



Microcredencial de IA ética

GUÍA DE APOYO

UC5 | Derechos humanos y equidad

Número de proyecto:
2022-1-ES01-KA220-HED-000085257



¿Cómo utilizar esta guía de apoyo?

Este documento es interactivo. A lo largo del documento encontrará enlaces a información adicional.



Botón que le lleva al principio del documento. Este icono aparece en la esquina superior derecha de las páginas.



Siempre que vea esta flecha, significa que tiene un **texto interactivo en color** sobre el que hacer clic, que tiene asociado un enlace externo.

DESCARGA DE RESPONSABILIDAD: Tenga en cuenta que no podemos garantizar la disponibilidad permanente de contenidos externos, como vídeos, ya que pueden estar sujetos a cambios o ser retirados por sus autores o las plataformas que los albergan.

Índice

Haga clic en el menú

01. Introducción

02. Relevancia de los derechos humanos y la equidad en sistemas de IA

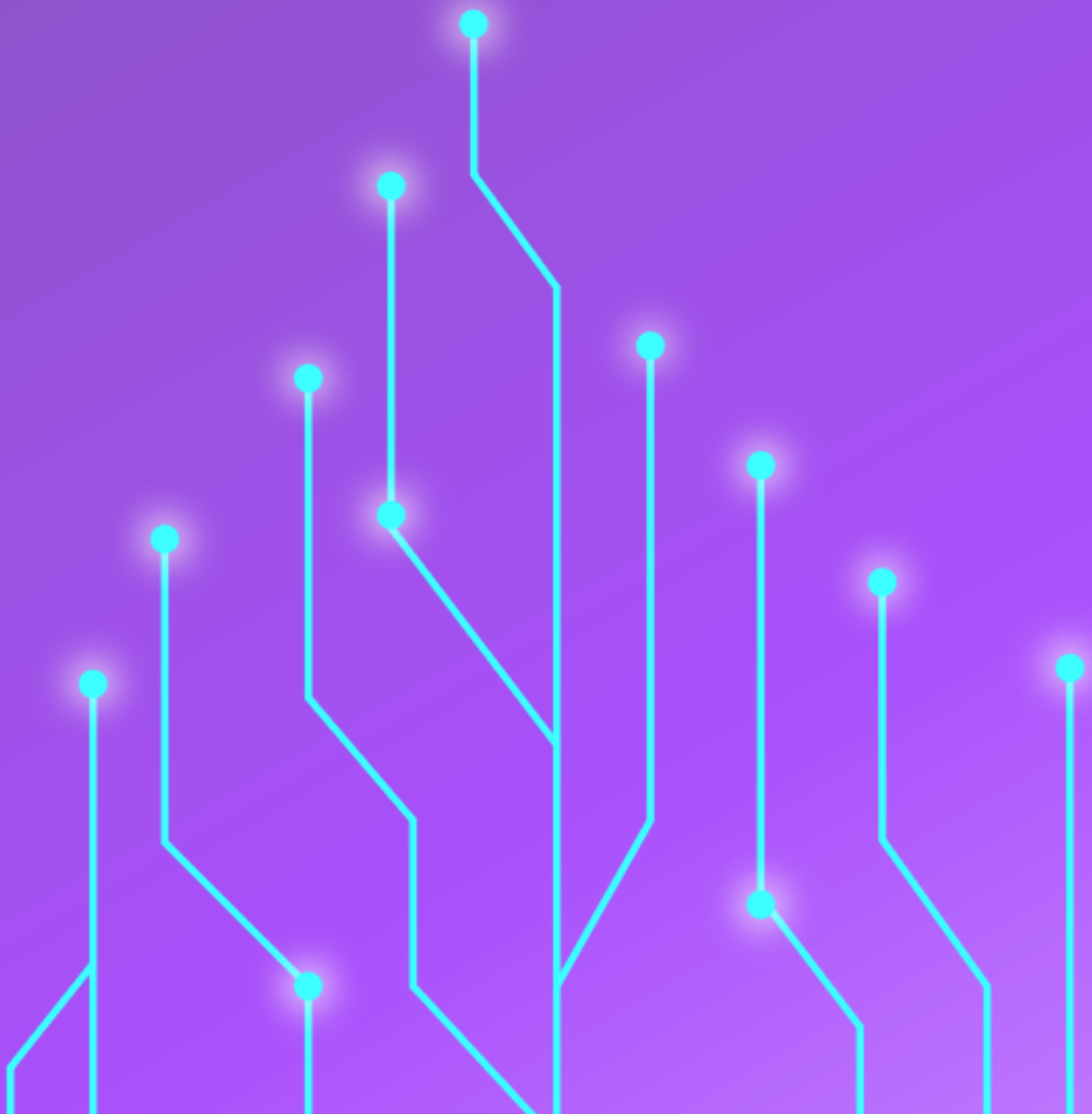
03. Intersección de los derechos humanos y equidad algorítmica

04. Principios de equidad en los sistemas de IA

05. Conclusión

01. Introducción

UC5 | Derechos humanos y equidad





01. Introducción

En esta unidad de competencia, los alumnos adquirirán conocimientos exhaustivos sobre el papel vital de los derechos humanos y la equidad en el ámbito de los sistemas de IA. Esta exploración ahondará en conceptos fundamentales, haciendo hincapié en la intersección del sesgo algorítmico y los derechos humanos, así como en los principios de equidad inherentes a los sistemas de IA. Al comprender estos conceptos, los alumnos apreciarán las implicaciones en el mundo real y el valor de los principios de imparcialidad, equidad y justicia para mitigar el sesgo algorítmico y fomentar resultados más equitativos, teniendo debidamente en cuenta los intereses de las generaciones futuras.

Los resultados de aprendizaje de esta unidad abarcan:

- **Relevancia de los derechos humanos y la equidad en los sistemas de IA** para promover resultados equitativos y prevenir daños en el desarrollo y despliegue de la IA. Presentaremos los beneficios y riesgos potenciales asociados a las tecnologías de IA, reconociendo la necesidad de abordar cuestiones como la disparidad socioeconómica, la violación de la privacidad y la erosión de la autonomía.



