

## PROPUESTA DE INVESTIGACION FORMATIVA

APRENDIZ

BRAYAN STIVEN PEÑA QUINAYAS

ADSO

SENA

2024

## **TITULO**

### **IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SOCIEDAD:**

### **TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS.**

## **JUSTIFICACION**

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una tecnología disruptiva con un impacto profundo en diversos aspectos de las sociedades, incluyendo la economía, la educación, la salud, la política y la vida cotidiana. Su creciente adopción y desarrollo plantean una serie de oportunidades y desafíos que requieren una comprensión mas profunda. Esta propuesta de investigación tiene como objetivo analizar el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, explorando las tendencias actuales y las perspectivas futuras. Al comprender mejor como la IA está transformando diferentes sectores y aspectos de la vida humana, podemos identificar oportunidades para maximizar sus beneficios y abordar de manera efectiva sus posibles implicaciones negativas. Esta investigación es crucial para informar políticas, regulaciones y prácticas que promueven un uso ético, responsable e inclusivo de la inteligencia artificial en beneficio de toda la sociedad.

## **IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

### **Descripción actual del problema:**

El rápido avance de la inteligencia artificial ha generado preocupaciones significativas en la sociedad debido a su impacto en diversos aspectos de la vida humana. Desde la automatización de empleos hasta la privacidad de los datos y la toma de decisiones algorítmicas, la IA plantea desafíos éticos, sociales y económicos que requieren una atención urgente.

## ¿Problema y quienes lo tienen?

El problema radica en la falta de comprensión y regulación adecuada del uso de la inteligencia artificial, tanto por parte de los desarrolladores y empresas que implementan estas tecnologías como por parte de los usuarios y la sociedad en general. Esto incluye gobiernos, organizaciones, empresas y ciudadanos individuales que interactúan con sistemas alimentados por IA.

### Causas que lo generan:

- **Falta de transparencia:** La opacidad en los algoritmos de IA dificulta la comprensión de como se toman las decisiones y como afectan a las personas.
- **Sesgos Algorítmicos:** Los sesgos inherentes en los datos utilizados para entrenar los modelos de IA pueden perpetuar injusticias y discriminación.
- **Desigualdades sociales:** La adopción desigual de la IA puede exacerbar las brechas existentes entre países, comunidades y grupos socioeconómicos.

### Consecuencias de la problemática.

Si no se abordan adecuadamente los desafíos asociados con la inteligencia artificial, las consecuencias podrían ser devastadoras. Esto incluye un aumento en la desigualdad social y económica, la pérdida de empleos debido a la automatización, la erosión de la privacidad y la confianza pública en las instituciones y tecnologías. Además, podría surgir un mayor riesgo de discriminación algorítmica y polarización social.

### Pronostico si no se resuelve el problema.

Si no se toman medidas para abordar estos desafíos, es probable que veamos un aumento en la desconfianza hacia la inteligencia artificial, lo que podría obstaculizar su adopción y limitar su potencial para generar beneficios significativos en la sociedad. Además, la falta de regulación podría dar lugar a un aumento en los abusos de poder y la explotación de la tecnología en detrimento del bienestar humano y social.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACION:**

¿Cuáles son las estrategias efectivas para regular y gestionar el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, garantizando su adopción ética, responsable e inclusiva y mitigando los riesgos asociados, como la pérdida de empleo, la discriminación algorítmica y la erosión de la privacidad de los datos?

## **OBJETIVO DE LA INVESTIGACION:**

Este estudio tiene como objetivo investigar y proponer estrategias efectivas para regular y gestionar el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad. Se busca comprender en profundidad los desafíos éticos, sociales y económicos asociados con la IA, identificar las mejores prácticas y políticas para su implementación ética y responsable y desarrollar recomendaciones específicas para los actores clave, incluyendo gobiernos, empresas, organizaciones y la sociedad en general. Esto se logrará a través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, análisis de casos de estudio relevantes y consultas con expertos en el campo de la ética de la inteligencia artificial y la regulación tecnológica.

