en IA, partiendo de sistemas que organizan y distribuyen información dentro de una organización; y espacios de trabajo compartidos, es decir, plataformas donde los equipos pueden colaborar en tiempo real.

En cuanto a las normativas sobre privacidad de datos, es necesario puntualizar que las Leyes (en Latinoamérica como en América Latina), protegen la información personal en el uso de tecnologías inteligentes; así como regulan la anti-discriminación en algoritmos, por lo que se entiende políticas que

buscan prevenir sesgos en los sistemas automatizados; y abordajes sobre desigualdad tecnológica, partiendo de análisis del acceso desigual a las tecnologías emergentes.

Investigaciones sobre ética en IA

Las evaluaciones sobre cómo la IA afecta los derechos humanos y la equidad social, así como la reingeniería de procesos empresariales (BPR), para mejorar significativamente el rendimiento.

En un aspecto concreto, la investigación sobre ética en inteligencia artificial (IA) se ha vuelto un área fundamental a medida que esta tecnología se incorpora en diferentes aspectos de la vida diaria. Según el Comité Español de Ética de la Investigación, la ética en la investigación en IA debería ser la base de la innovación y el desarrollo tecnológico responsable.

Este enfoque ético es esencial para asegurar que los sistemas de IA se desarrollen y utilicen de manera que respeten los derechos humanos y fomenten el bienestar social. La creciente preocupación por los sesgos algorítmicos y la falta de transparencia en los sistemas de IA subraya la necesidad de establecer directrices éticas claras que orienten a investigadores y desarrolladores en su labor. Uno de los retos más importantes en la ética de la IA es el sesgo algorítmico.

Este fenómeno plantea preguntas sobre la justicia y la equidad en las decisiones automatizadas, lo que resalta la importancia de asegurar que los conjuntos de datos utilizados para entrenar modelos sean diversos y representativos. Además, es crucial implementar mecanismos que permitan auditar y corregir estos sesgos para garantizar que las aplicaciones de IA sean justas e inclusivas.

En pocas palabras, la privacidad y la protección de datos también son preocupaciones éticas centrales en el uso de la IA; a medida que se recopilan grandes volúmenes de datos personales, surge la necesidad de establecer normas claras para su manejo. IBM destaca que la ética de la IA es un campo

multidisciplinario que estudia cómo maximizar el impacto positivo de la IA mientras se minimizan los riesgos; a esto implica no solo cumplir con las regulaciones existentes, como el Reglamento General de Protección de Datos.

Gestión del cambio organizacional (OCM)

Se parte de estrategias para facilitar la transición hacia nuevos métodos operativos; donde la gestión del cambio organizacional (OCM), se asume como un proceso clave que permite a las empresas adaptarse a las transformaciones del entorno empresarial.

A juicio del documento titulado equipo multidisciplinario del grupo KPMG (conjunto de firmas miembro: Peat Marwick International, PMI, y Klynveld Main Goerdeler, KMG, K procede de Klynveld), “la gestión del cambio busca facilitar y lograr la implementación exitosa de los procesos de transformación, lo que implica trabajar con y para las personas en la aceptación y asimilación de los cambios” (KPMG, 2024, p.4).

Este enfoque es fundamental en un mundo donde la innovación y la adaptación son esenciales para la supervivencia de las organizaciones; por su parte a juicio de Zimmermann (2000), no solo se enfoca en los aspectos técnicos del cambio, sino que también considera cómo estos cambios impactan la cultura y el comportamiento de los empleados.

Este proceso para Zimmermann (ob.cit.), se puede dividir en varias fases clave: planificación, implementación y mantenimiento. En la fase de planificación, es crucial realizar un diagnóstico organizacional que permita identificar las áreas que necesitan cambios y definir los objetivos a alcanzar. Como menciona PrideCom, la gestión del cambio organizacional es un proceso integral que abarca la planificación, implementación, supervisión y consolidación de cambios dentro de una organización. Esta etapa establece las bases para una transición exitosa al definir claramente el impacto esperado y los recursos necesarios. La implementación es la fase donde se llevan a cabo las acciones planificadas.

Durante esta etapa, es fundamental mantener una comunicación efectiva con todos los involucrados. Según Zimmermann (ob.cit.), para gestionar el cambio organizacional es necesario planificar y actuar, creando un calendario para el seguimiento del desempeño.

Esto implica no solo ejecutar el plan, sino también monitorear el progreso y hacer ajustes según sea necesario para asegurar que se cumplan los objetivos establecidos. La participación activa de los empleados durante esta fase puede disminuir la resistencia al cambio y fomentar un ambiente colaborativo. Una vez implementado el cambio, se inicia la fase de mantenimiento.

Innovación en productos/servicios basados en IA

La innovación en productos y servicios basados en inteligencia artificial (IA) está transformando la manera en que las empresas desarrollan y lanzan nuevas ofertas al mercado. La IA no solo acelera el proceso de innovación, sino que también permite a las organizaciones crear soluciones más personalizadas y eficientes. Según Romero (2019), la IA generativa acelera significativamente el proceso de innovación, utilizando algoritmos avanzados para crear diseños optimizados que superan las capacidades humanas tradicionales.

Esto es especialmente relevante en sectores como la automoción y la farmacéutica, donde la IA puede diseñar componentes más ligeros y resistentes o generar nuevas moléculas para medicamentos más efectivos. Un aspecto clave de la innovación impulsada por IA es su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones que pueden ser utilizados para mejorar productos y servicios.

La Fundación Luckia, según Hurtado (2024), por su parte, destaca que "la fusión entre la inteligencia artificial y la innovación ha desencadenado transformaciones significativas en diversos sectores" (p. 2). Esto permite a las empresas no solo optimizar sus procesos internos, sino también entender mejor las necesidades y preferencias de sus clientes. Por ejemplo, los sistemas de

recomendación alimentados por IA pueden anticipar las preferencias del usuario, ofreciendo experiencias más adaptadas y personalizadas. La fase de diseño de productos se beneficia enormemente de la IA, que permite transformar conceptos iniciales en prototipos realistas rápidamente. Herramientas como Midjourney y GitHub Copilot facilitan esta transformación al permitir que los diseñadores generen contenido visual y código de manera eficiente.

Esta capacidad no solo reduce los costos asociados con el desarrollo de productos, sino que también acorta el tiempo necesario para llevar un producto desde la concepción hasta el mercado. Además de mejorar el diseño y desarrollo de productos, la IA también juega un papel crucial en la comercialización. Herramientas como AdCreative y Jasper ayudan a las empresas a diseñar campañas publicitarias efectivas al generar contenido atractivo basado en datos analíticos. La IA actúa en el marco de las organizaciones pueden optimizar sus estrategias de marketing para alcanzar a su público objetivo de manera más efectiva, aumentando así las probabilidades de éxito en el mercado.

Para simplificar, se da la personalización como parte del área de la IA, la cual ha demostrado ser invaluable. La implementación de algoritmos de aprendizaje automático permite a las empresas ofrecer recomendaciones de productos personalizadas basadas en el comportamiento del cliente. En cuanto al uso de la IA, de algoritmos para comprender las preferencias del cliente y proporcionar contenido relevante; esta capacidad no solamente mejora la experiencia del cliente, sino que también fomenta la lealtad a la marca al ofrecer interacciones más relevantes y satisfactorias.

Por lo tanto, es importante considerar cómo estas innovaciones basadas en IA impactan no solo a las empresas, sino también a los consumidores y a la sociedad en general. La adopción de tecnologías impulsadas por IA puede llevar a una mayor eficiencia operativa y un mejor servicio al cliente.

Sin embargo, también plantea preguntas sobre ética y responsabilidad; como indica Romero (2019), las empresas deben evaluar cómo la IA puede

agregar valor a sus operaciones mientras consideran aspectos éticos. A medida que se avanza hacia un futuro cada vez más digitalizado, es esencial encontrar un equilibrio entre innovación y responsabilidad social, partiendo de acciones como la exploración de mercados emergentes con IA, ofreciendo soluciones innovadoras; valoración del retorno sobre la inversión derivado del uso de tecnologías inteligentes; percepción del impacto en la productividad y reducción de costos operativos; reacción emocional ante cambios tecnológicos inesperados.

También, señala Romero (ob. cit.), toca aspectos de la cultura organizacional rígida frente a innovación tecnológica, donde las normas no escritas que dificultan la aceptación del cambio; capacitación técnica específica en IA para empleados, desde programas formativos enfocados en habilidades relacionadas con inteligencia artificial; concientización sobre el potencial y limitaciones de la IA, haciendo valer un proceso formativo que haga posible valorar la inteligencia artificial en el ámbito de la consolidación del sistemas RPA (Automatización Robótica de Procesos), como herramientas diseñadas específicamente para automatizar flujos laborales repetitivos sin intervención humana; optimización del flujo laboral, ajustándose en el marco de un proceso automatizado para maximizar su efectividad; todo esto para impulsar la implementación de un proceso de *Machine Learning* (Aprendizaje automático) aplicado a predicciones, Algoritmos que aprenden patrones a partir de datos históricos para hacer pronósticos y la implementación de sistemas expertos, que no son más que plataformas que almacenan conocimiento especializado para ser utilizado por empleados en toma decisiones.

Redes sociales corporativas

Las redes sociales corporativas (RSC) han emergido como herramientas fundamentales para mejorar la comunicación y colaboración dentro de las organizaciones. Estas plataformas permiten a los empleados interactuar, compartir información y trabajar en proyectos de manera más eficiente. Según

Bermúdez (2021), “una red social corporativa es un sitio o aplicación online que funciona como entorno social colaborativo, permitiendo que los trabajadores de una empresa interactúen y se comuniquen” (p.4). Este enfoque no solo optimiza la comunicación interna, sino que también promueve un sentido de comunidad y pertenencia entre los empleados, lo que es crucial para fomentar un ambiente laboral positivo.

Uno de los principales beneficios de implementar redes sociales corporativas es la mejora en la comunicación interna. Como explica Bermúdez (ob. cit.), las RSC mejoran el sentimiento de pertenencia y son ideales para conectar con las personas del entorno laboral. Esto se traduce en una mayor motivación y compromiso por parte de los empleados, quienes se sienten más valorados y escuchados.

La capacidad de compartir conocimiento es otro aspecto destacado de las redes sociales corporativas. Según Bermúdez (ob. cit.), las RSC permiten centralizar toda la información y las conversaciones en torno a un proyecto en una única plataforma. Esto no solo simplifica el acceso a la información necesaria para el trabajo diario, sino que también fomenta un ambiente donde el aprendizaje continuo es posible.

Al permitir que los empleados compartan sus experiencias y conocimientos, se infiere, las RSC contribuyen a la creación de una cultura organizacional basada en la colaboración y el crecimiento mutuo; las redes sociales corporativas ayudan a reducir la dependencia del correo electrónico tradicional. Las RSC evitan el bombardeo masivo de correos electrónicos; esto no solo mejora la eficiencia en la comunicación, sino que también permite que los empleados se concentren en tareas más productivas. Al eliminar reuniones innecesarias y facilitar el acceso a información relevante a través de mensajes directos o grupos de trabajo virtuales, las RSC optimizan el tiempo y los recursos dentro de la empresa.

La implementación de redes sociales corporativas también puede ser un motor para la transformación digital dentro de las organizaciones. Una red social corporativa en nuestra empresa nos hace comenzar el proceso de un

cambio cultural; este cambio no solo implica adoptar nuevas tecnologías, sino también fomentar nuevos hábitos entre los empleados que faciliten una cultura digital más dinámica y abierta.

Desde esta perspectiva, la integración de herramientas como la mencionada, es clave para que las empresas se mantengan competitivas en un entorno empresarial cada vez más digitalizado; del mismo modo es esencial considerar cómo las redes sociales corporativas pueden contribuir a identificar y valorar el talento dentro de una organización.

Tal cual menciona Bermúdez (ob. cit.), a través de estas plataformas podemos encontrar a las personas más adecuadas para gestionar un proyecto o resolver nuestras dudas. Esto no solamente ayuda a maximizar el potencial humano dentro de la empresa, sino que también promueve una mayor satisfacción laboral al permitir que todos los empleados contribuyan con sus habilidades únicas. En concreto, las RSC, son herramientas que pueden transformar la dinámica interna de una organización al mejorar la comunicación, fomentar la colaboración y potenciar el talento.

