Nombre integrantes:

- Sebastian Huerta 202273590-2
- Eduardo Rodriguez 202273593-7

Sección 1: Comprensión y Conceptos Clave

1. Resumen del Texto:

El texto analiza cómo la inteligencia artificial (IA), al manejar grandes volúmenes de datos personales (Big Data), plantea desafíos para la privacidad de las personas. Los algoritmos de IA, aunque ofrecen beneficios, también pueden imitar sesgos humanos y tomar decisiones automatizadas que afecten a los derechos fundamentales de las personas. La protección de datos personales se convierte en un pilar fundamental para mitigar estos riesgos, estableciendo principios como la legalidad, el consentimiento y la proporcionalidad en el tratamiento de los datos. El texto promueve un equilibrio entre el avance tecnológico y la protección de los derechos individuales.

2. Definición de Conceptos:

Sesgo Algorítmico: Ocurre cuando los algoritmos que tienen las IAs reflejan los prejuicios presentes en los datos humanos que han sido recopilados y con los que fueron entrenadas las IAs, lo que puede e incluso ha llegado a resultar en decisiones discriminatorias. Esto se debe a que los sistemas automatizados pueden perpetuar los sesgos de género y/o raza, entre otros que ya existen en nuestra sociedad.

Big Data: Es el procesamiento y análisis de una gran cantidad de datos para encontrar patrones, tendencias y relaciones, por otro lado el Big Data es fundamental para entrenar algoritmos de IA, pero presenta riesgos para la privacidad de datos y el uso de información de forma ética.

Machine Learning: Es la capacidad de la IA que le permite a las máquinas aprender a partir de un conjunto de datos. Los algoritmos de "Machine Learning" pueden mejorar su precisión con el tiempo, pero también puede aumentar sesgos si no se controla adecuadamente.

Black Box: Se refiere a la falta de conocimientos en los procesos de toma de decisiones de un algoritmo de IA, donde muchas veces, ni siquiera los desarrolladores pueden explicar cómo se llegó a una ciertas decisión, lo que dificulta la rendición de cuentas.

Principio de Finalidad: Establece que los datos personales a ser recolectados deben tener un propósito específico y no ser utilizados para otros fines, con el previo consentimiento del titular de los datos. Su incumplimiento puede dar lugar a la vulneración de la privacidad. Por lo que las IA deberían ser creadas con la idea de usar la cantidad justa de datos para lo que se necesite investigar para no tener que vulnerar este principio.

Principio de Proporcionalidad: Indica que el tratamiento de datos personales debe ser adecuado, pertinente y limitado a lo necesario para cumplir con la finalidad específica. Para el contexto de la IA su relevancia radica en que los desarrolladores deben examinar a fondo el modelo previsto, debiendo contener datos que sean relevantes y necesarios para las finalidades previstas.

3. Análisis de Casos:

Caso Jacky Alcine (Google Photos): Este caso ilustra cómo un algoritmo de reconocimiento facial etiquetó incorrectamente a una mujer afroamericana como "gorila", lo que atribuyeron a que el algoritmo habia visto pocas fotos de personas de piel oscura, lo que fue un claro ejemplo de sesgo racial en la IA. Este sesgo afecta la dignidad e identidad de las personas al perpetuar estereotipos raciales, un resultado que vulnera su derecho a ser tratada con respeto y justicia.

Caso COMPAS: Este sistema de evaluación del riesgo en el ámbito judicial estadounidense tiende a sobrevalorar el riesgo de reincidencia entre personas afroamericanas, perpetuando desigualdades raciales. Las decisiones automatizadas que afectan la libertad de una persona sin una evaluación humana adecuada son una violación a la dignidad y la identidad de las mismas, ya que no se considera al individuo en su totalidad, sino que se le reduce a un perfil de riesgo.

Sección 2: Aplicación y Análisis

1) Escenario Hipotético:

- a) Análisis de los principios:
 - i) Legalidad: El principio de legalidad requiere que el tratamiento de los datos se lleve a cabo de acuerdo a la ley. En este caso, la discriminación por género viola las leyes de igualdad de oportunidades, por lo que la empresa estaría incumpliendo con este principio.
 - ii) Finalidad: La IA fue creada con la finalidad de seleccionar candidatos de manera justa y objetiva. Sin embargo, si favorece a un grupo específico, está fallando en cumplir con su objetivo y vulnerando la equidad del proceso.
 - iii) **Proporcionalidad:** El uso de datos históricos que perpetúan estereotipos de género no es proporcional a la finalidad de seleccionar a los candidatos más capacitados. Se deben utilizar datos relevantes y actuales que eviten sesgos injustificados.

b) Medidas para mitigar el sesgo:

- i) Implementar auditorías periódicas para revisar las decisiones del algoritmo y asegurar que no se esté perpetuando ningún sesgo.
- ii) Introducir una intervención humana en el proceso final de selección para garantizar que los algoritmos no tomen decisiones por sí solos.

2) Implicaciones para la Persona:

El principal impacto ocurre cambiando lo que entendemos por persona y su dignidad subyacente, esto debido a que los sistemas automatizados toman decisiones que pueden definir y limitar las oportunidades de las personas. Al reducir a las personas a tan solo un conjunto de datos, su identidad y dignidad pueden verse comprometidas al ser reducidas a ser un número más en una base de datos de la IA, ya que se eliminan las cualidades humanas que influyen en el contexto de cada una de las persona. Un ejemplo de esto es el uso de sistemas de creación de perfiles, como COMPAS, que es un creador de perfiles de personas siendo juzgadas por la justicia, que decide sobre la libertad de una persona basada en algoritmos. El riesgo de perder la autonomía y el control sobre su propia identidad es un reto ético clave en la nueva era de la IA que ya ha llegado.

Sección 3: Ley de Protección de Datos en Chile

En Chile está la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 19.628) que regula conceptos similares a los que se regulan en la legislación de Perú, como el consentimiento, la razón y la protección de los datos. Ambos marcos legales buscan garantizar un manejo justo y seguro de los datos personales. No obstante, la ley chilena ha sido modificada (Ley N° 19.628) para cumplir con normas internacionales, como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, el cual establece el derecho a no ser objeto de decisiones automatizadas, lo cual no existe en Perú.

Sección 4: Reflexión y Propuestas

El Futuro de la IA:

No estamos de acuerdo con la afirmación, puesto que con las medidas que existen actualmente consideramos que no es posible combinar el desarrollo de la IA con un adecuado tratamiento de los datos personales. Sin embargo, para que sea posible que sea cierta la afirmación en algún futuro cercano proponemos las siguientes medidas:

- Transparencia y explicabilidad: los desarrolladores de IA deben desarrollar sistemas que expliquen las decisiones tomadas por los algoritmos. Los usuarios pueden comprender cómo se procesan sus datos y qué implicaciones tienen las decisiones automatizadas de esta manera.
- Auditorías éticas continuas: Las empresas deben realizar auditorías regulares para evaluar el sesgo y el impacto ético de sus algoritmos. Para mantener la confianza en la tecnología y garantizar que no se vulneren los derechos de las personas, estas auditorías deben ser transparentes y públicas.