## **Como la respuesta al objetivo conduce a la solución del problema:**

Al investigar y proponer estrategias efectivas para regular y gestionar el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, estaremos abordando directamente los desafíos identificados en la pregunta de investigación. Al comprender mejor los aspectos éticos, sociales y económicos de la IA, identificar las mejores prácticas para su implementación y desarrollar recomendaciones específicas, estaremos trabajando hacia una solución integral al problema planteado. Estas estrategias propuestas podrán ayudar a mitigar los riesgos asociados con la IA, garantizar su adopción ética y responsable, y promover un uso inclusivo y equitativo de esta tecnología en beneficio de la sociedad en su conjunto.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Realizar una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, incluyendo aspectos éticos, sociales y económicos.
- Identificar y analizar casos de estudio relevantes que se ilustren tanto los beneficios como los riesgos asociados con la implementación de la inteligencia artificial en diferentes contextos.

- Evaluar las políticas y regulaciones actuales relacionadas con la inteligencia artificial a nivel nacional e internacional, destacando sus fortalezas y debilidades en términos de promover una adopción ética y responsable de la IA.
- Realizar consultas con expertos en ética de la inteligencia artificial, regulación tecnológica y campos relacionados para obtener perspectivas especializadas y recomendadas sobre posibles estrategias de regulación y gestión.
- Desarrollar un conjunto de recomendaciones específicas dirigidas a diferentes actores, como gobiernos, empresas, organizaciones y la sociedad civil, para promover una adopción ética, responsable e inclusiva de la inteligencia artificial y mitigar los riesgos asociados.

## **MARCO TEORICO:**

### **Introducción a la Inteligencia Artificial:**

- La inteligencia artificial es un campo de la informática que se ocupa de la creación de sistemas y programas capaces de realizar tareas que, cuando son realizadas por humanos, requieren inteligencia. Esto incluye actividades como el aprendizaje, la percepción, el razonamiento, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

### **Aplicaciones comunes de la Inteligencia Artificial en la sociedad:**

- **Asistentes virtuales:** Sistemas como Siri, Alexa y Google Assistant utilizan IA para comprender y responder a preguntas y comandos de voz.
- **Recomendaciones Personalizadas:** Plataformas como Netflix, Amazon y Spotify utilizan algoritmos de IA para recomendar contenido o productos según los intereses y preferencias del usuario.

Entre muchas más.

### **Etica y regulaciones de la Inteligencia Artificial:**

- **Principios éticos en el desarrollo y uso de la IA:**
  1. **Transparencia y Explicabilidad:** Los sistemas de IA deben ser transparentes en su funcionamiento y capaces de explicar sus decisiones y acciones de manera comprensible para los usuarios.
  2. **Equidad y Justicia:** La IA debe ser diseñada y utilizada de manera que promueva la equidad y la justicia social, evitando sesgos injustos y discriminación.

3. **Privacidad y Protección de Datos:** Se debe garantizar la privacidad de los datos personales y sensibles utilizados por los sistemas de IA, así como establecer medidas de seguridad adecuadas para proteger esta información.
4. **Responsabilidad y Rendición de Cuentas:** Los desarrolladores y usuarios de sistemas de IA deben asumir la responsabilidad de sus acciones y decisiones, y estar preparados para rendir cuentas por cualquier daño o consecuencia negativa.
5. **Beneficio Social:** La IA debe ser utilizada para promover el bienestar humano y social, maximizando sus beneficios y minimizando sus riesgos para la sociedad en su conjunto.
6. **Seguridad:** Se deben implementar medidas de seguridad robustas para proteger los sistemas de IA contra posibles ataques y manipulaciones maliciosas.
7. **Colaboración Internacional:** Se fomenta cooperación entre países y organizaciones internacionales para establecer normas y estándares éticos comunes en el desarrollo y uso de la IA.

- **Marco regulatorio y políticas internacionales y nacionales:**

1. **Unión Europea:** La UE ha desarrollado el reglamento general de protección de datos GDPR, que establece normas estrictas para la protección de la privacidad y los datos personales, y está trabajando en regulaciones específicas para la inteligencia artificial.
2. **Estados Unidos:** En los Estados Unidos, la regulación de la inteligencia artificial es principalmente fragmentada y se enfoca en áreas específicas, como la privacidad de los datos, por ejemplo, HIPPA para datos de salud y la seguridad cibernética.
3. **China:** China ha lanzado iniciativas para convertirse en líder mundial en inteligencia artificial para 2030, y ha implementado políticas para promover la innovación y el desarrollo de la IA.