4.4. Integración y presentación de hallazgos

El discurso de los informantes clave presenta una visión integral sobre la Inteligencia Artificial (IA) y su interrelación con la Gestión del Conocimiento dentro de un contexto heterogéneo. Este análisis se centra en resaltar las ideas fundamentales que conforman un modelo teórico sistémico, abordando la paradoja de lo uno y lo múltiple. En este sentido, del discurso de los informantes clave, se desglosan aportaciones puntuales que sirven para construir un modelo teórico sistémico; de este modo se presenta:

La IA como herramienta organizacional

La IA se presenta como una herramienta crucial para el desarrollo y consolidación de las organizaciones; su capacidad para minimizar tiempos y costos en la búsqueda de datos permite a las gerencias acceder a información

más expedita, lo que es fundamental para la toma de decisiones estratégicas; esta eficiencia se traduce en una mejora significativa en la productividad organizacional, destacando el papel de la IA como facilitadora del trabajo humano en tareas rutinarias y repetitivas.

Múltiples aplicaciones y prudencia en su uso

Los informantes destacan que la IA ofrece múltiples aplicaciones, desde la automatización de procesos hasta la mejora de la experiencia del cliente. Sin embargo, también subrayan la necesidad de prudencia y responsabilidad en su uso. La mala utilización de estas tecnologías puede resultar en consecuencias adversas, como fraudes y desinformación, lo que plantea un dilema ético sobre su implementación. Este aspecto resalta la importancia de establecer un marco regulatorio que guíe el uso adecuado de la IA.

Impacto en la gestión del conocimiento

La IA tiene el potencial de transformar la Gestión del Conocimiento mediante herramientas como chatbots y sistemas de búsqueda inteligentes. Estas tecnologías permiten un acceso rápido a la información y ofrecen personalización en las respuestas, mejorando así el proceso de aprendizaje continuo dentro de las organizaciones. Además, facilitan la colaboración al sugerir expertos y recursos relevantes, lo que fomenta un entorno más integrado y eficiente.

Innovación y mantenimiento predictivo

Un aspecto destacado es cómo la IA impulsa la innovación a través del mantenimiento predictivo. La capacidad de anticipar fallas en equipos permite a las organizaciones reducir tiempos de inactividad, optimizando así sus operaciones. Este enfoque preventivo no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también contribuye a una gestión más efectiva de los recursos.

Evaluación del éxito organizacional

Para medir el impacto de la IA en una organización, es esencial evaluar indicadores como productividad, calidad y costos. Los informantes sugieren que el éxito debe ser cuantificado mediante métricas específicas que reflejen mejoras tangibles en los procesos organizacionales. Esto implica un enfoque analítico que permita a las empresas ajustar sus estrategias conforme a los resultados obtenidos.

Marco normativo y regulación

La regulación del uso de la IA es un tema recurrente entre los informantes. En Venezuela, se está trabajando en un anteproyecto de ley para regular esta tecnología, lo cual es crucial para establecer normas claras que protejan tanto a las organizaciones como a los individuos. La creación de un marco normativo debe considerar aspectos como transparencia, privacidad y no discriminación para garantizar un uso ético y responsable.

Integración multidisciplinaria

Los informantes coinciden en que comprender mejor la aplicación de la IA requiere integrar diversas disciplinas como psicología, ética, derecho y computación. Esta visión holística es necesaria para abordar los desafíos complejos que presenta la implementación de estas tecnologías en diferentes contextos organizacionales. La colaboración entre expertos permitirá desarrollar soluciones más efectivas y adaptadas a las necesidades específicas.

Barreras para la integración

Se identifican varias barreras para integrar efectivamente la IA en las organizaciones, incluyendo limitaciones tecnológicas, culturales y humanas. La resistencia al cambio por parte del personal es una preocupación significativa que puede obstaculizar el éxito de las iniciativas relacionadas con IA. Superar

estos desafíos requiere no solo inversión en tecnología sino también programas educativos que preparen a los empleados para adaptarse a nuevas herramientas.

Democratización del intercambio de información

La necesidad de democratizar el intercambio de información digital es otro punto destacado por los informantes. Los grandes consorcios tienden a controlar el flujo de información, lo que puede limitar el acceso equitativo a recursos valiosos; esto fomenta una cultura organizacional abierta al intercambio, potenciando el aprendizaje colectivo y mejorando los resultados generales de ese proceso formativo.

Propósito claro en el uso de IA

Los informantes enfatizan que entender hacia quién va dirigido el uso de estas tecnologías es crucial para su implementación exitosa. Un enfoque centrado en objetivos específicos permitirá maximizar los beneficios mientras se minimizan los riesgos asociados.

En concreto, el discurso revela que el modelo teórico sistémico sobre IA y Gestión del Conocimiento debe considerar tanto las oportunidades como los desafíos inherentes a su implementación. La paradoja de lo uno y lo múltiple se manifiesta en cómo estas tecnologías pueden ser tanto herramientas poderosas como fuentes potenciales de riesgo si no se manejan adecuadamente; es importante visualizar el modelo teórico sistémico como parte de un enfoque equilibrado que integre regulación, educación y colaboración, esto sería la clave para aprovechar al máximo el potencial transformador de la inteligencia artificial en las organizaciones (ver Figura 1y Figura 2).

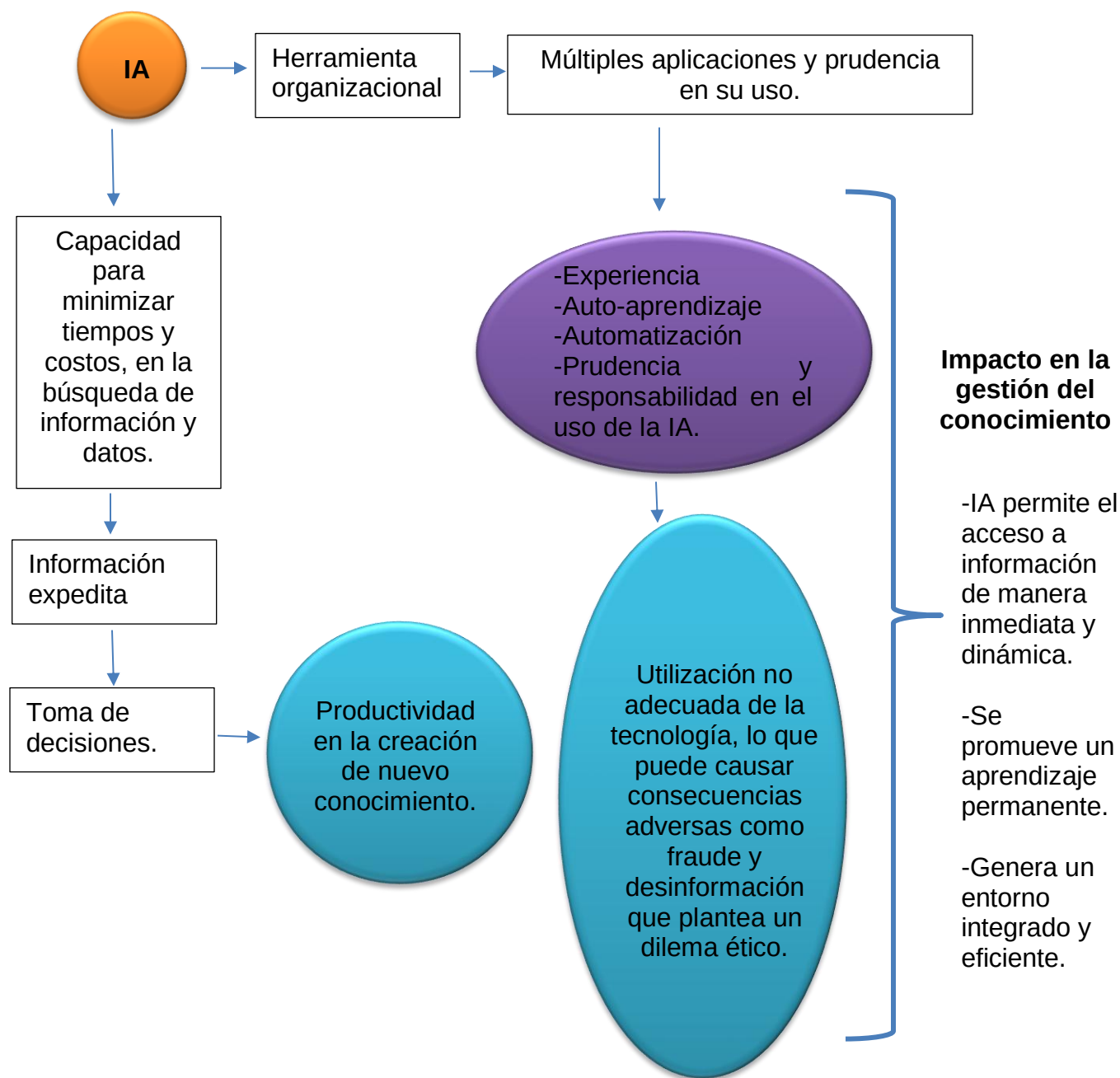


Figura 1.-IA desde la gestión del conocimiento según los informantes clave.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

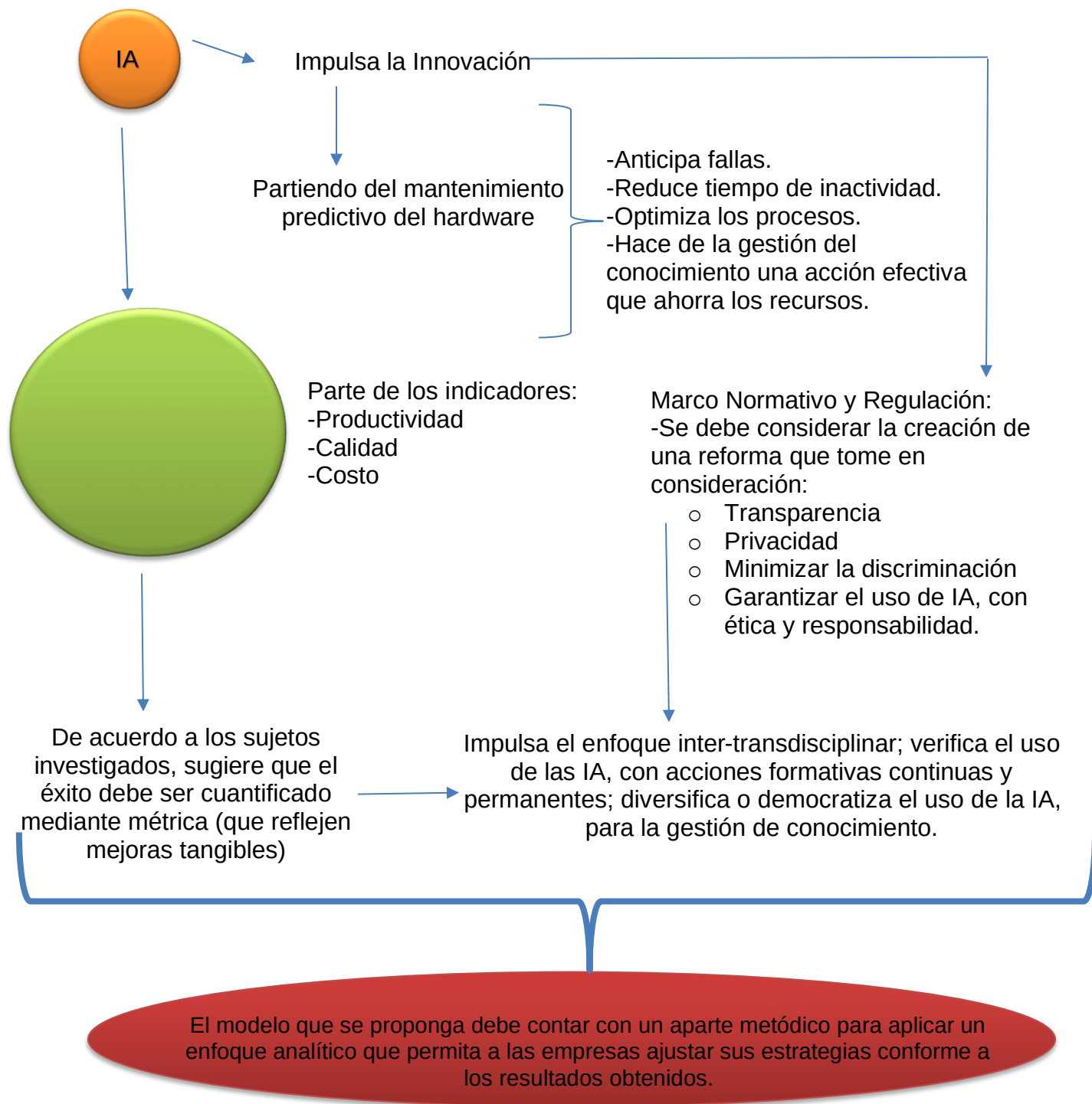


Figura 2. IA y Gestión del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

MOMENTO V

MODELO TEÓRICO

“Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento”

5.1. Presentación

La temática aborda la visión praxiológica de la Inteligencia Artificial, desde la gestión del conocimiento, presentando un enfoque que combina dicha teoría con la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del conocimiento. Este modelo parte de la idea de que la IA no debe ser considerada únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un agente activo que transforma el conocimiento en las organizaciones.