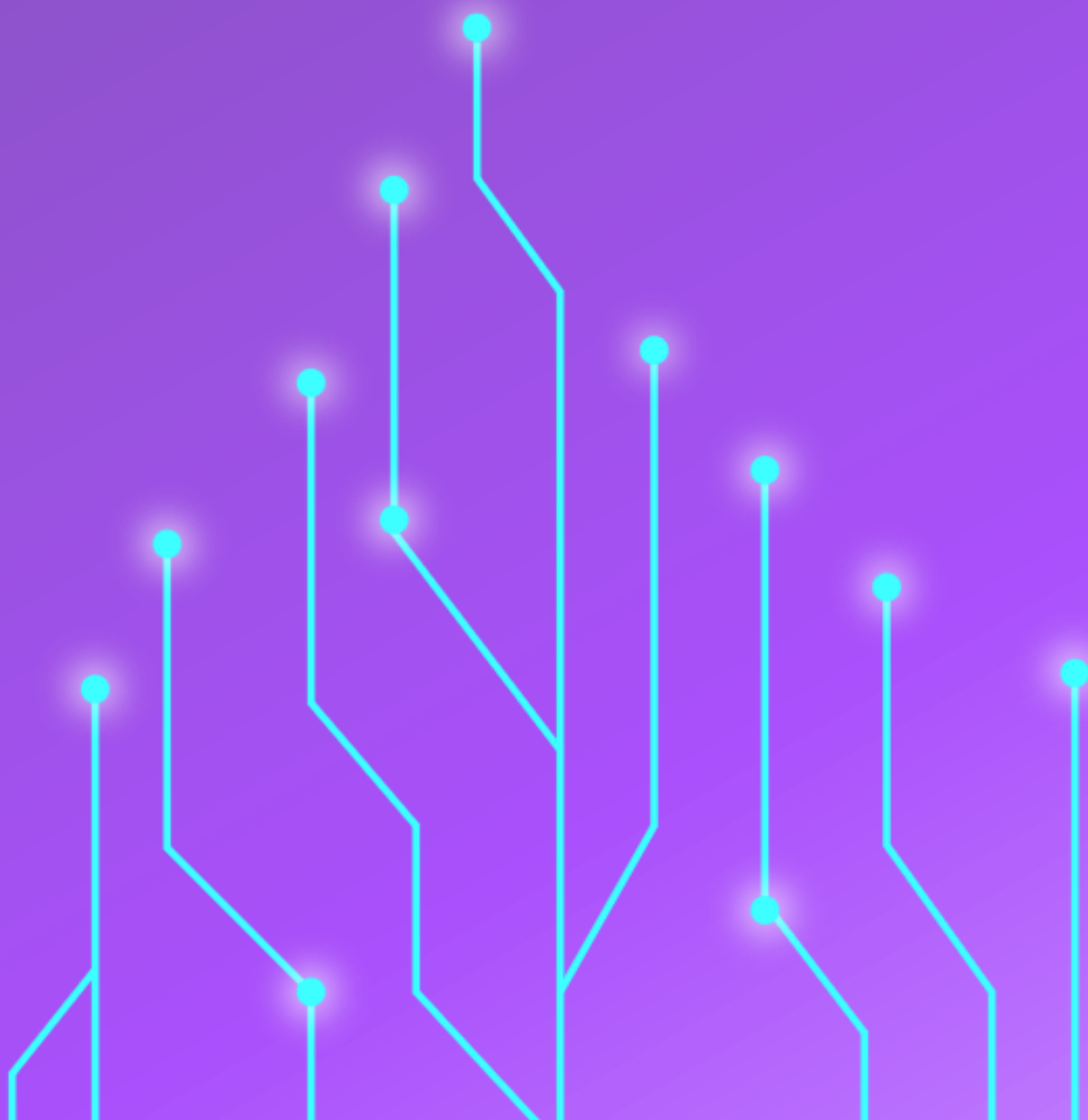


- **Intersección de los derechos humanos y la equidad algorítmica:**
Esta unidad básica introducirá a los alumnos en la intersección crítica de los derechos humanos y la equidad algorítmica, basándose en marcos teóricos para analizar las implicaciones éticas de la tecnología. Mediante el estudio de la evolución histórica y los debates contemporáneos, los alumnos comprenderán cómo los procesos algorítmicos afectan a los derechos humanos y explorarán estudios de casos que ilustran los conflictos entre las tecnologías algorítmicas y los derechos humanos.
- **Principios de imparcialidad en los sistemas de IA,** incluida la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la imparcialidad procesal, la equidad y la justicia. Reconociendo la importancia de estos principios en la conformación de resultados equitativos para las generaciones futuras, los estudiantes estarán equipados para navegar por los desafíos éticos y abogar por el desarrollo y despliegue responsable de la IA.

En los últimos años, la integración de los sistemas de inteligencia artificial (IA) en diversos aspectos de la sociedad ha suscitado importantes preocupaciones éticas en relación con la protección de los derechos humanos y la promoción de la equidad. Esta unidad pretende profundizar en la importancia crítica de los derechos humanos y la equidad en los sistemas de IA y su papel fundamental en la promoción de resultados equitativos y la prevención de daños.

02. Relevancia de los derechos humanos y la equidad en sistemas de IA

UC5 | Derechos humanos y equidad





02. Relevancia de los derechos humanos y la equidad en sistemas de IA

Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de los derechos humanos y la equidad en los sistemas de IA.

Los derechos humanos, consagrados en diversas declaraciones y convenciones internacionales, constituyen la piedra angular de la gobernanza ética y el bienestar de la sociedad. En el contexto de los sistemas de IA, la aplicación de los principios de derechos humanos garantiza el respeto y la protección de la dignidad, la autonomía y la privacidad de las personas. Además, la justicia en los sistemas de IA es esencial para promover resultados equitativos y mitigar la perpetuación de los prejuicios y desigualdades existentes en la sociedad.

Los sistemas de IA pueden influir en diversos aspectos de la vida humana, desde las oportunidades de empleo y el acceso a los servicios hasta la administración de justicia y la protección de las libertades civiles. Por lo tanto, salvaguardar los derechos humanos y promover la equidad en el desarrollo y despliegue de la IA es imperativo para evitar daños y defender las normas éticas. Al integrar los derechos humanos y los principios de equidad en los sistemas de IA, los desarrolladores pueden mitigar el riesgo de prácticas discriminatorias, violaciones de la privacidad y resultados injustos, fomentando así la confianza y la responsabilidad entre las partes interesadas.

