

II.B.2.10

Landeskunde Spaniens – La vida social y cultural

Möglichkeiten und Risiken von künstlicher Intelligenz – Una vida con la inteligencia artificial

Pia Emunds



© Ron Lach/Pexels

Die Unterrichtseinheit thematisiert den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) im Alltag. Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Chancen und Grenzen der Technologie. Sie verstehen, wie eine KI arbeitet, diskutieren ihre Anwendung in der Bildung und setzen sich mit ethischen Dilemmata auseinander. Außerdem entwickeln die Lernenden kreative Zukunftsszenarien und schulen ihr kritisches Denken sowie ihr Medienbewusstsein.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe/Lernjahr: 11–13; ab. 5. Lernjahr

Dauer: 6–9 Unterrichtsstunden + LEK

Kompetenzen: 1. Medienkompetenz: Chancen und Grenzen von KI reflektieren, einen Podcast erstellen; 2. Sprechen: den Einsatz von KI diskutieren, einen Podcast aufnehmen

Inhalt: *Los medios digitales, el mundo de los medios de comunicación, die Welt der Medien*

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: La inteligencia artificial: acercarse al tema

M 1 **La inteligencia artificial en nuestra vida cotidiana /** Die Anwendungsbereiche von KI im Alltag reflektieren (EA, PA, GA, UG)

Benötigt:

- Beamer/Whiteboard zum Anschauen des Videos
- pro Gruppe Placemat-Vorlage in DIN A3

2. Stunde

Thema: Exploración del aprendizaje humano y artificial

M 2 **¿Cómo aprende la inteligencia artificial? /** Den menschlichen Lernprozess mit dem einer KI vergleichen (EA, PA, UG)

Deberes: Haz la actividad 5 de M 2.

Benötigt:

- digitale Endgeräte und Internetzugang

3. Stunde

Thema: La inteligencia artificial en las aulas

M 3 **¿Puede la IA revolucionar la educación? /** Leseverstehen eines Zeitungsartikels zu Vor- und Nachteilen vom Einsatz von KI in der Bildung (EA, UG)

Deberes: Haz las actividades 3 y 4 de M 3.

4. Stunde

Thema: Educación y tecnología: una reflexión crítica

M 4 **Debate sobre el uso de la IA en la educación /** Den Einsatz von KI in Schulen diskutieren (EA, GA, UG)

M 5 **Vocabulario para participar en una discusión**

Deberes: Escribe un comentario con tu opinión sobre la pregunta de la discusión.

Benötigt:

- optional: Wörterbücher (digital oder analog)

5./6. Stunde

Thema: Traducir no es entender

M 6 ¿Por qué aprender un idioma si se puede usar la IA? / Die Grenzen von KI-Übersetzungen erkennen (EA, UG)

M 7 Reflexión sobre el valor de aprender lenguas extranjeras / Die Grenzen von KI beim Sprachenlernen vertiefend reflektieren und diskutieren (EA, UG)

Deberes: Haz la actividad 5 de M 7.

7./8. Stunde

Thema: ¿Qué debe poder decidir la IA?

M 8 Inteligencia artificial y dilemas éticos / Fallbeispiele zu Dilemmasituationen mit KI (EA, GA, UG)

Benötigt: • digitale Endgeräte und Internetzugang

9. Stunde

Thema: Repasar las ideas principales de la unidad

M 9 Una vida con la inteligencia artificial – Repaso / Die Inhalte der Unterrichtseinheit wiederholen (GA)

Benötigt: • Stifte, Scheren, Kleber und Plakate oder digitale Endgeräte und Internetzugang

LEK

Thema: Tarea final: Realizar un podcast

M 10 El futuro con la IA – ¿utopía o distopía? / Einen Podcast zur Frage nach KI in der Zukunft erstellen (GA)

M 11 Ficha de evaluación del podcast / Bewertungsbogen für die Lehrkraft, zum Peer-Feedback oder zur Selbsteinschätzung

Benötigt: • digitale Endgeräte mit Aufnahmefunktion

Minimalplan

Bei Zeitmangel können **M 6 und M 7** sowie **M 9** weggelassen werden, da die Materialien zur Bearbeitung der *tarea final* nicht zwingend erforderlich sind.