El título puntual el modelo teórico es “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento”, del cual se desprende lo que López y Martínez (2023), califican como la construcción de las nuevas herramientas para impulsar el pensamiento humano; manifiestan los autores que “la inteligencia artificial tiene el potencial de revolucionar no solo la gestión del conocimiento, sino también su creación y distribución dentro de las estructuras organizacionales” (p. 45). Este enfoque permite una comprensión más profunda de las interacciones entre el conocimiento humano y las capacidades computacionales. Desde la perspectiva praxiológica, la acción es esencial.

La IA facilita esta acción al permitir que individuos y grupos accedan a información relevante de manera más rápida y eficiente. Esto se traduce en una mejora en la toma de decisiones, ya que las organizaciones pueden utilizar datos analíticos para respaldar sus estrategias. Como señala Cuadros (2024), “la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite a las empresas adaptarse rápidamente a los cambios del mercado” (p. 78).

Así, la integración de la IA en la gestión del conocimiento no solo optimiza procesos, sino que también crea un entorno más dinámico y adaptable. Además, este modelo resalta la importancia de la colaboración entre humanos y máquinas.

La IA puede funcionar como un asistente que complementa las habilidades humanas, facilitando el aprendizaje continuo y el intercambio de conocimientos; según Cuadros (ob.cit.), "...la sinergia entre humanos e inteligencia artificial es crucial para maximizar el potencial del conocimiento organizacional" (p. 102). Esta colaboración no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fomenta una cultura organizacional basada en la innovación.

De manera puntual, el "Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento" propone un enfoque integral que combina la teoría praxiológica con la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones.

Este modelo sostiene que la IA debe ser entendida no solo como una herramienta tecnológica, sino como un agente activo que transforma y optimiza los procesos de captura, almacenamiento y distribución del conocimiento. El enfoque permite a las organizaciones adaptarse a un entorno en constante cambio mediante un uso efectivo del conocimiento. Desde una perspectiva praxiológica, el modelo subraya la acción y el aprendizaje continuo como pilares esenciales.

De manera puntual, la IA facilita estas acciones al proporcionar acceso rápido a información relevante, lo que mejora notablemente la toma de decisiones; la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite a las empresas adaptarse rápidamente a los cambios del mercado; esto pone de relieve cómo la inteligencia artificial puede transformar las dinámicas organizacionales, permitiendo una respuesta más ágil y fundamentada ante situaciones cambiantes y complejas.

La colaboración entre humanos y máquinas es otro aspecto clave del modelo propuesto. La IA actúa como un asistente que complementa las

habilidades humanas, creando un entorno donde el aprendizaje continuo es viable. Así mismo, la sinergia entre humanos e inteligencia artificial es crucial para maximizar el potencial del conocimiento organizacional.

5.2. Introducción al modelo teórico

La creación de un modelo teórico sistémico de integración praxiológica de la inteligencia artificial (IA) desde la gestión del conocimiento es un enfoque que busca articular la interrelación entre la tecnología y el saber humano. La IA ha emergido como una herramienta clave en la gestión del conocimiento, permitiendo a las organizaciones procesar y analizar grandes volúmenes de datos de manera eficiente.

Según Cuadros (ob.cit.), "la inteligencia artificial ha reclamado su lugar como una herramienta indispensable en la gestión del conocimiento debido a su velocidad, destreza analítica y capacidades predictivas" (p. 35). Este contexto plantea la necesidad de un modelo que no solo contemple las capacidades técnicas de la IA, sino que también integre las dimensiones humanas y sociales en su aplicación.

En este sentido, es fundamental entender cómo se articula la gestión del conocimiento con la IA. La gestión del conocimiento implica el proceso de crear, capturar, compartir y utilizar el conocimiento dentro de una organización. La integración de la IA en este proceso permite mejorar la toma de decisiones y fomentar la innovación. Como señala Cuadros (ob.cit.), "las herramientas basadas en inteligencia artificial generativa pueden ser buenas aliadas para incrementar la eficiencia y productividad de los procesos de captura/sistematización y consulta/aprovechamiento del conocimiento" (p.73).

Este enfoque sistémico debe considerar tanto los aspectos tecnológicos como los organizacionales para maximizar el impacto positivo de la IA. El modelo teórico propuesto debe considerar diversas dimensiones, incluyendo epistemológica, metodológica y práctica. Desde una perspectiva epistemológica, es necesario reflexionar sobre cómo el conocimiento se genera

y se transforma en un entorno mediado por tecnologías inteligentes. Según Hashimoto Moncayo (2024), "la relación entre la forma como piensas y la forma como actúas" es crucial para entender esta transformación.

Por lo tanto, el modelo debe integrar teorías del conocimiento que aborden tanto lo cuantitativo como lo cualitativo, fomentando un diálogo interdisciplinario que enriquezca el proceso. Además, el enfoque metodológico debe contemplar estrategias que faciliten la integración efectiva de la IA en los procesos organizacionales. Esto implica diseñar metodologías que permitan a los equipos humanos interactuar con las herramientas tecnológicas de manera sinérgica.

Como menciona Cuadros (ob.cit.), el enfoque sistémico-cibernético, la sinergia humanos-tecnologías busca lograr que se integren como un sistema. De este modo, el modelo debe promover una cultura organizacional que valore tanto el conocimiento humano como el potencial de las máquinas para aprender y adaptarse. La implementación del modelo teórico debe ser acompañada por un marco práctico que contemple casos específicos donde se aplique esta integración.

Es esencial desarrollar estudios de caso que evidencien cómo las organizaciones han utilizado la IA para mejorar su gestión del conocimiento. Esto permitirá identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas que puedan ser replicadas en otros contextos. Según Cuadros (ob.cit.), "la inteligencia artificial puede brindar muchas ventajas a las empresas", lo que refuerza la relevancia de documentar estas experiencias. Finalmente, es crucial establecer un marco evaluativo que permita medir el impacto del modelo propuesto en las organizaciones; esto incluye definir indicadores claros que midan tanto los resultados cuantitativos como cualitativos derivados de la integración de la IA en la gestión del conocimiento.

5.3. Problematicación.

La creación de un modelo teórico sistémico de integración praxiológica de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del conocimiento surge como respuesta a la creciente complejidad y desafíos que enfrentan las organizaciones en un entorno cada vez más digitalizado.

La IA ha demostrado ser una herramienta poderosa para optimizar procesos, pero su implementación no está exenta de problemas. Según López y Martínez (2023), la inteligencia artificial ha reclamado su lugar como una herramienta indispensable en la gestión del conocimiento", lo que implica que su integración debe ser cuidadosamente diseñada para evitar fallos en la toma de decisiones.

La falta de un marco teórico adecuado puede llevar a una utilización ineficaz de estas tecnologías, donde el potencial de la IA no se aprovecha completamente. Uno de los principales problemas que motiva esta creación es la complejidad técnica asociada a la implementación de sistemas de IA en la gestión del conocimiento.

Las organizaciones a menudo enfrentan dificultades para integrar estas tecnologías con sus sistemas existentes, lo que puede obstaculizar su adopción efectiva. Un estudio de Deloitte, citado por, López y Martínez (ob.cit.), revela que "el 56% de las organizaciones enfrentan dificultades para integrar la inteligencia artificial con sus sistemas existentes" (p.17); esta realidad resalta la necesidad de un modelo que facilite esta integración, garantizando que las soluciones tecnológicas se alineen con los objetivos organizacionales y mejoren efectivamente los procesos de gestión del conocimiento.

En el marco de esta realidad, existen preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos utilizados por los sistemas de IA. La recopilación y el procesamiento de grandes volúmenes de información pueden generar riesgos significativos si no se manejan adecuadamente. López y Martínez (ob.cit.), menciona que los sistemas de IA a menudo requieren acceso a grandes cantidades de datos, lo que puede resultar en violaciones a la privacidad si no

se implementan medidas adecuadas. Por lo tanto, un modelo teórico debe incluir estrategias para mitigar estos riesgos, asegurando que las organizaciones puedan aprovechar las capacidades de la IA sin comprometer la seguridad de los datos.

Otro aspecto crítico es el riesgo de dependencia excesiva en las soluciones basadas en IA. Esta dependencia puede llevar a una disminución del pensamiento crítico y la capacidad analítica entre los empleados. Como señalan López y Martínez (ob.cit.), la captura sistemática del conocimiento asegura que este se retenga dentro de la organización, pero si los empleados dependen demasiado de la IA para obtener respuestas, pueden perder habilidades esenciales. Un modelo teórico debe abordar cómo equilibrar el uso de herramientas tecnológicas con el desarrollo continuo del capital humano, promoviendo una cultura donde la IA sea vista como un complemento y no como un sustituto del conocimiento humano.

La calidad y sesgos en los datos, según el contexto descrito, también representan un desafío significativo en el uso de IA para la gestión del conocimiento. La efectividad de estas herramientas depende en gran medida de la calidad de los datos utilizados para entrenar los modelos.

En perspectiva de López y Martínez (ob.cit.), la efectividad de la IAG depende de la calidad de los datos, lo que significa que un modelo teórico debe incluir directrices sobre cómo garantizar que los datos sean precisos y representativos. Esto es crucial para evitar resultados erróneos que puedan afectar negativamente las decisiones organizacionales.

Es necesario considerar, a todas estas, el impacto organizacional y cultural que tendrá la implementación del modelo propuesto. La resistencia al cambio es un fenómeno común en muchas organizaciones cuando se introducen nuevas tecnologías. Cuadros (ob.cit.), destaca que "la baja utilización del sistema no es solo un problema de espacio desperdiciado" (p.11); lo cual sugiere que para lograr una adopción exitosa, es fundamental fomentar una cultura organizacional abierta al aprendizaje y a la innovación. Un modelo teórico debe incluir estrategias para facilitar esta transición cultural, asegurando

que todos los miembros de la organización comprendan y valoren el papel crítico que juega tanto el conocimiento humano como el tecnológico.

5.4. Desarrollo del Modelo Teórico.

La creación de un modelo teórico sistémico de integración praxiológica de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del conocimiento se fundamenta en la necesidad de abordar la complejidad del entorno organizacional actual.

La IA ha demostrado ser una herramienta valiosa para optimizar procesos, pero su implementación efectiva requiere un marco que articule tanto las capacidades tecnológicas como las dinámicas humanas. Según Cuadros (ob.cit.), la inteligencia artificial ha reclamado su lugar como una herramienta indispensable en la gestión del conocimiento, lo que subraya la importancia de desarrollar un modelo que no solo contemple los aspectos técnicos, sino también los organizacionales y culturales.

Este enfoque sistémico permitirá a las organizaciones maximizar el valor de sus activos intelectuales mediante una integración efectiva de la IA. Un componente esencial del modelo propuesto es el reconocimiento de la interacción entre el conocimiento explícito y tácito. La gestión del conocimiento implica no solo almacenar información, sino también facilitar su uso y aplicación en contextos específicos.

En acepción de Cuadros (ob.cit.), señala que la captura sistemática del conocimiento asegura que este se retenga dentro de la organización, lo cual es crucial para mantener la continuidad operativa. El modelo debe incluir mecanismos que permitan a las organizaciones identificar y extraer conocimiento tácito, que a menudo reside en la experiencia y habilidades de los empleados, y convertirlo en conocimiento explícito accesible para todos.

Esta conversión es vital para fomentar un aprendizaje organizacional continuo y adaptativo. Además, el modelo debe contemplar la automatización de procesos como un medio para incrementar la eficiencia en la gestión del conocimiento. La IA tiene el potencial de optimizar tareas rutinarias, permitiendo así que los empleados se concentren en actividades más estratégicas. Cuadros

(ob.cit.), destaca que las herramientas impulsadas por IA permiten a las empresas tomar decisiones más basadas en datos, lo que implica que la automatización no solo ahorra tiempo, sino que también mejora la calidad de las decisiones.

Por lo tanto, el modelo debe incluir directrices sobre cómo implementar tecnologías de IA que automaticen procesos sin comprometer la calidad del conocimiento generado. Un aspecto crítico del modelo es la personalización del aprendizaje dentro de las organizaciones. Utilizando IA generativa, las empresas pueden adaptar las oportunidades de formación según las necesidades individuales de sus empleados. Como menciona López y Martínez (ob.cit.), las organizaciones pueden personalizar las oportunidades de aprendizaje para los empleados", lo que no solo mejora la retención del conocimiento, sino también fomenta un entorno donde cada individuo puede desarrollar sus habilidades al máximo.

