

1. La Inteligencia Artificial Responsable

Pregunta: La Inteligencia Artificial responsable es un tipo de IA que se encarga de potenciar una serie de valores deseados en las sociedades, y que han sido recogidos por empresas como Microsoft y se hallan en la mayoría de tratados sobre la IA responsable, ¿cuáles serían esos valores o factores?

Respuesta:

Los valores clave que guían la práctica de la Inteligencia Artificial responsable según Microsoft son:

1. **Equidad:** Los sistemas de IA deben tratar a todas las personas de manera justa.
2. **Confiabilidad y seguridad:** Los sistemas de IA deben ser confiables y seguros en su funcionamiento.
3. **Privacidad y seguridad:** Los sistemas de IA deben proteger la privacidad y ser seguros.
4. **Inclusión:** Los sistemas de IA deben empoderar a todas las personas y ser inclusivos.
5. **Transparencia:** Los sistemas de IA deben ser comprensibles y sus operaciones claras.
6. **Responsabilidad:** Las personas deben ser responsables por los sistemas de IA que desarrollan y utilizan.

2. Sesgos en la IA

Pregunta: Los sesgos en la IA se pueden clasificar de distintas formas, pero resulta interesante el estudio desarrollado por dos investigadores del MIT, Harini Suresch y John Guttag, en el que identifican seis sesgos que deberían evitarse por los científicos de datos y expertos en IA, ¿cuáles son? Y descríbelos brevemente.

Respuesta:

1. **Sesgo de recolección de datos:** Ocurre cuando los datos utilizados para entrenar un modelo no son representativos de la población objetivo.
2. **Sesgo de interpretación:** Se da cuando los resultados de un modelo se interpretan de manera incorrecta debido a sesgos preexistentes.
3. **Sesgo de confirmación:** Surge cuando se seleccionan datos que confirmen una hipótesis preexistente.
4. **Sesgo de representación:** Se produce cuando ciertos grupos están subrepresentados en el conjunto de datos.
5. **Sesgo de diseño de modelo:** Aparece cuando el diseño del modelo refleja prejuicios conscientes o inconscientes.

6. **Sesgo de evaluación:** Ocurre cuando las métricas de evaluación no son adecuadas o justas para todos los grupos de la población.

3. Normativas de la UE contra el sesgo en la IA

Pregunta: La forma en la que la Unión Europea lucha contra el sesgo en la IA es a través de sus propias normativas que han permitido la creación de un marco de gobernanza para la inteligencia artificial, en el que los sistemas de IA se han dividido según cuatro niveles de riesgos, descríbelos brevemente.

Respuesta:

1. **Riesgo inaceptable:** Tecnologías que representan un claro peligro para la seguridad, los medios de subsistencia y los derechos de las personas. Estas están prohibidas.
2. **Riesgo alto:** Tecnologías que pueden afectar significativamente los derechos fundamentales. Estas están sujetas a estrictos requisitos legales.
3. **Riesgo limitado:** Tecnologías con riesgo limitado, pero que requieren transparencia y etiquetado adecuado.
4. **Riesgo mínimo:** Tecnologías de bajo riesgo que apenas tienen obligaciones bajo la regulación.

4. IA explicable en medicina

Pregunta: Un ejemplo de IA explicable sería en el campo de la medicina, cuando vamos a consulta médica o a urgencias, ¿sería bueno una IA capaz de explicarnos todo lo que hay tras unas decisiones o predicciones? Razona tu respuesta.

Respuesta:

Sí, sería beneficioso que una IA en el campo de la medicina pueda explicar sus decisiones o predicciones. Esto aumentaría la confianza de los pacientes en el sistema, permitiría una mejor comprensión de su estado de salud y las opciones de tratamiento, y ayudaría a los médicos a validar y corroborar los resultados del sistema, asegurando un enfoque más holístico y transparente en la atención médica.

5. Tendencias en IA según Gartner

Pregunta: En un análisis sobre hacia dónde va la IA, la empresa Gartner ha manifestado que la innovación en la IA va a un ritmo rápido y que debemos seguir a ese paso acelerado, a través de cuatro tendencias que irán marcando la agenda y la ejecución de las empresas, ¿Cuáles son esas cuatro tendencias? Describelas brevemente.

Respuesta:

1. **IA generativa:** Creación de contenido, desde imágenes hasta texto, mediante modelos de IA.
2. **IA responsable:** Enfoque en la equidad, transparencia y responsabilidad en el desarrollo y despliegue de IA.
3. **IA adaptativa:** Sistemas de IA que pueden adaptarse en tiempo real a nuevos datos y situaciones.
4. **Operacionalización de la IA:** Implementación de IA en procesos operativos diarios para mejorar la eficiencia y efectividad empresarial.