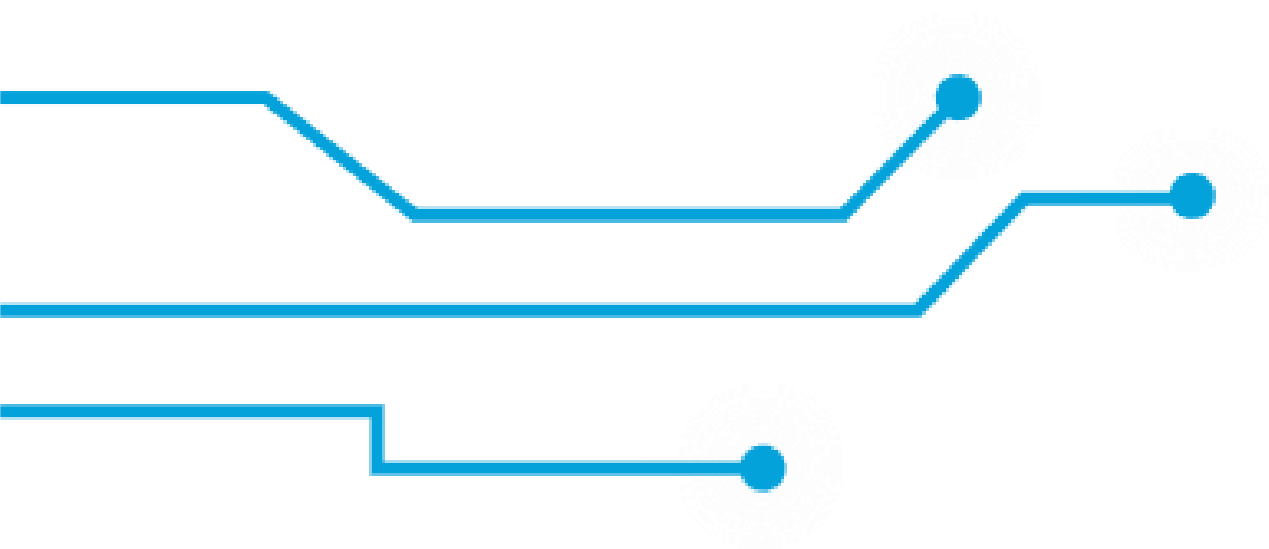


La aplicación de los principios de los derechos humanos y la equidad en el contexto del desarrollo y el despliegue de la IA **requiere un enfoque multidisciplinar que tenga en cuenta las implicaciones jurídicas, éticas y sociales**. Los desarrolladores deben adherirse a los marcos de derechos humanos establecidos, como la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, para garantizar que los sistemas de IA respeten los derechos y libertades fundamentales.

Un aspecto clave de la aplicación de los derechos humanos y los principios de equidad en el desarrollo de la IA es garantizar la transparencia y la rendición de cuentas a lo largo de todo el ciclo de vida de la IA. La transparencia permite a las partes interesadas comprender el funcionamiento de los sistemas de IA, los datos que utilizan y los procesos de toma de decisiones. Al proporcionar documentación y explicaciones claras, los desarrolladores pueden capacitar a los usuarios para evaluar la imparcialidad y fiabilidad de los sistemas de IA y exigir responsabilidades a los responsables de su desarrollo y despliegue.

Por otra parte, la equidad en el desarrollo de la IA requiere una cuidadosa consideración de las estrategias de mitigación de sesgos y de los mecanismos de responsabilidad algorítmica.

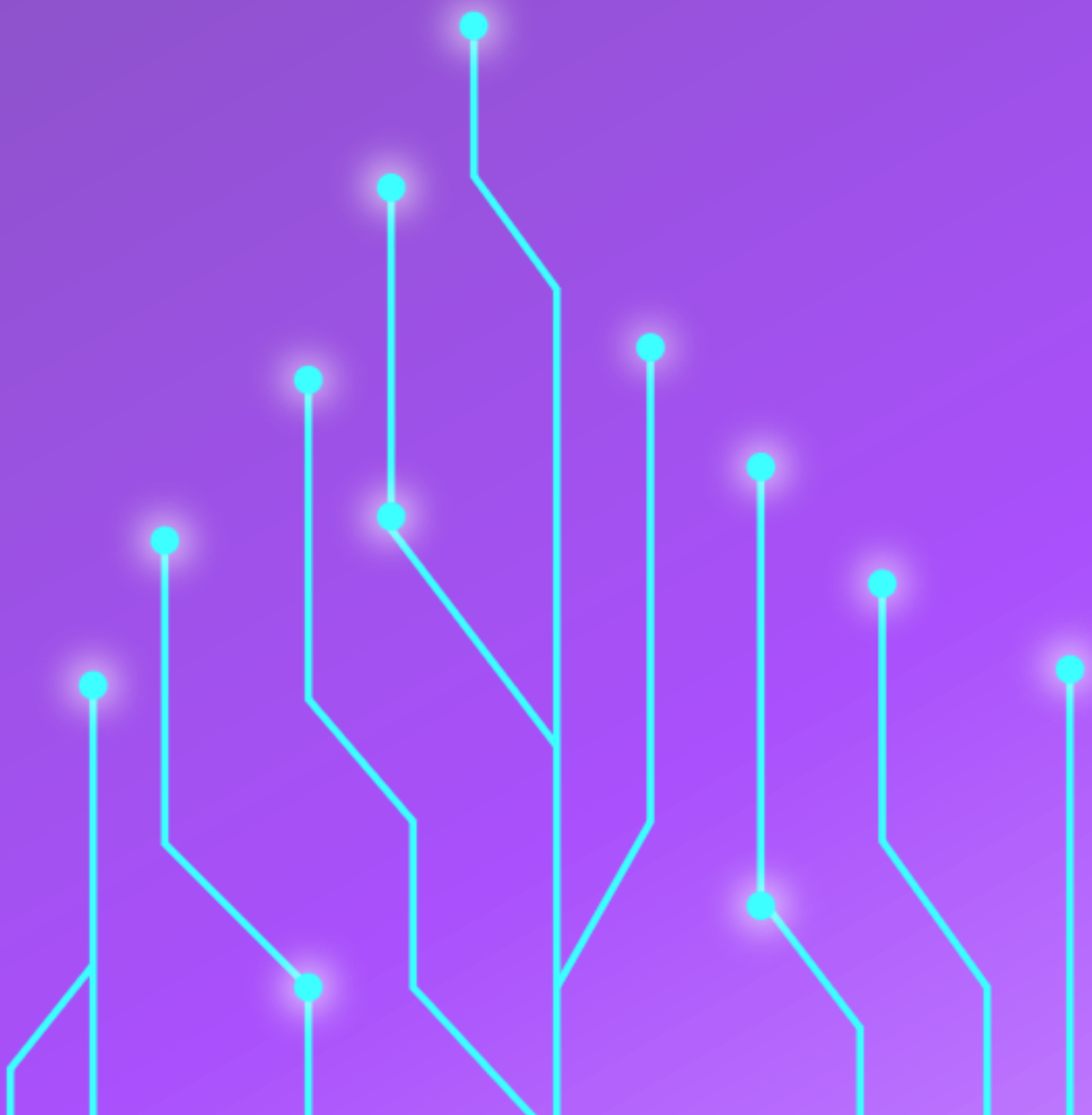
Los desarrolladores deben identificar y abordar proactivamente los sesgos en los datos de entrenamiento, el diseño de algoritmos y los procesos de toma de decisiones para evitar resultados discriminatorios. Además, la aplicación de mecanismos de supervisión y reparación garantiza que las personas afectadas por los sistemas de IA puedan recurrir en caso de trato injusto o perjuicio.