Este enfoque personalizado es esencial para crear una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo y la innovación. La evaluación continua del impacto del modelo es otro elemento clave a considerar. Para asegurar su efectividad, es fundamental establecer indicadores claros que midan tanto los resultados cuantitativos como cualitativos derivados de la integración de la IA en la gestión del conocimiento.

Según López y Martínez (ob.cit.), la metodología "KMoS-RE", ha demostrado ser eficaz en diversos escenarios del mundo real", lo que resalta la importancia de contar con un marco evaluativo robusto. Esto permitirá a las organizaciones ajustar sus estrategias y herramientas conforme evolucionan sus necesidades y el entorno tecnológico. El modelo debe abordar las implicaciones éticas y sociales asociadas con el uso de IA en la gestión del conocimiento; medida que las organizaciones adoptan tecnologías avanzadas, surgen preocupaciones sobre la privacidad y el sesgo en los datos utilizados por estos sistemas. Por otro lado, Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez (2024), menciona que los sistemas de IA a menudo requieren acceso a grandes

cantidades de datos, lo cual puede generar riesgos significativos si no se manejan adecuadamente.

Por lo tanto, es esencial incorporar principios éticos en el diseño e implementación del modelo teórico, garantizando que se respeten los derechos individuales y se promueva una cultura organizacional inclusiva y responsable.

Se toman las ideas de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez (ob.cit.), resaltando que en las organizaciones de carácter universitario, se da la integración de la Inteligencia Artificial (IA) bajo el contexto diversas acciones y estrategias. Este modelo se fundamenta en la gestión del conocimiento y se estructura en varias categorías clave que abordan tanto las oportunidades como los desafíos que presenta la IA.

La calificada como automatización de procesos, hace referencia a crear desde el conocimiento y con la ayuda de las IA, tareas repetitivas, lo que mejora la eficiencia operativa. Al liberar a los empleados de tareas rutinarias, se les permite concentrarse en actividades más estratégicas, lo que puede resultar en un aumento significativo de la productividad.

En este sentido, es importante abordar el uso de la IA, por la vía de un análisis de Datos que se enfoque en priorizar las tendencias y patrones que pueden no ser evidentes a simple vista. El uso de chatbots y asistentes virtuales, proporciona acceso rápido a información relevante y personaliza las interacciones con los usuarios, mejorando la experiencia del cliente y optimizando el servicio al cliente.

Es necesario orientar el sistema de búsqueda inteligente, mejorando la relevancia y precisión en la búsqueda de información, permitiendo a los usuarios encontrar rápidamente los datos necesarios para sus decisiones.

Para alcanzar una visión de autoaprendizaje, es necesario darle forma a la plataforma digital bajo el espectro de una red colaborativa. Las plataformas colaborativas basadas en IA facilitan la gestión del conocimiento y promueven la colaboración entre equipos, lo que es crucial para el desarrollo de soluciones innovadoras y efectivas.

A juicio del empresario, inversor, activista político conservador y magnate Elon Musk (1971), ha mencionado que el autoaprendizaje en IA podría llevar a situaciones imprevistas si no se controla adecuadamente, sugiriendo que la IA tiene el potencial de superar la inteligencia humana y, por lo tanto, debe ser manejada con precaución.

El autoaprendizaje en inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad de los sistemas para aprender de manera autónoma a partir de datos no etiquetados y mejorar su rendimiento con el tiempo. Este enfoque se basa en la idea de que las máquinas pueden adquirir conocimientos y habilidades sin intervención humana directa.

La IA autodidacta utiliza algoritmos que analizan grandes volúmenes de datos, identificando patrones y correlaciones que permiten a los sistemas tomar decisiones informadas. Este proceso es fundamental para el desarrollo de aplicaciones que requieren adaptabilidad y personalización, como en el ámbito educativo, donde la IA puede ajustar el contenido a las necesidades individuales de los estudiantes.

Una de las metodologías más comunes en el autoaprendizaje es el aprendizaje no supervisado, que permite a los algoritmos encontrar patrones en los datos sin necesidad de etiquetas predefinidas. A través de este enfoque, los sistemas pueden agrupar información similar y detectar anomalías, lo que es esencial para tareas como la segmentación de clientes o la detección de fraudes.

Por otro lado, el aprendizaje supervisado implica que un humano proporciona ejemplos etiquetados para entrenar al modelo, permitiendo que este aprenda a clasificar o predecir resultados basándose en datos históricos. Ambos métodos son complementarios y se utilizan según el contexto y los objetivos del aprendizaje automático.

El aprendizaje por refuerzo es otra técnica clave en el autoaprendizaje, donde un agente aprende a tomar decisiones mediante la interacción con un entorno. Este tipo de aprendizaje se basa en el principio del ensayo y error, donde las acciones del agente son recompensadas o castigadas según su

efectividad; a medida que el agente experimenta diferentes situaciones, ajusta su comportamiento para maximizar las recompensas a largo plazo. Este enfoque es particularmente útil en aplicaciones como juegos, robótica y sistemas de recomendación, donde se requiere exploración (ver Figura 3).

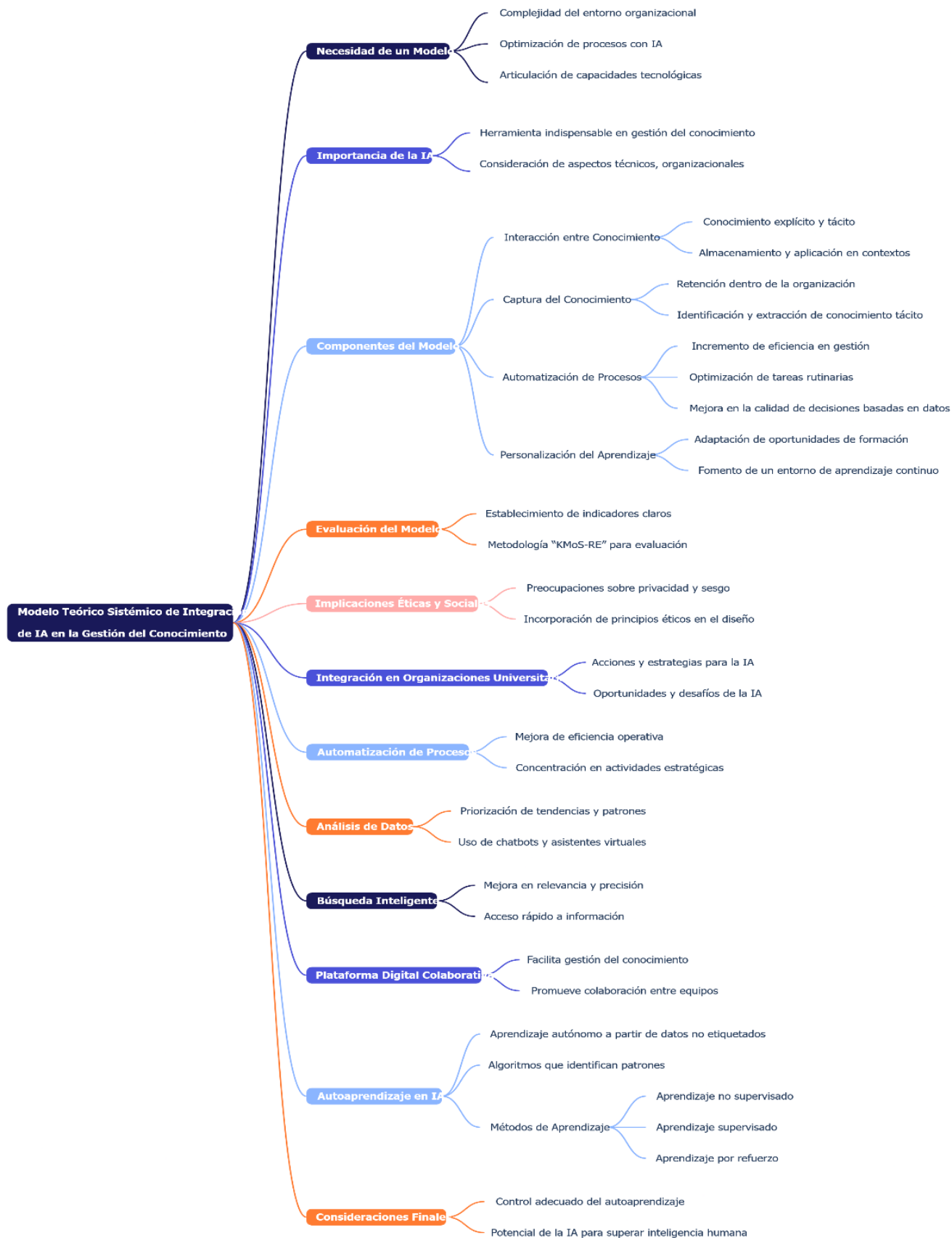


Figura 3. Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de necesidades y autoaprendizaje).
Fuente: elaboración propia, 2025.

En cuanto a la necesidad de regulación jurídica, es fundamental establecer marcos legales para regular el uso de la IA. Esto incluye asegurar aspectos como la transparencia, la privacidad y evitar la discriminación, garantizando un uso ético y responsable de estas tecnologías.

La IA, desde una perspectiva de su impacto en la gestión de conocimiento, debe ser utilizada con un enfoque en el beneficio social, evitando sesgos que puedan dañar los derechos humanos. Esto implica una reflexión constante sobre cómo las tecnologías afectan a diferentes grupos sociales.

La adopción de IA, implica un proceso significativo de adaptación y reingeniería organizacional. Las empresas deben estar dispuestas a cambiar sus estructuras y procesos para aprovechar al máximo las capacidades de la IA, lo que puede resultar en ventajas competitivas.

La integración de IA, desde esta perspectiva, está remodelando las interacciones laborales y sociales, creando nuevas formas de trabajo y producción que pueden transformar industrias enteras.

Los indicadores clave de rendimiento, miden el éxito de los sistemas de IA mediante indicadores clave que buscan mejoras en productividad, lo cual ayuda a evaluar su efectividad e impacto; en el caso de la gestión de los procesos administrativos y académicos de las universidades, estos indicadores, con el uso de las IA, se identifican como un referente-objetivo para elevar la calidad educativa y la eficiencia administrativa. En este impacto, es esencial establecer indicadores que muestren cómo la IA afecta diversas áreas de la gestión del conocimiento.

Entre estos indicadores, destacan la **eficiencia en la organización de datos**, la **optimización de procesos académicos** y la **mejora en la toma de decisiones**. Estos parámetros permiten analizar no solo el rendimiento académico, sino también el funcionamiento interno de las instituciones, ofreciendo una visión completa sobre el uso de tecnologías avanzadas en el sector educativo. Uno de los indicadores más significativos es la eficiencia en la organización de datos, que se refiere a cómo las universidades emplean

herramientas de IA para gestionar y analizar grandes volúmenes de información.

En un entorno donde las universidades enfrentan restricciones presupuestarias y problemas de infraestructura, la habilidad para organizar y acceder a datos relevantes se convierte en un elemento crucial.

La IA permite a las instituciones clasificar información académica, administrativa y de investigación, facilitando **el acceso a datos esenciales para estudiantes y docentes**. Este indicador no solo evalúa el uso efectivo de recursos tecnológicos, sino también su efecto en la calidad del aprendizaje y la investigación.

Otro indicador importante es **la optimización de procesos académicos**. La adopción de sistemas basados en IA puede cambiar la forma en que se realizan las actividades educativas, desde la planificación curricular hasta la evaluación del rendimiento estudiantil. El uso de plataformas que integran IA permite personalizar el aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades específicas de cada estudiante. Esto no solo mejora el rendimiento académico, sino que también.

Por otra parte, está la resistencia interna por parte de los empleados es un desafío común durante la implementación de sistemas de IA. Esta resistencia puede ser mitigada a través de una comunicación efectiva y programas de capacitación adecuados.

Sin duda que la falta de conocimiento y capacitación, limita la adopción efectiva de IA. Es crucial invertir en capacitación para que el personal pueda utilizar estas herramientas correctamente y maximizar su potencial. El mantenimiento predictivo, por su parte en hardware y software, permite prever fallas en equipos, lo cual reduce tiempos de inactividad y costos operativos, optimizando así el rendimiento organizacional.