Zusatzmaterial zum Download

ZM 1 Simpleshow-Video



La inteligencia artificial en nuestra vida cotidiana

M 1



Actividades

- ¿Dónde encontramos la inteligencia artificial (IA) en nuestra vida cotidiana?
 - Apunta por lo menos tres aplicaciones con las que utilizas la IA en tu vida cotidiana.
 - En parejas, comparad vuestras ideas. ¿Cómo podéis clasificar las aplicaciones?
- Mira el vídeo: <https://videos.simpleshow.com/e3uHzC5mcW>. ¿Qué tipos de inteligencia artificial aparecen?
 - Marca con una cruz los tipos de IA que se mencionan.
 - Relaciona el tipo de IA con su función coloreándolos del mismo color. Ojo: Dos celdas de la columna "tipo de IA" y dos celdas de la columna "función" sobran.
 - ¿Listo? Escribe un ejemplo para cada tipo de IA en la columna derecha (por ejemplo: navegación – Google Maps). Puedes usar las ideas de la actividad 1.

x	tipo de IA	función	ejemplos
	1) los sistemas de seguridad	a) conducir un coche usando la información de sensores y cámaras	
	2) la navegación inteligente	b) generar imágenes, música o cuentos	
	3) los asistentes de voz y chatbots	c) analizar, mejorar y transformar las imágenes	
	4) los coches autónomos	d) traducir páginas web o textos en tiempo real	
	5) la traducción automática	e) sugerir contenido y recomendaciones con base en nuestras preferencias	
	6) los motores de búsqueda	f) planificar nuestra ruta según el tráfico actual	
	7) la recomendación personalizada	g) comunicación con clientes en páginas web	
	8) sistemas inteligentes en la medicina	h) detectar enfermedades y recomendar tratamientos	
	9) el reconocimiento facial y de imágenes	i) comunicarse con nosotros y responder a nuestros comandos de voz	
	10) la creatividad	j) detectar actividades sospechosas	

- En grupos de tres o cuatro personas, discutid el uso de la IA en vuestra vida cotidiana.
 - Individualmente, contesta a las tres preguntas sobre tu uso de la IA que se encuentran en uno de los cuatro espacios de la hoja de trabajo.
 - Después, compartid vuestros resultados en grupo. En el centro del papel, responded grupalmente: elegid una aplicación que use la IA y que todos uséis, y una aplicación que use la IA que os parezca crítica, innecesaria o poco útil. Justificad vuestra decisión.



¿Puede la IA revolucionar la educación?

M 3



Actividades

1. Lee el texto. Después, divídelo en párrafos y asigna un título adecuado a cada uno.
2. Completa la tabla con los diferentes usos de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Indica si se trata de un beneficio (b) o un riesgo (r) y justifica tu decisión con argumentos extraídos del texto.
3. Resume qué impacto puede tener la inteligencia artificial en la educación.
4. „La IA mejora la enseñanza, pero no debe sustituir el contacto humano“, dice el autor. Comenta la cita basándote en argumentos del texto, pero también en tu propia experiencia.

La inteligencia artificial revolucionará la educación (para bien)

Pese a los retos que aún plantea, la IA puede cambiar para siempre la forma de enseñar

por Toni Roldán

- Durante las vacaciones de Navidad no pudimos cargar con demasiados cuentos en las maletas, así que decidí tirar de ChatGPT para ayudarme. La primera noche, le sugerí que me escribiera una historia sobre dos niños de tres y ocho años perdidos en una montaña nevada, que durara cinco minutos, que fuera divertida,
- 5 que tuviera final feliz y que estuviera adaptada a niños de esas edades. En cinco segundos había escrito una historia más original y entretenida que muchos de los cuentos que habitualmente compramos. Los niños se engancharon¹ inmediatamente. Al terminar, me pidieron otra. [...] Terminamos leyendo más de media hora y eso se repitió casi todos los días de las vacaciones.
- 10 Esta es solo una pequeña anécdota. A algunos les parecerá sorprendente. A los que estén siguiendo de cerca los desarrollos de la inteligencia artificial (IA) en educación les parecerá solo una gota de agua en un mar de nuevas posibilidades. Salman Khan [el fundador de una exitosa academia de vídeos tutoriales], cuenta en su último libro [que], el equipo de Open AI² estaba buscando aliados³
- 15 para poder mostrar los impactos sociales positivos de la IA generativa y había elegido las academias de Khan. La idea fue lanzar⁴ un tutor personalizado que se comportara como un tutor humano, adaptado a tus conocimientos y gustos, que pudiera acompañarte siempre y al que pudieras preguntar sobre cualquier cosa en cualquier momento.
- 20 Al cabo de poco tiempo estaba el primer prototipo en el mercado. Khanmigo es una máquina a la que le puedes preguntar por texto o por voz lo que quieras y no te ofrece una respuesta definitiva, sino que, como un buen profesor [...], te hace más preguntas y te da ejemplos para orientarte hacia la respuesta. También puedes subirle una imagen sobre cualquier problema, de fracciones⁵, francés o
- 25 historia del arte. [...]
- En grupos grandes, cada nueva materia se aprende típicamente de forma incompleta, y ese efecto es acumulativo a lo largo de los años. [...] La mejor solución a la que hemos podido llegar ha sido imperfecta: meter a 25 o 30 alumnos en una clase con un solo profesor. [...] Pero no es una solución perfecta: a muchos les cuesta
- 30 seguir el ritmo y a los más motivados no les lleva al máximo de su potencial. La IA puede ayudar a cambiar eso para siempre, haciendo posible a la vez la diversidad y la individualización en la misma clase. Un reciente experimento en Nige-