03. Intersección de los derechos humanos y equidad algorítmica

UC5 | Derechos humanos y equidad





03. Intersección de los derechos humanos y equidad algorítmica

La relación entre el sesgo algorítmico y los derechos humanos es una cuestión polifacética.

La relación entre el sesgo algorítmico y los derechos humanos es una cuestión compleja y polifacética que requiere un examen minucioso. En esta unidad, se profundizará en las complejidades de esta relación, reconociendo el impacto potencial sobre las poblaciones vulnerables y la perpetuación de las desigualdades. Al comprender la dinámica en juego, los alumnos pueden identificar ejemplos reales de sistemas de IA sesgados que afectan a los derechos humanos y diseñar estrategias para abordar estas cuestiones de forma eficaz.

El sesgo algorítmico se refiere a las preferencias o prejuicios sistemáticos e injustos que pueden estar presentes en los datos, algoritmos o procesos de toma de decisiones de los sistemas de IA. Cuando no se controla, el sesgo algorítmico puede tener profundas implicaciones para los derechos humanos, en particular para las poblaciones vulnerables, como las minorías raciales, las mujeres, los ancianos y las personas con discapacidad.

Al perpetuar las desigualdades existentes y reforzar las prácticas discriminatorias, **los sistemas de IA sesgados pueden socavar principios fundamentales de derechos humanos como la igualdad, la no discriminación y el derecho a la intimidad.**



El impacto del sesgo algorítmico en los derechos humanos puede manifestarse de diversas maneras en distintos sectores y contextos. Por ejemplo, los algoritmos sesgados utilizados en los procesos de contratación pueden dar lugar a prácticas discriminatorias que nieguen a las personas la igualdad de oportunidades de empleo por factores irrelevantes como la raza, el sexo o la edad. Del mismo modo, en el sistema de justicia penal, los algoritmos de predicción policial sesgados pueden dirigirse de forma desproporcionada a comunidades marginadas, dando lugar a detenciones erróneas e infracciones del derecho a las garantías procesales y a un juicio justo.

Además, el sesgo algorítmico puede exacerbar las disparidades existentes en el acceso a servicios esenciales como la atención sanitaria, la vivienda y la educación. Los sistemas de IA sesgados utilizados en los procesos de calificación crediticia o de aprobación de préstamos pueden perjudicar sistemáticamente a determinados grupos demográficos, perpetuando las desigualdades económicas y obstaculizando la capacidad de las personas para acceder a recursos financieros y oportunidades de progreso socioeconómico.

Reconocer el impacto potencial del sesgo algorítmico en los derechos humanos es esencial para salvaguardar los derechos y la dignidad de todas las personas, en particular las que pertenecen a comunidades marginadas o vulnerables. Al analizar la relación entre el sesgo algorítmico y los derechos humanos, los alumnos adquieren una comprensión más profunda de las implicaciones éticas de las tecnologías de IA y la necesidad de medidas proactivas para abordar el sesgo y promover la justicia y la equidad.

➤ Ejemplos reales de sistemas de IA sesgados que afectan a los derechos humanos y estrategias para abordar estos problemas

Abundan los ejemplos reales de sistemas de IA sesgados que afectan a los derechos humanos, lo que subraya la urgente necesidad de actuar para abordar estas cuestiones. **Desde los sistemas de reconocimiento facial discriminatorios hasta los algoritmos predictivos sesgados utilizados en las sentencias penales, los sistemas de IA sesgados tienen el potencial de vulnerar los derechos de las personas y perpetuar las desigualdades sistémicas.**