Esto lleva a la evaluación continua, donde la implementación debe incluir una evaluación continua, realizando pruebas piloto y midiendo el impacto en métricas clave como productividad y calidad, lo cual permite ajustar estrategias para maximizar beneficios. Este modelo sistémico no solo integra diferentes

dimensiones del uso de IA en las organizaciones, sino que también resalta la importancia del conocimiento tácito y las interacciones humanas en el proceso de transformación digital y cognitiva. La combinación efectiva del pensamiento sistémico con la gestión del conocimiento es esencial para enfrentar los complejos desafíos actuales y futuros que presenta el entorno tecnológico dinámico (ver Figura 4).

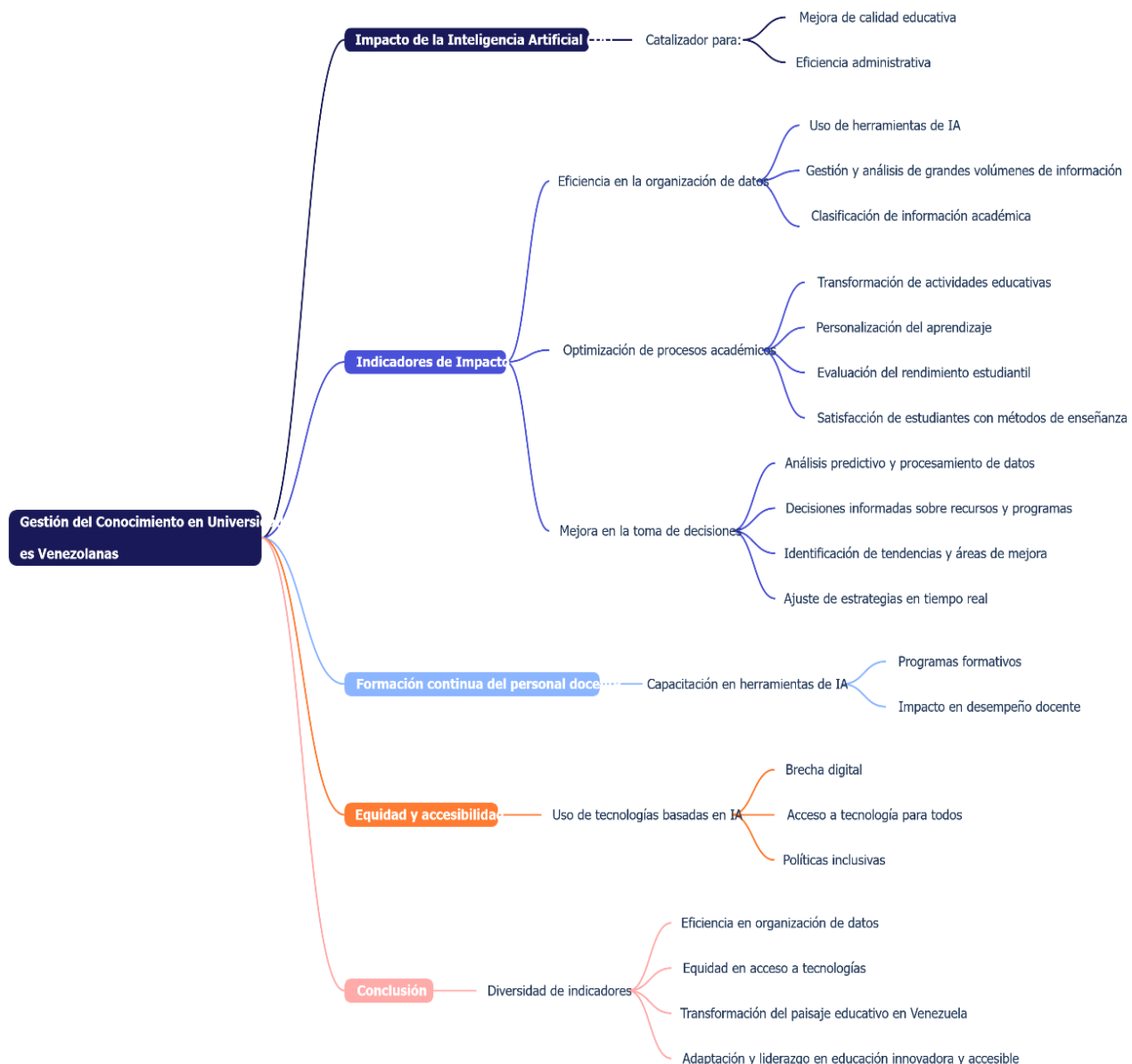


Figura 4. Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de impacto e indicadores de medición).

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Este modelo teórico se consolida con la propuesta de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez (2024), para quien, desde la gestión de conocimiento, se aprecia a las IA, en el marco del dominio complejo de estructura informal, mostrando que todo el impacto de las IA, se debe al establecimiento de un proceso de obtención de conocimientos modelado en dominios o plataformas comunitarias que para navegar reconozca las múltiples dimensiones, interconexiones y dinámicas inherentes a estos entornos. Donde, la colaboración activa entre todos los actores, resaltando la participación de los responsables de la toma de decisiones y el compromiso con la adaptabilidad en medio del cambio continuo son aspectos fundamentales de este enfoque sistémico (ver Figura 5).

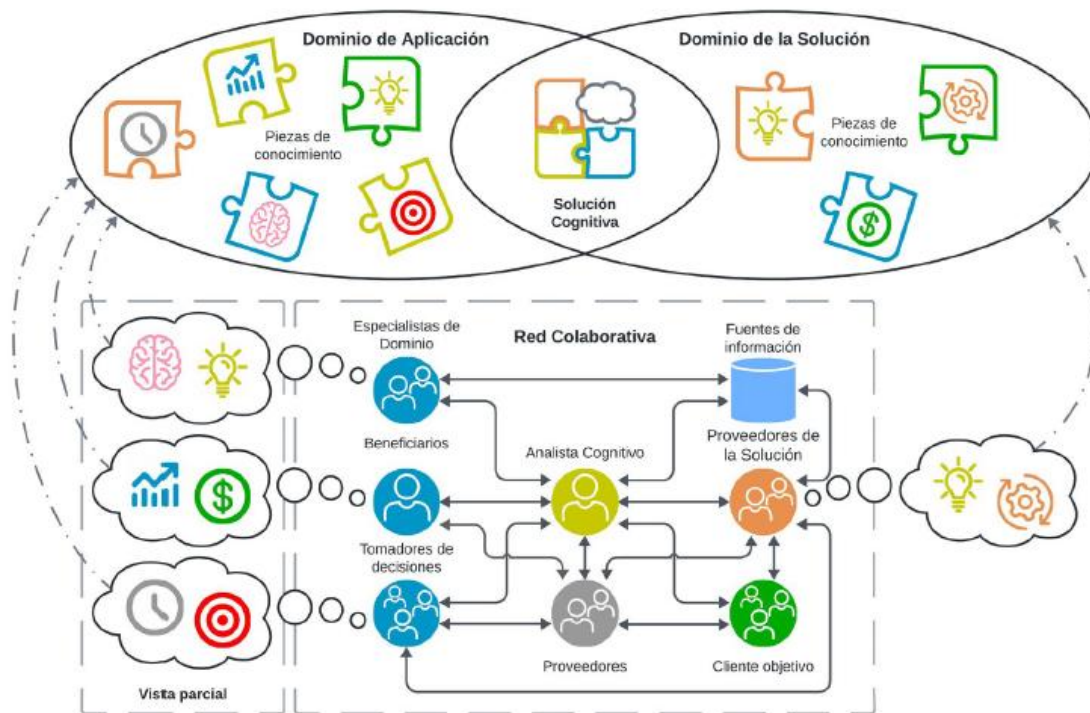


Figura 5.- Modelo Sistémico de Integración Praxiológica (visión de Dominio Complejo de Estructura Informal, de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez, 2024).

Fuente: de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez (2024).

A juicio de Rodas-Osollo y Olmos-Sánchez (2024), en un modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento, son importantes los bucles (estructuras de control en programación que permiten la repetición de un bloque de código hasta que se cumple una condición específica) para la obtención del conocimiento enriquecido se representan como un proceso cíclico de bucles simétricos que convergen en el centro, formando una estructura horizontal infinita, este ciclo implica dos conjuntos de etapas de límites difusos: las alineadas asociadas con las aplicaciones del mundo real; y el conocimiento tácito, no documentado explícitamente, el cual se obtiene desde los especialistas mediante la interacción con ellos. Se procede con la modelización del conocimiento utilizando modelos conceptuales o representaciones visuales del mismo. Se implementan mecanismos de validación y retroalimentación para verificar la integridad y coherencia de los conocimientos adquiridos, donde la IA, junto a otros actores clave en el dominio, proporcionan retroalimentación para corregir posibles errores; resalta, en todo esto, la retroalimentación continua como proceso efectivo de adquisición de conocimientos.

En un aspecto concreto, el modelo teórico sistémico integral, se sustenta en razón de las siguientes categorías que vienen como expresión de las categorías emergentes que surgieran del proceso de triangulación de contenido, donde los informantes clave tienen una participación protagónica estelar. Estas categorías finales que muestran la esencia del modelo teórico que como producto se alcanzó a modelar son: ***eficiencia en la organización de datos, optimización de procesos académicos, mejora en la toma de decisiones, y acceso a datos esenciales para estudiantes y docentes.***

Estas categorías se ordenan en cinco (5) ejes puntuales de construcción para la edificación de un discurso coherente e integral que permita visualizar hacia el futuro el papel de las IA en el manejo de las acciones y estrategias de la gestión del conocimiento. Estos ejes son: 1.- Desarrollo de competencias; 2.-

Optimización de procesos; 3.- Creación de comunidades red; 4.- Evaluación continua; y 5.- Cultura organizacional.

1. Desarrollo de competencias

El desarrollo de competencias en el contexto del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento” se centra en la integración de habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para interactuar eficazmente con la inteligencia artificial (IA). Este enfoque busca preparar a los estudiantes y educadores para un entorno donde la IA es cada vez más relevante.

En este marco, las competencias se definen como un conjunto de conocimientos (saber), habilidades (hacer) y actitudes (ser) que permiten a los individuos desempeñar tareas específicas de manera efectiva.

La IA puede potenciar las competencias duras, facilitando el acceso a información y procesos repetitivos, mientras que el desarrollo de competencias blandas, como la ética y la comunicación, requiere un enfoque más humano⁶. Modelo Sistémico: Este modelo aboga por una integración holística donde la IA no solo se utiliza como herramienta técnica, sino que también se considera su impacto social y ético. Esto implica que los educadores deben estar preparados para enseñar no solo el uso técnico de la IA, sino también su aplicación responsable y ética en diferentes contextos.

El marco propuesto por la UNESCO para el desarrollo de competencias en IA incluye varias áreas fundamentales:

- Mentalidad centrada en el ser humano: Fomenta una comprensión crítica sobre cómo la IA afecta a la sociedad y promueve la responsabilidad social en su uso.
- Ética de la IA: Implica enseñar principios éticos en el diseño y uso de sistemas de IA.

- Técnicas y aplicaciones de la IA: Proporciona conocimientos básicos sobre cómo funcionan los sistemas de IA y cómo pueden aplicarse en diversas disciplinas.
- Diseño de sistemas de IA: Promueve habilidades creativas y de resolución de problemas al diseñar soluciones basadas en IA.

La implementación del desarrollo de competencias en el ámbito educativo debe ser interdisciplinaria, integrando temas relacionados con la IA en diversas asignaturas. Esto no solo mejora las habilidades técnicas, sino que también promueve un aprendizaje crítico sobre las implicaciones sociales y éticas de estas tecnologías.

Se debe considerar, a todas estas, el papel del docente como facilitador del aprendizaje, asegurando que las herramientas basadas en IA complementen su labor educativa sin sustituirla. Esto implica un desarrollo profesional continuo para los educadores, adaptándose a las nuevas tecnologías y metodologías. El desarrollo de competencias en el marco del Modelo Sistémico de Integración Praxiológica busca equipar a estudiantes y educadores con las herramientas necesarias para navegar un mundo cada vez más influenciado por la inteligencia artificial, enfatizando tanto el conocimiento técnico como las consideraciones éticas y sociales.

2.- Optimización de procesos

La optimización de procesos en el marco del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento” se refiere a la mejora continua de flujos de trabajo y operaciones a través de la integración de tecnologías de inteligencia artificial (IA) y el análisis sistemático del conocimiento organizacional.

La relación entre Optimización de Procesos y el Modelo Sistémico, se da en razón de:

1. Uso de IA para la Mejora Continua: La IA permite analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, identificando áreas de mejora en los procesos existentes. Esto incluye la automatización de tareas repetitivas

y la mejora en la toma de decisiones, lo que resulta en una mayor eficiencia operativa y reducción de errores.