M 8



Inteligencia artificial y dilemas éticos

El uso de la IA no solo requiere responsabilidad en el ámbito del aprendizaje sino también en muchos otros campos como la medicina, la justicia o la privacidad.

Actividades

- Lee individualmente el caso que se te ha asignado.
 - Resume brevemente la situación y el problema de tu caso.
 - Ponte en el lugar de la persona que vive la situación y justifica tu decisión.
 - Formula dos o tres preguntas sobre el caso que podrían discutirse en grupo.
- Formad grupos de expertos con personas que hayan leído el mismo caso. Comparad vuestros resultados.
- Formad nuevos grupos en los que cada integrante represente un caso distinto. Presentad brevemente vuestro caso y discutid sobre vuestras preguntas. Después, discutid esta pregunta: ¿Dónde deberían estar los límites éticos para el uso de la inteligencia artificial?
- Elige una de estas actividades:
 - Escribe un texto corto (comentario o entrada de blog) en el que expreses tu opinión personal sobre la pregunta discutida.
 - Confecciona un producto creativo (por ejemplo un eslogan, un póster o un cómic) para ilustrar tu postura ética sobre el uso de la IA en un campo concreto.
- Infórmate sobre el AI Act Europeo, una nueva ley que regula el uso de la inteligencia artificial en Europa. Puedes usar fuentes oficiales como la página de la Unión Europea o artículos periodísticos fiables (por ejemplo: europa.eu). Después, elige una de las siguientes opciones:
 - Escribe un texto corto (aprox. 100 palabras) que explique: ¿Qué es el AI Act? ¿Qué tipos de uso de la IA regula? ¿Cuál es el objetivo principal de esta ley?
 - Haz un esquema o infografía que muestre de forma visual las categorías de riesgo según el AI Act, ejemplos concretos de usos de la IA en cada categoría, las medidas de control previstas.

Justicia – ¿Confiarías más en tu intuición o en la IA?

Eres jueza y estás evaluando el caso de un joven que ha cometido un pequeño delito. Durante la audiencia, tienes un buen presentimiento sobre él: parece arrepentido, tiene apoyo familiar y ha empezado una formación profesional. Pero el sistema de IA que analiza perfiles de riesgo te dice que la probabilidad de reincidencia es alta. La IA recomienda una pena más dura. Tú dudas. ¿Debes confiar en tu intuición o en la predicción estadística de la IA? ¿Qué decisión tomarías tú en este caso? ¿Por qué?

Conducción autónoma – ¿A quién salvarías tú?

Estás en un coche autónomo que conduce solo. De repente, un niño atraviesa la carretera. El coche debe tomar una decisión en milisegundos: o gira bruscamente y chocas contra un muro (con riesgo para ti), o sigue recto y atropella al niño. El sistema de IA tiene que decidir. Tú no tienes el control. ¿Qué debería hacer el coche? ¿Qué decisión tomarías tú en este caso? ¿Por qué?

M 9



Una vida con la inteligencia artificial – Repaso

Repasemos la unidad para tener una perspectiva general sobre el tema.

Actividad

En grupos pequeños, recortad y organizad los términos relacionados con la inteligencia artificial en un cartel o de forma digital usando una técnica de estructuración. Por ejemplo, podéis

- agrupar conceptos relacionados,
- establecer conexiones con flechas o líneas,
- añadir otros términos o dibujos y
- poner un título a vuestro esquema.

El objetivo es visualizar las ideas principales de la unidad para preparar el producto final, el pódcast (M 10).

**Términos relacionados con la inteligencia artificial**

inteligencia artificial	aprendizaje automático	ética
decisiones automáticas	educación	sustitución de profesores
traducción automática	mediación lingüística	AI Act Europeo
vigilancia digital	privacidad de datos	algoritmos
justicia	chatbots emocionales	manipulación
deepfakes	conducción autónoma	medicina
ventajas	riesgos	empatía
creatividad humana	contacto humano	acceso al conocimiento
dependencia tecnológica	futuro laboral	leyes y control
asistencia	responsabilidad	errores