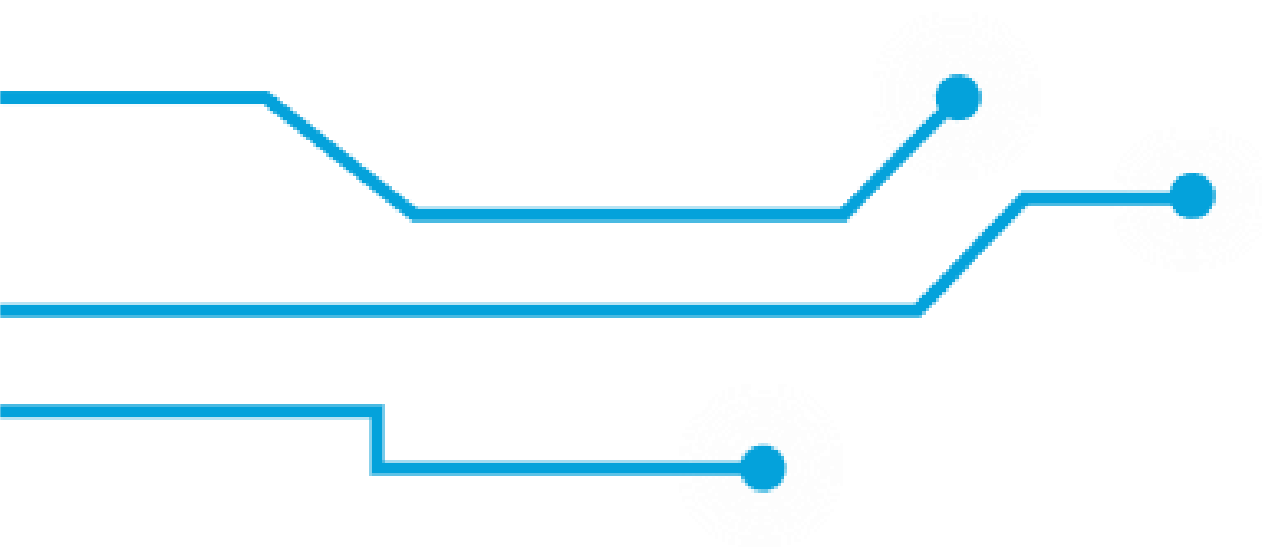
Por ejemplo, en el contexto de la aplicación de la ley, se ha descubierto que los algoritmos policiales predictivos sesgados se dirigen desproporcionadamente a las comunidades minoritarias, lo que conduce a un aumento de la vigilancia, detenciones injustas y violaciones del derecho de las personas a la intimidad y a no ser detenidas arbitrariamente.

Del mismo modo, en la atención sanitaria, los algoritmos sesgados utilizados en el diagnóstico médico y la planificación del tratamiento pueden dar lugar a diagnósticos erróneos o a una atención inadecuada para determinados grupos demográficos, exacerbando las disparidades sanitarias y socavando el derecho de las personas a la salud y el bienestar.



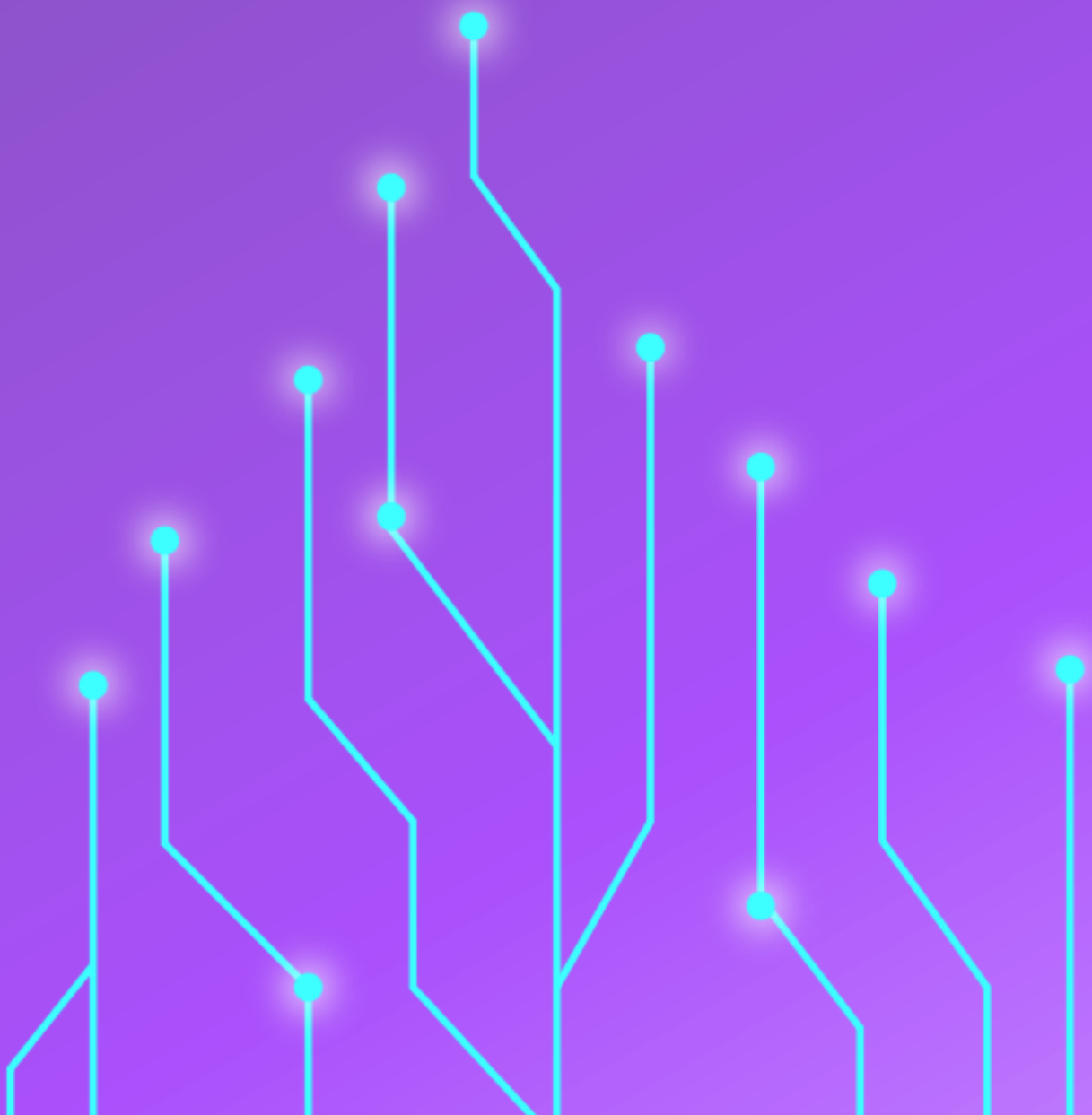
Para abordar estas cuestiones, los alumnos pueden idear estrategias destinadas a mitigar el sesgo algorítmico y promover la justicia y la equidad en los sistemas de IA. Esto puede incluir la aplicación de técnicas de detección y mitigación de sesgos durante la fase de desarrollo, garantizando una representación diversa en los datos de entrenamiento y fomentando la transparencia y la responsabilidad en los procesos de toma de decisiones algorítmicas.