2. **Enfoque Holístico:** El modelo sistémico enfatiza que la optimización no debe ser un esfuerzo aislado. En cambio, debe considerar todos los elementos interrelacionados dentro de una organización. La IA puede ayudar a mapear estos procesos y detectar cuellos de botella, permitiendo una mejora integral.
3. **Gestión del Conocimiento:** La integración de la IA en la optimización de procesos también implica una gestión efectiva del conocimiento. Esto significa que las organizaciones deben documentar y analizar los aprendizajes derivados de la implementación de IA, asegurando que las lecciones aprendidas se utilicen para futuras mejoras.

La optimización de procesos dentro del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica” se centra en cómo la inteligencia artificial puede ser utilizada no solo para mejorar la eficiencia operativa, sino también para integrar el conocimiento organizacional en un ciclo continuo de aprendizaje y mejora. Esta sinergia entre tecnología y gestión del conocimiento es fundamental para el éxito sostenible en un entorno empresarial cada vez más complejo.

3.- Creación de comunidades red

La creación de comunidades red en el marco del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento” se centra en cómo la inteligencia artificial (IA) puede facilitar la formación y el fortalecimiento de redes colaborativas que integran tanto a humanos como a entes autónomos. Este enfoque promueve una interacción más rica y efectiva entre los miembros de estas comunidades.

La integración de IA en comunidades de Red:

1. **Potenciación de la Participación:** La IA proporciona herramientas que optimizan la participación en comunidades al analizar datos y comportamientos, lo que permite personalizar las interacciones y mejorar

el compromiso de los miembros. Esto es esencial para crear un entorno donde todos los participantes se sientan valorados y escuchados, fomentando así una cultura de colaboración.

2. Heterogeneidad de Redes: En este modelo, se reconoce que las comunidades no son homogéneas; están formadas por una variedad de actores (humanos y no humanos) que interactúan entre sí. La IA actúa como un facilitador en estas interacciones, ayudando a gestionar la diversidad y a aprovechar las fortalezas únicas de cada miembro.
3. Gestión del Conocimiento Colectivo: La creación de comunidades red implica un enfoque sistemático para gestionar el conocimiento generado por sus miembros. La IA puede ayudar a recopilar, organizar y distribuir este conocimiento, asegurando que sea accesible y útil para todos. Esto no solo mejora la eficiencia, sino que también fomenta un aprendizaje continuo dentro de la comunidad.

Se trata de una gestión del conocimiento inclusiva y colaborativa, donde estas comunidades de red, aborden los desafíos complejos y aprovechen las oportunidades emergentes de manera más efectiva en la consolidación de nuevo conocimiento para ser gestionado en criterios avanzados de investigación científica.

4.- Evaluación continua

La evaluación continua en el marco del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento” se refiere a un enfoque dinámico y adaptativo que utiliza la inteligencia artificial (IA) para mejorar el proceso educativo y la gestión del conocimiento. Este enfoque permite realizar evaluaciones en tiempo real, facilitando un aprendizaje más personalizado y efectivo.

En este sentido, se da la integración de IA en la Evaluación Continua bajo el rigor de:

1. **Evaluación en Tiempo Real:** La IA permite la recolección y análisis de datos de manera continua mientras los estudiantes interactúan con el contenido educativo. Esto significa que las actividades diarias, desde tareas hasta discusiones en línea, pueden ser evaluadas automáticamente, proporcionando una visión más completa del progreso del estudiante.
2. **Retroalimentación Inmediata:** Uno de los beneficios clave de la evaluación continua es la retroalimentación instantánea que reciben los estudiantes. Esta inmediatez ayuda a los alumnos a corregir errores y mejorar su comprensión de los conceptos antes de que se conviertan en obstáculos significativos. Los educadores pueden identificar rápidamente a los estudiantes que necesitan apoyo adicional, ajustando sus estrategias pedagógicas en consecuencia.
3. **Personalización del Aprendizaje:** La IA puede adaptar las evaluaciones y el contenido educativo en función del rendimiento del estudiante, lo que permite una experiencia de aprendizaje más personalizada; esto significa que cada estudiante puede recibir materiales y ejercicios específicos según sus necesidades individuales, optimizando así su proceso de aprendizaje.

La evaluación continua también se alinea con la gestión del conocimiento al permitir un monitoreo constante de las estrategias educativas. Esto implica medir el impacto de las metodologías utilizadas y realizar ajustes basados en datos analíticos, lo que contribuye a una mejora continua en la calidad educativa.

Las IA, integran un proceso de evaluación identificado con patrones de comportamiento y áreas de mejora que podrían pasar desapercibidos en un sistema tradicional. Esto no solo mejora el rendimiento académico, sino que también permite a las instituciones educativas anticiparse a las necesidades cambiantes de sus estudiantes.

5.- Cultura organizacional

La cultura organizacional en el marco del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica de la Inteligencia Artificial desde la gestión del conocimiento” se refiere a cómo los valores, creencias y comportamientos dentro de una organización pueden influir en la adopción y efectividad de la inteligencia artificial (IA) y la gestión del conocimiento. Este enfoque destaca la interconexión entre la cultura organizacional y la implementación de tecnologías avanzadas, así como su impacto en el rendimiento y la innovación.

El impacto de la IA en la Cultura Organizacional, se da en el siguiente contexto:

1. Transformación de Procesos y Toma de Decisiones: La IA está cambiando significativamente cómo las organizaciones toman decisiones. A través del análisis predictivo y el procesamiento de datos, los líderes pueden anticipar tendencias y evaluar el rendimiento del personal, lo que les permite tomar decisiones más informadas que alinean la cultura organizacional con los objetivos estratégicos, esto fomenta una cultura que valora la agilidad y la adaptabilidad.
2. Fomento de Innovación y Colaboración: La implementación de IA puede impulsar una cultura organizacional que favorezca la innovación. Las herramientas basadas en IA permiten personalizar las experiencias del empleado y automatizar tareas repetitivas, lo que libera tiempo para que los colaboradores se concentren en actividades creativas y estratégicas.
3. Adaptación a Cambios Tecnológicos: Para que la integración de la IA sea exitosa, es crucial que exista una cultura organizacional que apoye el cambio. Sin una mentalidad abierta hacia la innovación y el aprendizaje, las organizaciones pueden enfrentar resistencia a adoptar nuevas tecnologías; una cultura que promueva el aprendizaje continuo facilita la adaptación a nuevas herramientas y metodologías.

La IA no solo mejora los procesos internos, sino que también transforma cómo se gestiona el conocimiento dentro de las organizaciones. Las plataformas de gestión del conocimiento impulsadas por IA permiten centralizar

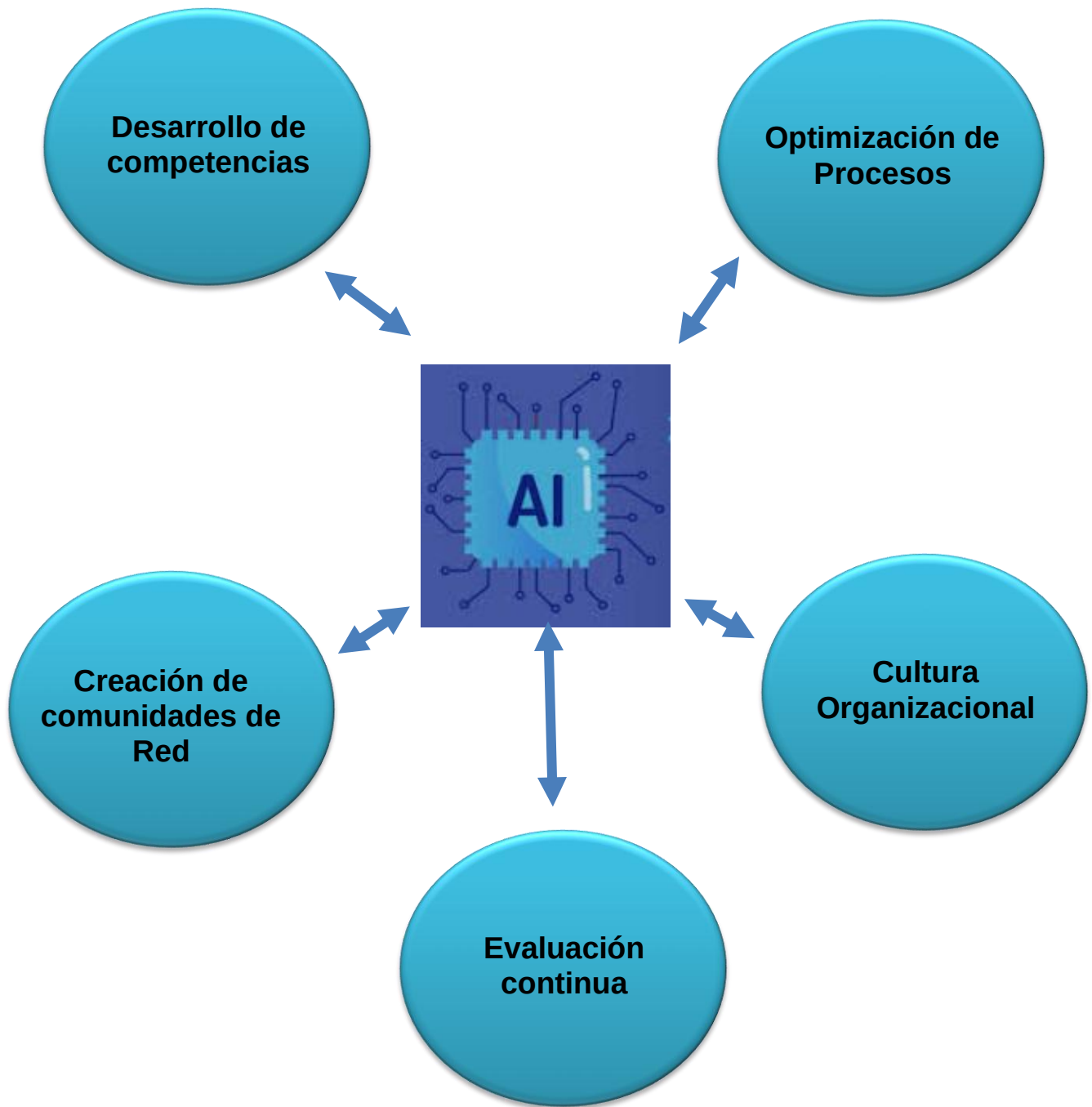
información, facilitar el acceso a datos clave y promover una colaboración más efectiva entre equipos. Esto contribuye a una cultura donde el conocimiento se comparte y se utiliza para mejorar continuamente.

De manera concreta, la integración de IA en la gestión del conocimiento fomenta un entorno donde se valoran las contribuciones individuales y colectivas; al facilitar el intercambio de información, las organizaciones pueden crear espacios digitales donde los empleados colaboren e innoven juntos. Esto refuerza una cultura organizacional que prioriza el aprendizaje colaborativo.

La cultura organizacional, a todas estas, juega un papel fundamental en cómo se integra y utiliza la inteligencia artificial dentro del “Modelo Sistémico de Integración Praxiológica”. Una cultura que abraza la innovación, fomenta la colaboración y apoya el aprendizaje continuo es esencial para maximizar los beneficios de la IA en la gestión del conocimiento.

Lo planteado presenta un Modelo teórico sistémico de integración praxiológica de las IA, desde la gestión de conocimiento, el cual se puede internalizar en el marco de una narrativa objetiva la cual lo describe como un esquema de dirección de valores (ver Figura 6).

Figura 6.- Modelo teórico sistémico de integración praxiológica de las IA, desde la gestión de conocimiento.