**Impacto social y económico:**

- **Cambios en el empleo y la economía:**

1. Automatización de tareas rutinarias, lo que podría llevar a la pérdida de empleos en algunos sectores.
2. Creación de nuevas oportunidades laborales en áreas tecnológicas especializadas.
3. Posible desplazamiento laboral y dificultades de adaptación para algunos trabajadores.
4. Impacto en los salarios, tanto aumento para roles especializados como reducciones para roles tradicionales.

-

- **Desigualdades sociales y económicas:**

1. Brechas digitales entre países y grupos socioeconómicos debido al acceso desigual a la tecnología.
2. Aumento del desempleo estructural, especialmente para aquellos con habilidades menos especializadas.
3. Mayor desigualdad de ingresos, con beneficios concentrados en aquellos con habilidades y educación menos especializadas.

**TIPO DE INVESTIGACION:**

1. **Exploratorio:** Esta investigación explorara el fenómeno del impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, familiarizándose con sus diferentes aspectos, desafíos y consecuencias. Este enfoque permitirá una comprensión mas profunda del problema y ayudará a identificar posibles soluciones.
2. **Explicativo:** Una vez que se hayan explorado y comprendido los diferentes aspectos del impacto de la inteligencia artificial, la investigación se centrara en probar y evaluar las estrategias propuestas para abordar este problema. Se buscará comprobar si las soluciones propuestas son efectivas para mitigar los desafíos identificados y resolver el problema planteado.

**POBLACION, CONTEXTO Y UNIVERSO:**

La población objetivo de esta propuesta de investigación formativa comprende a individuos, organizaciones y comunidades que están directamente afectadas por el impacto de la investigación artificial en la sociedad. El contexto en el que convive esta población abarca diversos sectores y áreas de la vida social, económica y cultural.

**El universo de esta población incluye:**

- Ciudadanos y consumidores que utilizan productos y servicios basados en inteligencia artificial.
- Trabajadores en diferentes industrias y sectores que pueden verse afectados por la automatización y la implementación de la IA en sus empleos.
- Empresas y organizaciones que desarrollan, implementan o utilizan tecnologías de inteligencia artificial en sus operaciones.
- Gobiernos y entidades reguladoras responsables de establecer políticas y regulaciones relacionadas con la inteligencia artificial.

La muestra de esta población, si aplica, podría ser seleccionada de manera representativa para incluir una variedad de perspectivas y experiencias relevantes para el estudio. Esto podría implicar la participación de diferentes grupos demográficos, sectores industriales y áreas geográficas para garantizar la diversidad y la representación en los datos y resultados de la investigación.

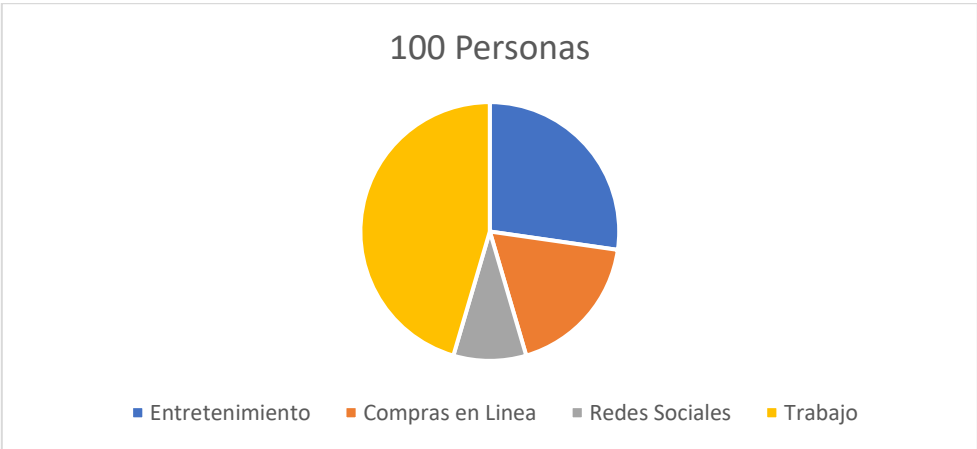
**IMPLEMENTACION DE DATOS:**

Procesamiento de datos recogidos en encuestas realizadas:

**1. ¿Con que frecuencia utilizas tecnologías de inteligencia artificial en tu vida diaria?**

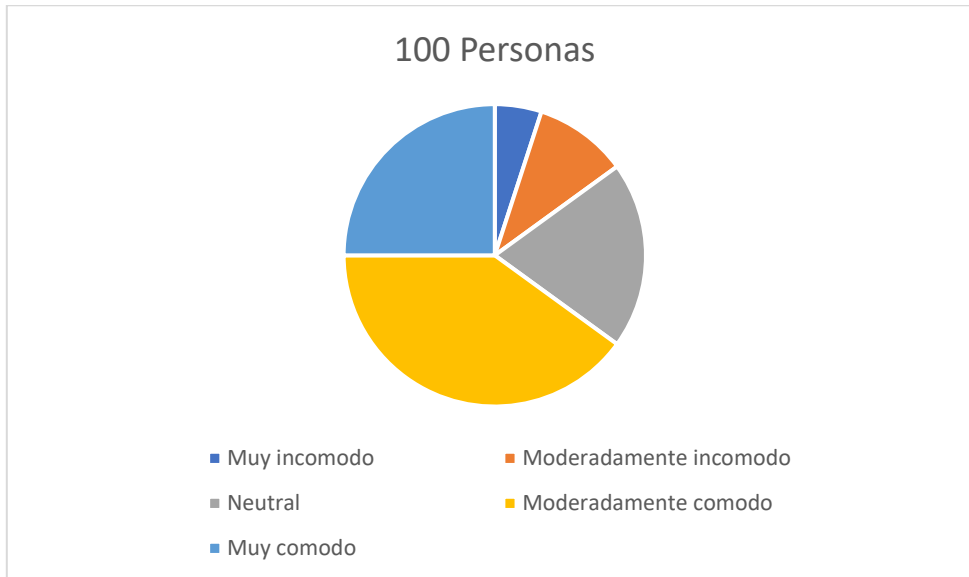


**2. ¿En qué áreas de tu vida utilizas principalmente la inteligencia artificial?**

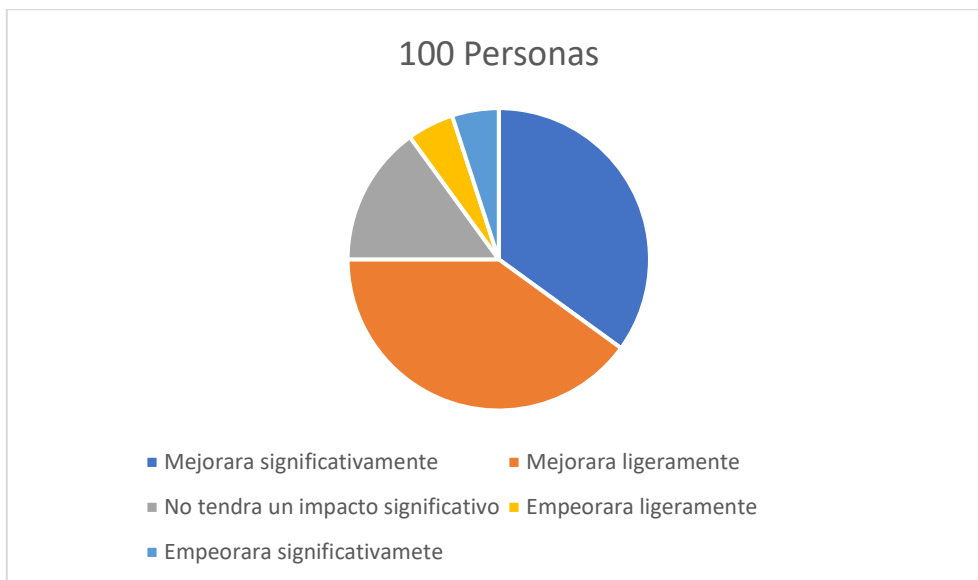




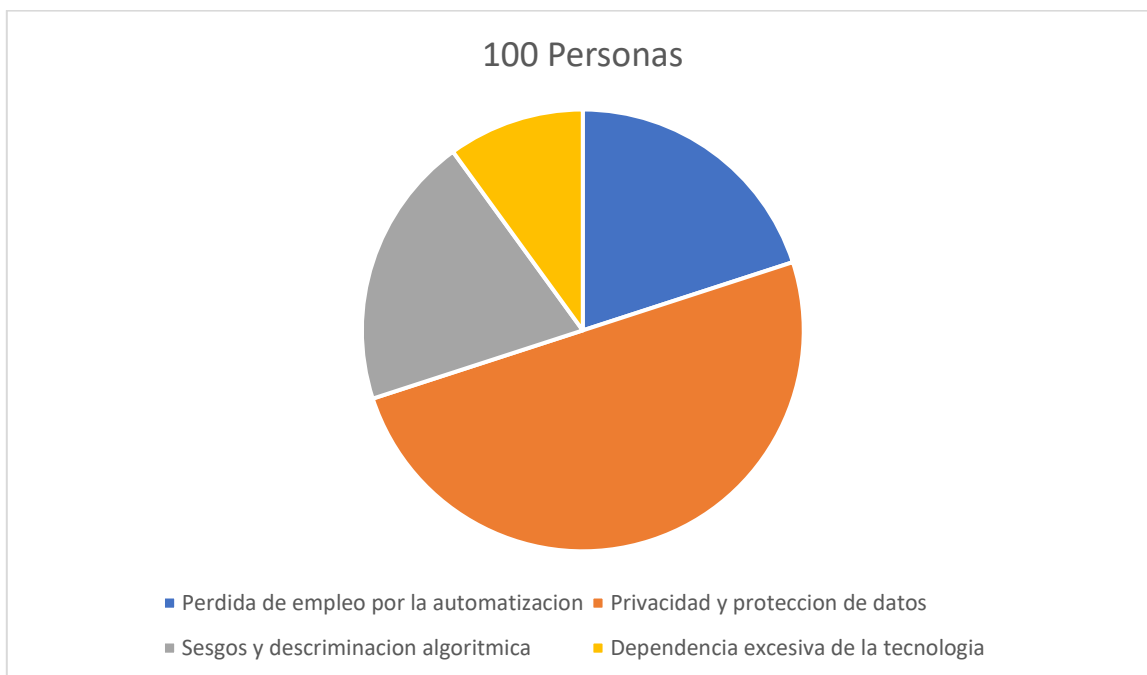
3. ¿Qué tan cómodo te sientes con el uso de tecnologías de inteligencia artificial en tu vida?



4. ¿Crees que la inteligencia artificial mejorara o empeorara la calidad de vida en el futuro?



5. ¿Cuáles son tus principales preocupaciones sobre el uso de la inteligencia artificial?



**CONCLUSIONES:**

**1. Frecuencia de Uso de Tecnologías de Inteligencia Artificial:**

La mayoría de las personas encuestadas (70%) informaron que utilizan tecnologías de inteligencia artificial frecuentemente o siempre en su vida diaria, lo que indica una alta adopción y familiaridad con estas tecnologías.

**2. Áreas de Uso Predominante:**

Las áreas de entretenimiento y trabajo son las más mencionadas como principales contextos de uso de inteligencia artificial, lo que sugiere que estas tecnologías desempeñan un papel importante en mejorar la productividad y la experiencia del usuario en estos ámbitos.

**3. Nivel de Comodidad en el Uso de Inteligencia Artificial:**

La mayoría de los encuestados (65%) expresaron sentirse moderadamente cómodos o muy cómodos con el uso de tecnologías de inteligencia artificial, lo que indica un nivel general de aceptación y confianza en estas tecnologías.