Además, las partes interesadas pueden abogar por el desarrollo y la aplicación de marcos normativos y directrices que den prioridad a la equidad, la no discriminación y el respeto de los derechos humanos en el desarrollo y el despliegue de la IA.



04. Principios de equidad en los sistemas de IA

UC5 | Derechos humanos y equidad





04. Principios de equidad en los sistemas de IA

La equidad en los sistemas de IA abarca una serie de principios.

La imparcialidad en los sistemas de IA engloba una serie de principios fundamentales para garantizar un trato y unos resultados equitativos para todas las personas:

- Uno de los principios fundamentales es la **igualdad de oportunidades**, que implica ofrecer a las personas las mismas oportunidades independientemente de su origen o características. Este principio pretende igualar las condiciones y evitar la discriminación basada en factores como la raza, el sexo o la situación socioeconómica.
- **La no discriminación** es otro principio esencial que prohíbe el uso de criterios arbitrarios o irrelevantes en los procesos de toma de decisiones. Los sistemas de IA no deben discriminar a personas o grupos por características protegidas como la raza, el sexo, la religión o la discapacidad. Por el contrario, deben tratar a todos los individuos de forma justa e imparcial, independientemente de sus atributos personales.
- **La equidad procedimental** se refiere a la equidad de los procesos utilizados para tomar decisiones en los sistemas de IA. Abarca la transparencia, la responsabilidad y el derecho a recurrir o impugnar las decisiones. La equidad procedimental garantiza que las personas tengan voz en los procesos de toma de decisiones y que éstas se tomen de forma transparente y responsable.



- **La equidad** es un principio que se centra en lograr la imparcialidad y la justicia abordando las desigualdades sistémicas y proporcionando recursos y oportunidades a quienes más los necesitan. En el contexto de los sistemas de IA, la equidad implica diseñar algoritmos y políticas que den prioridad a las necesidades de los grupos marginados o desfavorecidos y tengan como objetivo reducir las disparidades en el acceso a oportunidades y recursos.
- **La justicia** es un concepto más amplio que abarca la imparcialidad, la equidad y la protección de los derechos humanos. Pretende garantizar que las personas reciban un trato justo y que se respeten sus derechos y su dignidad. La justicia en los sistemas de IA requiere el cumplimiento de normas éticas, reglamentos jurídicos y normas sociales que promuevan la igualdad, la equidad y el respeto de los derechos humanos.

Distinguir entre estos principios es esencial para comprender las matizadas consideraciones éticas implicadas en el desarrollo y despliegue de la IA. Mientras que la igualdad de oportunidades se centra en garantizar las mismas oportunidades a todas las personas, la no discriminación prohíbe el trato injusto basado en características personales. La imparcialidad en los procedimientos hace hincapié en la transparencia y la responsabilidad en los procesos de toma de decisiones, mientras que la equidad pretende abordar las desigualdades sistémicas y promover la justicia para los grupos marginados.

Por último, la justicia abarca consideraciones éticas y jurídicas más amplias relacionadas con los derechos humanos y el bienestar de la sociedad.

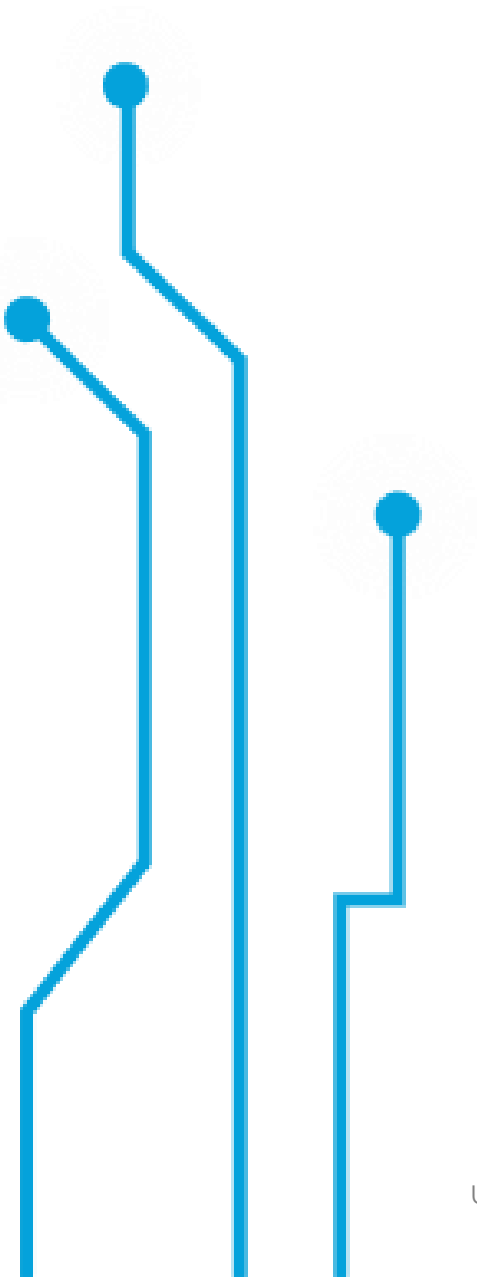
La aplicación de los principios de equidad en el desarrollo de la IA requiere un enfoque proactivo y multidimensional que tenga en cuenta las implicaciones éticas, sociales y jurídicas de las tecnologías de IA. Estos principios pueden integrarse en los sistemas de IA para promover resultados equitativos y mitigar el sesgo algorítmico, sentando así las bases de un futuro más justo y equitativo para las generaciones venideras.

Un aspecto clave de la aplicación de los principios de equidad en el desarrollo de la IA es garantizar que los algoritmos se diseñen y entrenen utilizando conjuntos de datos diversos y representativos. Al incorporar perspectivas y experiencias diversas en el proceso de desarrollo, los desarrolladores pueden mitigar el riesgo de resultados sesgados y garantizar que los sistemas de IA sean justos e inclusivos.

Los sistemas de IA transparentes permiten a las partes interesadas comprender cómo se toman las decisiones y responsabilizar a los desarrolladores de sus acciones. Además, la creación de mecanismos de recurso y reparación garantiza que las personas afectadas por sistemas de IA sesgados tengan vías para buscar justicia y reparación.