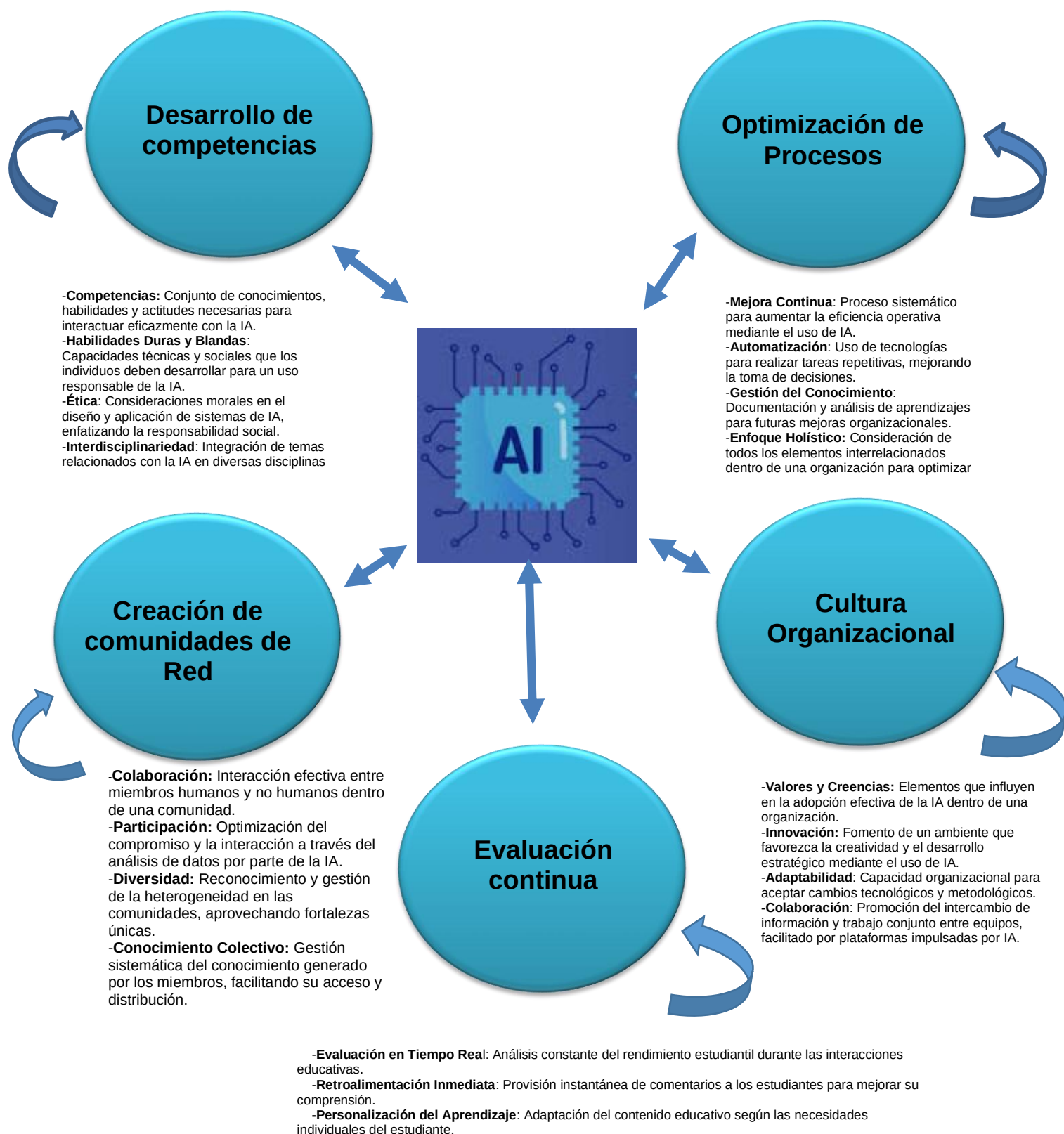


Figura 6. Modelo teórico sistémico de integración praxiológica de las IA, desde la gestión de conocimiento.

Fuente: elaboración propia, 2025.

IDEAS FINALES

La investigación se enfocó en cómo la inteligencia artificial (IA) puede mejorar la captura, organización y uso del conocimiento en las organizaciones. Este estudio se basa en un enfoque interdisciplinario que une elementos de la psicología cognitiva, la lingüística y las ciencias de la computación.

A través de este marco, se busca entender las complejas interacciones entre humanos y máquinas, así como cómo estas interacciones pueden optimizar los procesos organizacionales.

El propósito principal fue construir un modelo teórico sistémico del tejido en conjunto que representa la Inteligencia Artificial y su vinculación con la Gestión del conocimiento, en el contexto heterogéneo asociado a la paradoja de lo uno y lo múltiple. Para alcanzar los propósitos planteados en la investigación, se implementaron diversas metodologías que incluyeron análisis teóricos y estudios de caso. Se identificaron síntomas críticos que afectan el desarrollo y aplicación de la IA, como la desconexión entre teoría y práctica, la falta de integración del conocimiento, desafíos éticos y políticos, y las complejidades en la interpretación de datos. Estos síntomas fueron analizados para establecer un diagnóstico que permita avanzar hacia un uso más efectivo y ético de la IA.

La investigación también propuso un modelo teórico que integra las prácticas sociales con el uso de tecnologías inteligentes, enfatizando la necesidad de considerar no solo los datos técnicos, sino también el contexto social en el que se aplican.

El modelo teórico sistémico resultante se basa en el concepto de *Complexus Praxiológico*, que aborda las interacciones entre diversas prácticas sociales y su influencia en la toma de decisiones. Este marco teórico permite entender cómo las decisiones informadas por datos pueden ser mejoradas al considerar el contexto en el que se toman.

El análisis crítico del producto de la investigación "*Complexus Praxiológico de la Inteligencia Artificial, desde la Gestión del Conocimiento*" revela un

enfoque innovador que integra diversas disciplinas para abordar la complejidad de las interacciones entre humanos y máquinas.

La investigación se centra en cómo las tecnologías de inteligencia artificial pueden optimizar la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones, lo que es fundamental en un entorno laboral cada vez más digitalizado. Este enfoque multidisciplinario no solo permite una mejor comprensión de los procesos organizacionales, sino que también destaca la importancia de considerar el contexto social en el que se aplican estas tecnologías, lo que puede enriquecer la toma de decisiones estratégicas.

Uno de los aspectos más destacados de la investigación es el desarrollo del concepto de *Complexus Praxiológico*, que se refiere a las interacciones complejas entre diversas prácticas sociales y su impacto en la toma de decisiones. Este marco teórico proporciona una base sólida para entender cómo las decisiones informadas por datos pueden ser mejoradas al considerar las prácticas sociales que influyen en estos datos.

Además, el estudio subraya que la inteligencia artificial no debe ser vista únicamente como una herramienta técnica, sino como un facilitador que puede mejorar la calidad del conocimiento y la colaboración entre humanos y máquinas.

La investigación también identifica varios síntomas críticos que afectan el desarrollo y aplicación de la inteligencia artificial en la gestión del conocimiento. Estos incluyen la desconexión entre teoría y práctica, la falta de integración del conocimiento, y los desafíos éticos y políticos. Abordar estos problemas es esencial para avanzar hacia un uso más efectivo y ético de la inteligencia artificial. El análisis crítico sugiere que, aunque se han realizado avances significativos en el campo, aún persisten desafíos que deben ser superados para garantizar que las tecnologías desarrolladas sean beneficiosas tanto para las organizaciones como para la sociedad. Otro punto relevante es el papel crucial que desempeña la gestión del conocimiento en el desarrollo e implementación exitosa de sistemas de inteligencia artificial.

Debido a lo señalado, la investigación sostuvo que una gestión efectiva del conocimiento permite a las organizaciones aprovechar su capital intelectual para entrenar modelos más precisos y relevantes. Esto no solo mejora los resultados operativos, sino que también facilita un aprendizaje personalizado dentro de las organizaciones, optimizando así el desarrollo profesional y el retorno sobre inversión en tecnologías inteligentes.

El modelo teórico propuesto ofrece sinergias significativas al integrar la gestión del conocimiento con el *Complexus Praxiológico*. Esta integración potencia el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial más adaptativos y contextuales, mejorando así la calidad del aprendizaje automático mediante una comprensión más profunda del contexto social en el que se aplican las decisiones automatizadas. Sin embargo, este enfoque también plantea interrogantes sobre cómo equilibrar el uso automatizado con el desarrollo continuo del capital humano.

Finalmente, queda abierta una interrogante fundamental para futuras investigaciones: *¿Cómo pueden las organizaciones garantizar un equilibrio efectivo entre el uso automatizado de tecnologías inteligentes y el desarrollo continuo del capital humano?* Esta pregunta invita a explorar nuevas metodologías que integren tanto los aspectos técnicos como los sociales, buscando asegurar que la inteligencia artificial no solo potencie la eficiencia operativa, sino que también contribuya al bienestar social y al enriquecimiento del conocimiento colectivo dentro de las organizaciones.

Referencias

- Azócar, R. (2015). *Categorización en el proceso de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Editora Digital.
- Balestrini, M. (2009). *Como hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Ediciones Consultoría Jurídica.
- Barrera, M. (1999). *El Intelectual y los Modelos Epistémicos*. Caracas, Venezuela: Fundación SYPAL Servicios y Proyecciones para América Latina.
- Bermúdez Irreño, C. A. (2021). RPA - Automatización robótica de procesos: Una revisión de la literatura. *Rev. Ing. Mat. Cienc. Inf.*, 8(15), 111–122.
- Biblioteca CEPAL. (2024). *Gestión del Conocimiento*. Obtenido de <https://biblioguias.cepal.org/GestionDelConocimiento/modulo-1-conceptos>
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid : España.
- Briceño, B., Strand, K., & Marshall, M. (2020). *La gestión del conocimiento: recursos y oportunidades*. Banco Interamericano de Desarrollo . Obtenido de <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/gestion-conocimiento-recursos/>
- Brugger, W. (1995). *Diccionario de Filosofía*. 13ed. Barcelona (Esp.): Herder.
- Bunge, M. (2014). *Intrducción al método científico*. Buenos Aires: Paidós.
- Canals, A. (2003). *La gestión del conocimiento. Acto de presentación del libro Gestión del Conocimiento*. Obtenido de [www.uoc.edu/dt: http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html](http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html)
- Castells, M. (2000). *La comunicación*. Madrid: EDAF.
- Cegos. (2023). *Gestión del cambio organizacional: qué es, tipos e implementación*. Grupo Internacional CEGOS, de España. Obtenido de <https://www.cegos.es/insights/blog/tendencias-desarrollo-aprendizaje/gestion-del-cambio-organizacional-que-es-tipos-e-implementacion>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro (LC/TS.2021/43)*, Santiago de

- Chile. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>
- Comisión Europea. (2020). *AI Watch. Defining Artificial Intelligence. Office of the European Union, 2020*. Obtenido de https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118163/jrc118163_ai_watch._defining_artificial_intelligence_1.pdf
- Computer Weekly. (2024). *Automatización robótica de procesos (RPA)*. Obtenido de <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Automatizacion-de-procesos-roboticos-RPA>
- Contreras, R. (2024). *Inteligencia natural versus inteligencia artificial. Cuestionamientos éticos y perspectivas. Vol. 36 Núm. 1 (2024): Revista Tecnología y Construcción Volumen 36-I. Pp. 70-76*. Obtenido de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_tc/article/view/29242
- Cordua, C. (2006). *HUSSERL: Sobre historia de la filosofía. Revista de filosofía, 62, 151-160*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602006000100010>
- Cuadros Garrido, M. (2024). *1.er Congreso inteligencia artificial y formas de trabajo emergentes. Coruña, Galicia: Editorial Colex S.L*. Obtenido de <https://d2eb79appvasri.cloudfront.net/erp-colex/openaccess/libros/7885.pdf>
- Dilthey, W. (2000). *Dos escritos sobre hermenéutica: El surgimiento de la hermenéutica y los esbozos para una crítica de la razón histórica*. España: Istmo, S.A.
- Drucker, P. (2000). *El gerente eficaz*. Madrid: Alianza.
- Dzul, M. (2023). *Aplicación básica de los métodos científicos*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Escobar, C. (2008). *Elementos del conocimiento*. Caracas: Morador.
- Fajardo, C. (2019). *Análisis de eficiencia de la inteligencia artificial como factor de producción en países. Publicaciones en Ciencias y Tecnología. Vol. 13. Nº 1, Enero-Junio (2019) 51-63*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7472507.pdf>
- Fernández de Silva, M. (2023). *La Inteligencia Artificial en Educación. Hacia un Futuro de Aprendizaje Inteligente*. Maracay: Sello Editorial Escriba.