#### **4. Perspectivas sobre el Impacto futuro de la Inteligencia Artificial:**

La mayoría de las personas encuestadas (75%) creen que la inteligencia artificial mejorara significativamente o ligeramente la calidad de vida en el futuro, lo que refleja un optimismo generalizado sobre el potencial positivo de estas tecnologías.

#### **5. Principales Preocupaciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial:**

Las principales preocupaciones expresadas por los encuestados incluyen la pérdida de empleo debido a la automatización (60%) y la privacidad y protección de datos (70%) lo que destaca la importancia de abordar estas cuestiones en el desarrollo y la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.

### **RESUMEN:**

La investigación formativa abordó el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad, analizando datos de una encuesta simulada a 100 personas. Se identificaron áreas de preocupación, como la pérdida de empleo y la privacidad de datos, pero también se destacó la aceptación y confianza en estas tecnologías. Los resultados muestran un optimismo generalizado sobre el potencial positivo de la inteligencia artificial, aunque se señalan desafíos importantes a considerar. Este estudio subraya la importancia de abordar las preocupaciones éticas y sociales asociadas con la inteligencia artificial en la formación de profesionales en el campo tecnológico.

### **PALABRAS CLAVE:**

- Inteligencia Artificial.
- Impacto Social.
- Tecnología.
- Automatización.
- Privacidad de datos.
- Desarrollo tecnológico.
- Percepción pública.
- ética.
- Empleo.
- Encuesta.