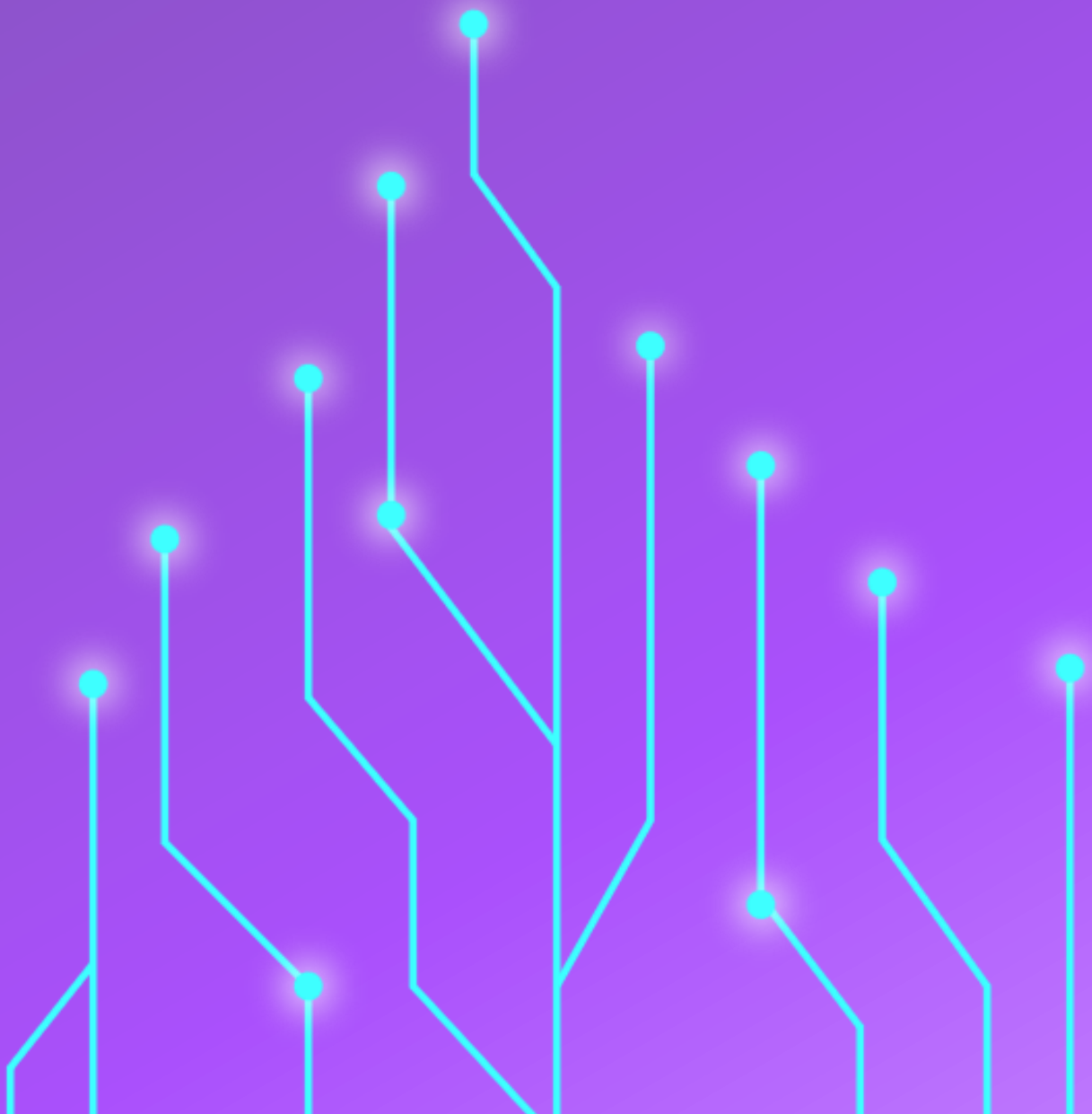


Además, las estrategias para promover la equidad en los sistemas de IA, como el diseño de algoritmos, dan prioridad a la justicia y la inclusión, y pretenden reducir las disparidades en el acceso a oportunidades y recursos. Al tener en cuenta las necesidades y perspectivas de los grupos marginados o desfavorecidos, los desarrolladores pueden garantizar que las tecnologías de IA sirvan a los intereses de todas las personas y contribuyan a una sociedad más equitativa.