- Fernández, J. (2023). *Ética y responsabilidad en el uso de inteligencia artificial*. Editorial Innovación. . Madrid: Aguilar.
- Fuenmayor, R. (1999). *Sistemología interpretativa*. Caracas: UCV.
- Gairín Sallán, J., Suárez, C., & Díaz-Vicario, A. (2023). *La nueva gestión del conocimiento*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- García, J. (2020). *Inteligencia Artificial en las Organizaciones*. Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/920840bfa391-450c-b930-78e5ae889be4/content>
- Giddens, A. (2011). *Sociología moderna*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Goetz, J. P., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo de investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gómez, L. (2006). *Métodos Cualitativos de Investigación Educativa*. Barquisimeto: Universidad Fermín Toro.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park: SAGE Publications.
- Harscher, M. (2006). *Pensamiento sistémico*. Madrid: Granica.
- Heidegger, M. (12 de 08 de 1958). *La época de la imagen del mundo*. Recuperado el 11 de 01 de 2023, de <https://obtienearchivo.bcn.c:https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/63659/1/207850.pdf> origen=BDigital
- Heidegger, M. (2004). *El ser y el tiempo*. México: FCE.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 47 edición, México: Editorial McGraw-Hill.
- HubSpot. (2023). *¿Qué es la gestión del cambio organizacional y por qué es importante?* . Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/gestion-de-cambio>
- Hurtado, D. (2024). *Ultimos avances en el uso de la IA*. Fundación Luckia . Obtenido de <https://www.fundacionluckia.com/>
- Husserl, E. (2016). *La idea de la Fenomenología*. GreenBooks Editore.
- Ibañez, N., Castillo, R., & Núñez, A. (2010). Los Desafíos del Discurso de la Estrategia en las Organizaciones: una mirada sobre la posición de la estrategia competitiva de Michael Porter. *Negotium*, 5 (15), 37-65.

- IBM. (2021). *¿Qué es la automatización de procesos robóticos (RPA)?* .
Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/topics/rpa>
- KPMG. (2024). *Gestión del cambio organizacional: ¿Qué es y por qué es importante en las empresas?* Obtenido de
<https://www.iberdrola.com/talento/que-es-gestion-del-cambio>
- Levy, A. (2011). *Pensamiento sistémico*. Buenos Aires: Granica.
- LiveAgent . (2024). *Gestión del conocimiento de IA. España*. Obtenido de
<https://www.liveagent.es/glosario/gestion-del-conocimiento-de-ia/>
- López Pérez, S. (2024). *Ética e Inteligencia Artificial ¿Qué desafíos filosóficos tiene por delante un mundo empujado por el avance de la IA?* Obtenido de Universidad Isabel I.: <https://www.ui1.es/blog-ui1/etica-e-inteligencia-artificial-que-desafios-fi>
- López, A., & Martínez, R. (2023). *Inteligencia artificial y gestión del conocimiento: un enfoque praxiológico*. Buenos Aires: Editorial Académica.ç.
- Madera, I. (16 de 09 de 2008). *Tertulia sobre la Complejidad un Paradigma para el Cambio*. Recuperado el 23 de 01 de 2023, de [https:// www.youtube.com](https://www.youtube.com).: <https:// www.youtube.com>.
- Márquez, E. (2007). *Rasgos o preocupaciones epistemológicas comunes en las investigaciones Cualitativas. Seminario Doctoral, Métodos Cualitativos*. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL-IPB, Material mimeografiado.
- Martínez, M. (2012). *Ciencia y Arte de la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez, M. (2014). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Editorial Trillas.
- Méndez, S. (2024). *Capacitación digital para el futuro laboral*. Bogotá: Editorial Formación Continua.
- Morin, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Deusto: Madrid.
- Morse, J., Barret, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*. Volumen 1, edición 2., 1-19.
- Mota Orlob, D. (2023). *Inteligencia artificial y comunicación política: “cuando la tecnología toma el poder”*. Bogotá: Programa de medios y comunicación

de la Friedrich Ebert Stiftung para América Latina y El Caribe
<https://fescomunica.fes.de>.

Pérez, M. A. (12 de 08 de 2018). *Hermenéutica de la Flexibilidad Cognitiva de las Decisiones Estratégicas Empresariales desde la Transcomplejidad*. Recuperado el 22 de 01 de 2023, de Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”, Venezuela :
<https://www.redalyc.org/journal/5636/563660237010/html/>

Pizzolante, A. (2006). *Comunicación estratégica*. Caracas: Norma.

PrideCom. (2023). *Gestión del cambio: definición y tipos*. Obtenido de
<https://pridecom.es/gestion-cambio/>

Prosci. (2023). *¿Cuáles son las claves para una Gestión del Cambio exitosa? Grupo de investigación EEUU*. Obtenido de
<https://www.prosci.com/es/blog/claves-para-gestion-del-cambio-exitosa>

Puente, W. (11 de 03 de 2000). *Técnicas de Investigación*. Recuperado el 10 de 03 de 2023, de <http://www.rrppnet.com.ar>:
<http://www.rrppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>

Quintero, D., Roca, S., Rondón, G., Rujano, M., & Rondón, M. (2022). *La Inteligencia Artificial Reflexiones sobre los desafíos de una tecnología divergente*. Caracas: República Bolivariana de Venezuela, Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (MINCYT), Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL).

Red Hat. (2019). *¿Qué es la automatización robótica de los procesos (RPA)?* Obtenido de <https://www.redhat.com/es/topics/automation/what-is-robotic-process-automation>

Ricoeur, P. (1969). *Le conflit des interprétations*. . París, Seuil: R&G.

Rodas-Osollo, J., & Olmos-Sánchez, K. (2024). *Marco metodológico para la gestión sistémica del conocimiento*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez . Obtenido de <https://doi.org/10.20983/novarua.2024.29.3>

Rodríguez, M. T. (12 de 06 de 2020). *Aproximación Teórica de la Concepción del Gerente Agrícola: Una Visión Transcompleja (Zona del Páramo, Mérida)* . Recuperado el 11 de 02 de 2023, de Universidad Fermín Toro, UFT, Venezuela : <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985009>

Rodríguez-Alegre, R., Calderón-De-Los-Ríos, H., Hurtado-Zamora, M., & Ocaña-Rodríguez, W. (2024). *Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana*. Koinonía vol.8 supl.1

Santa Ana de Coro ago. 2023 Epub 05-Jun-2024. Pp. 226-241. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000300226

Romero, K. (2019). *The Future Digital Work Force: Robotic Process Automation (RPA)*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/jistm/a/m7cqFWJPsWSk8ZnWRN6fR5m/>

Sabino, C. (2007). *El proceso de investigación*. Caracas: PANAPO.

Salguero Barba, N. G., & García Salguero, C. (2023). *Gestión del conocimiento basada en la inteligencia artificial para la transformación de las instituciones educativas*. Obtenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay, mayo, 2024, Volumen V, Número 3 p 1713.: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9584510.pdf>

Sarandón, S., & Hang, G. (2008). *La investigación y formación de profesionales en agroecología para una agricultura sustentable*. Buenos Aires: La Plata, Ediciones Científicas Americanas.

Schleiermacher, F. (1990). *Dialektik, Im Auftrage der Preussischen Akademie der Wissenschaften auf Grund bisher unveröffentlichten*. Materials, hrsg. von Rudolf Odebrecht, Heinrichs Verlag: , Leipzig.

Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de investigación científica*. Bogotá: Limusa.

Taylor, S., & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Paidós Ibérica, S.A.

UNESCO. (2024). *Ética de la inteligencia artificial. "2º Foro Mundial sobre la Ética de la Inteligencia Artificial: Cambiando el panorama de la gobernanza de la IA"*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics#>

Vallaes, F. (2004). *Enseñar la ética y el desarrollo en la Universidad en la era planetaria*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Verovanne, S. (12 de 08 de 2008). *Guía de investigación: capítulo XII. Otras técnicas cualitativas en la investigación social*. Recuperado el 12 de 03 de 2023, de Universidad Alberto Hurtado, Orientaciones metodológicas para el trabajo en sectores focalizados. Manuscrito: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Guia-De-Investigacion/1282194.html>.

Zimmermann, A. (2000). *Gestión del Cambio organizacional Caminos y herramientas*. Madrid: Ediciones ABYA-YALA. Obtenido de https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1442&context=abya_yala

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de Ejecución de las Actividades

Cronograma de Ejecución de las actividades

Actividades	Meses					
	Sept	Oct	Nov	Dic	Ener	Feb
Presentación del protocolo para su revisión	X					
Indicaciones de parte del jurado revisor	X					
Ajustes del Protocolo		X	X			
Aprobación del Protocolo por la Comisión Asesora			X			
Elaboración del instrumento (Entrevista)			X			
Trabajo de campo (relevamiento de los datos)			X	X		
Procesamiento y transcripción de los datos				X		
Triangulación de la información				X		
Hallazgos de la investigación				X		
Obtención de los productos teóricos					X	
Reflexiones finales					X	
Entrega y Defensa de la Tesis Doctoral					X	X

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Anexo 2. Instrumento: Guion de Entrevista Semi-Estructurada

Consentimiento Informado a los Participantes de la Investigación

Se espera que los datos obtenidos sean de utilidad al tema planteado y sirvan para cumplir con el siguiente propósito: **Construir un modelo teórico sistémico del tejido en conjunto que representa la Inteligencia Artificial y su vinculación con la Gestión del conocimiento, en el contexto heterogéneo asociado a la paradoja de lo uno y lo múltiple.** Si acepta participar de este estudio, se le harán una serie de preguntas en atención a su experiencia. Tanto los datos personales, como la información recabada, quedarán en estricta confidencialidad, no pudiendo usarse para fines que estén fuera del procedimiento de investigación. En el caso de que no desee seguir con el estudio podrán retirarse sin ninguna consecuencia. Se le hace saber que este cuestionario solo persigue fines académicos.

He leído el consentimiento informado:

Acepto: _____ No Acepto: _____

Preguntas de la Entrevista

1. Desde su punto de vista, ¿Cómo puede ayudar la IA a las organizaciones? argumente su respuesta.
2. ¿Qué herramientas de IA se puede utilizar en el desarrollo de los procesos de gestión del conocimiento a nivel organizacional?
3. Desde su experiencia: ¿Cómo se puede evaluar el éxito de un sistema de IA en términos de lo que es su posible contribución en la mejora del rendimiento productivo de una organización o en los resultados de un proyecto?
4. Desde su perspectiva, ¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta al diseñar normas que regulen el uso ético de la IA en contextos organizacionales?

5. ¿Cómo se pueden integrar las diversas disciplinas, como la psicología cognitiva, ética y Derecho, educación, economía y las ciencias de la computación, para comprender mejor la aplicación de la IA en los procesos organizacionales?
6. ¿Cuáles son las principales barreras que existen en la actualidad para lograr una efectiva integración de la IA con relación a las actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información dentro de una organización?
7. Desde su experiencia, ¿Qué prácticas y procesos de la organización pueden involucrar el uso de la herramienta de IA para la obtención de mejores resultados y rendimientos?

Dirección de enlace:

<https://docs.google.com/forms/d/12hS1mVMMHRG4W5PjcCBBG0tGLOhVKghIjyO736f8yE/edit>

Anexo 3. Datos Generales de entrevistados

He leído el consentimiento informado:

3 respuestas

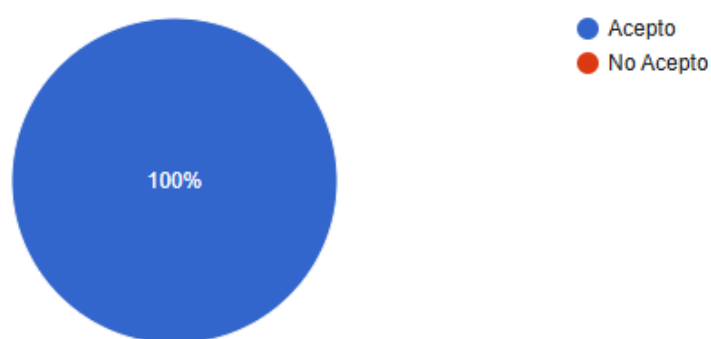


Figura 7. Consentimiento Informado de los participantes de la investigación.

Fuente: elaboración propia, 2025.

Género:

3 respuestas

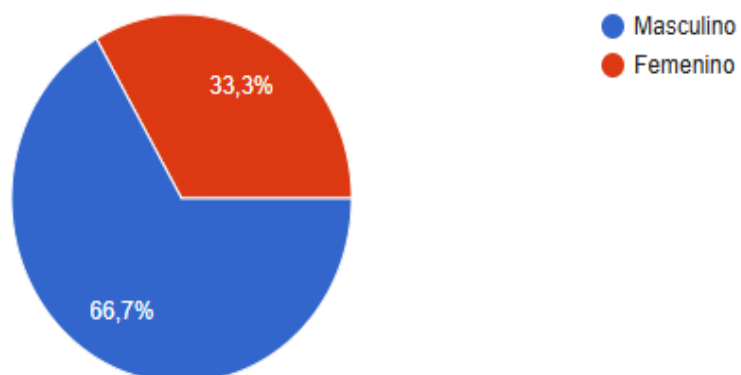


Figura 8. Género.

Fuente: elaboración propia, 2025.

Años de Experiencia en la Investigación: 9 años, 20 años, 18 años.