05. Conclusión

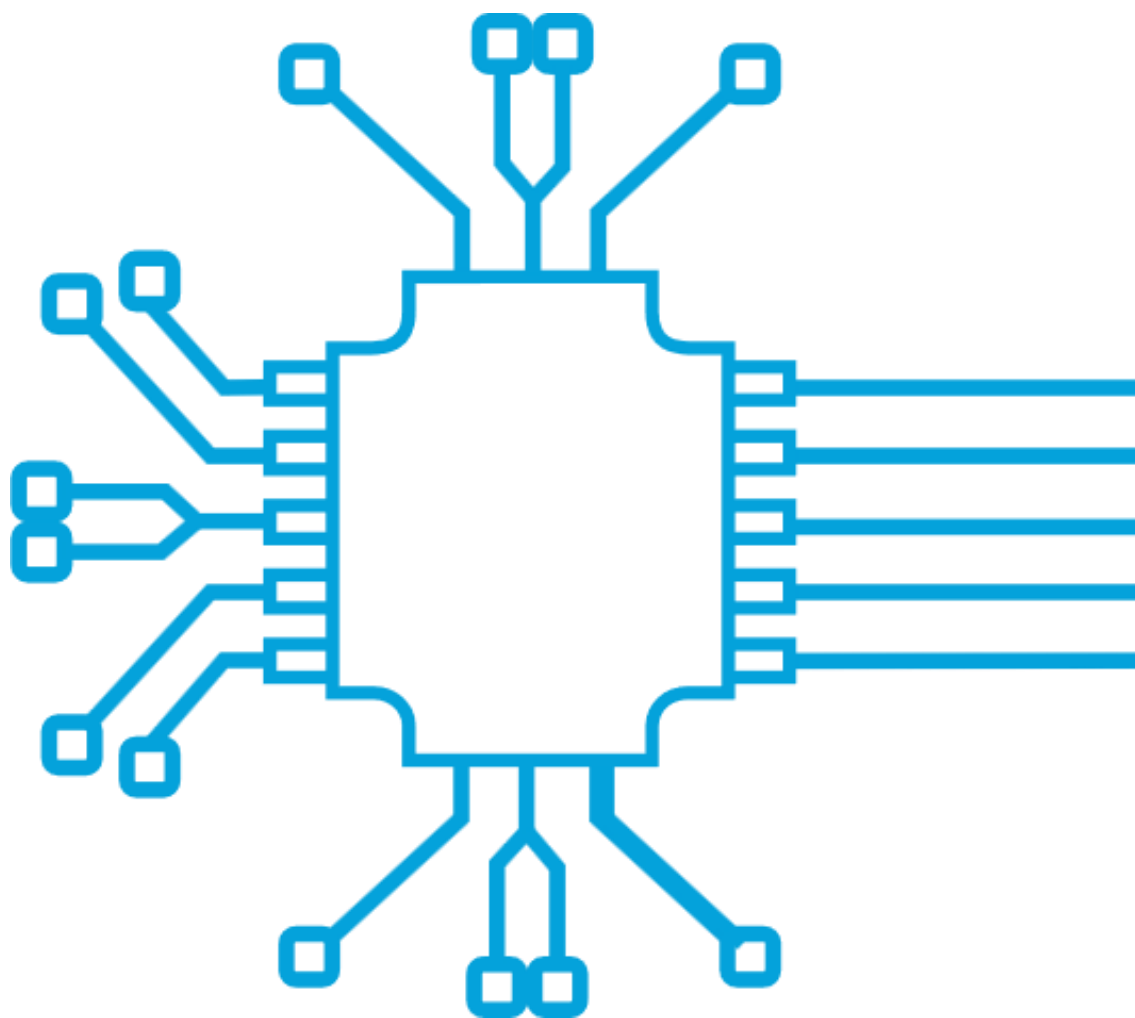
UC5 | Derechos humanos y equidad

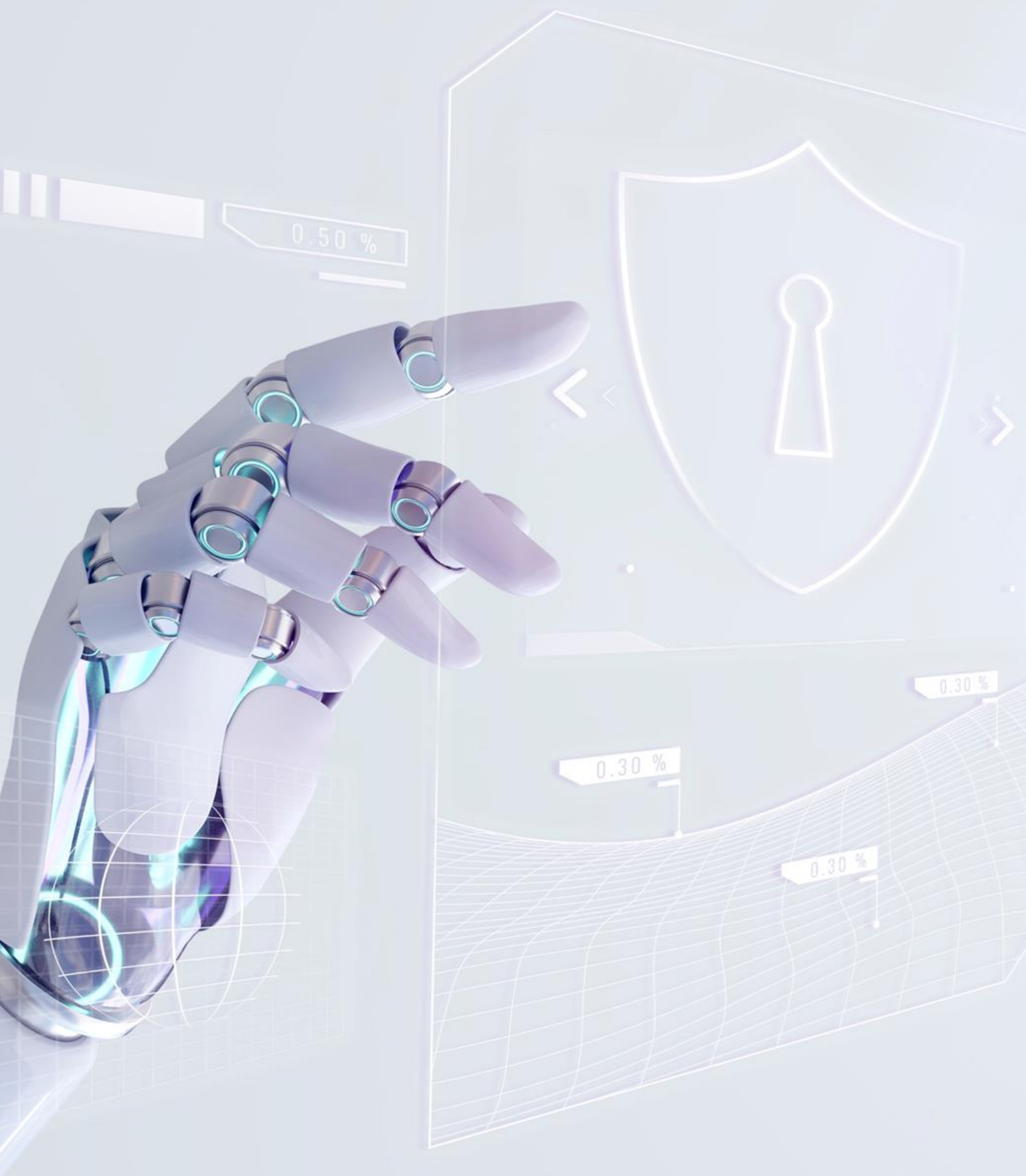




05. Conclusión

En conclusión, comprender y aplicar los principios de los derechos humanos y la justicia en los sistemas de IA es primordial para fomentar resultados equitativos y salvaguardar los derechos fundamentales en la era digital.







Charlie



Cofinanciado por
la Unión Europea

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.



Universitat
de les Illes Balears



ENGAGING PEOPLE



INNOVATION TRAINING CENTER



AARHUS UNIVERSITY



VAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

helixconnect



2022-1-ES01-KA220-HED-000085257