



Co-funded by
the European Union

Un resultado del proyecto Erasmus+
HEDY KA220-HED-000029536 -
Asociación de cooperación en la
enseñanza superior.

HEDY
Life in the AI Era

MOOC

El material de aprendizaje de HEDY



BAEHF

MOOC - El material de aprendizaje HEDY

Autores: Davide Careglio, Ana I. Alves Moreira, Cecilio Angulo Bahón, Federica Casaccio, Emmanuel Adu Ohene, Rozalina Dimova, Tihomir Dovramadjiev, Antonia Jakobi, Csaba Kollar, Ievgeniia Sukhovii, Gyula Szabó

2023

DOI:

<https://lifeintheaiera.eu/>

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea en Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ello.



El proyecto HEDY

HEDY - Life in the AI era es un proyecto Erasmus+ de 2 años de duración que comenzó en noviembre de 2021. En su propio título, rinde homenaje a Hedy Lamarr, actriz e inventora austriaca (1914-2000), cocreadora de la tecnología de comunicaciones inalámbricas, usada para controlar torpedos durante la 2da Guerra Mundial y que se sigue utilizando en redes móviles, Bluetooth y Wi-Fi. El proyecto HEDY pretende ser una fuente de información gratuita y accesible sobre las tecnologías digitales de la 4ª revolución industrial (Industria 4.0), en concreto la IA, dando a conocer sus posibles aplicaciones positivas en el futuro, al tiempo que aclara los posibles impactos. El objetivo de HEDY es ofrecer una visión completa y compartida de cómo la IA está afectando a nuestras vidas y remodelando nuestro entorno socioeconómico, cultural y humano, promoviendo la reflexión crítica, el autoaprendizaje y el debate sobre estas cuestiones. El objetivo principal (aunque no exclusivo) de este proyecto es el público de la enseñanza superior.

Resumen

El HEDY MOOC (Massive Open Online Course) es un programa educativo en línea diseñado para ofrecer una introducción completa al tema de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto de la 4ª Revolución Industrial (Industria 4.0). Consta de cuatro módulos gemelos que profundizan en diversos aspectos de la influencia de la IA en la sociedad y la economía. El MOOC HEDY forma parte del proyecto HEDY, que pretende ser una fuente de información gratuita y accesible sobre las tecnologías digitales de la Industria 4.0, en particular la IA.

Autores

Davide Careglio, Ana I. Alves Moreira, Cecilio Angulo Bahón, Federica Casaccio, Rozalina Dimova, Tihomir Dovramadjiev, Antonia Jakobi, Csaba Kollar, Ievgeniia Sukhovii, Gyula Szabo

October 2023

Introducción a la versión impresa.

El HEDY MOOC (Massive Open Online Course) es un programa educativo en línea diseñado para proporcionar una introducción integral al tema de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial (Industria 4.0). Consta de cuatro módulos gemelos que profundizan en diversos aspectos de la influencia de la IA en la sociedad y la economía. El HEDY MOOC forma parte del proyecto HEDY, que pretende ser una fuente de información gratuita y accesible sobre las tecnologías digitales de la Industria 4.0, en particular la IA.

En el primer módulo, "La era de los datos y el impacto de los sistemas ciberfísicos en la Industria 4.0", los alumnos exploran cómo la Industria 4.0 se impulsa mediante la integración de datos y sistemas físicos y cómo la IA desempeña un papel crucial en el procesamiento de grandes cantidades de datos y en la toma de decisiones informadas. El módulo analiza las aplicaciones del mundo real de los sistemas ciberfísicos impulsados por IA en las industrias de fabricación, logística y atención médica.

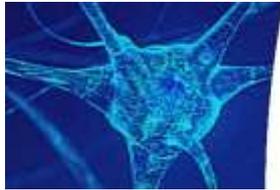
Los cuatro módulos siguientes, "Impacto en las empresas", "Gobernanza", "Habilidades y competencias" y "Personas y estilos de vida", explican los efectos de la IA en diferentes aspectos de la sociedad. Analiza el impacto de la IA en los procesos comerciales, las expectativas de los clientes, la innovación colaborativa y las formas organizativas. Además, examinan cómo la IA influye en la gobernanza, las políticas públicas y las interacciones con el gobierno a través de interfaces inteligentes y abordan las prioridades cambiantes en habilidades y competencias debido a la IA y su impacto potencial en los roles laborales y la dinámica de la fuerza laboral. El último módulo explora cómo la IA afecta los estilos de vida, la privacidad y las actividades diarias de las personas, enfatizando las consideraciones éticas. El HEDY MOOC incorpora elementos interactivos como foros de discusión y actividades grupales, lo que permite a los estudiantes participar en debates, colaborar y aplicar conceptos de IA en escenarios prácticos. Además, el MOOC presenta estudios de casos de la vida real y opiniones de expertos, lo que brinda una experiencia de aprendizaje dinámica e integral.

Al completar el curso y las evaluaciones, los estudiantes reciben una certificación de finalización, que valida su comprensión del impacto y las implicaciones de la IA.

El HEDY MOOC integra conocimientos y logros del proyecto HEDY, mostrando recursos prácticos, directrices y materiales de conocimiento que los estudiantes pueden utilizar para profundizar su comprensión de temas relacionados con la IA. El MOOC busca continuamente comentarios y se mantiene actualizado con los últimos avances en IA, lo que garantiza que su contenido siga siendo relevante, informativo y alineado con las tendencias de la industria.

EL MOOC HEDY

Introducción



Mensaje de bienvenida



Transcripción:

¿Podemos creer que podemos evitar el desarrollo tecnológico y escondernos de la inteligencia artificial? ¿O deberíamos, en cambio, conocer estas nuevas oportunidades, aprovecharlas y tener éxito?

Yo elegiría este último.

¿Dónde está la inteligencia artificial, qué cambios y qué efectos sociales podemos esperar? ¿Qué piensan los demás sobre estas preguntas? ¿Qué impacto tiene la inteligencia artificial en las habilidades necesarias, el mundo laboral, nuestra vida privada o la atención sanitaria? ¿Qué pasa con la gobernanza? ¿Cómo deberían configurarse las reglas, el orden jurídico y la organización social para que la cooperación de las personas con la tecnología, y ahora con este nuevo fenómeno, la inteligencia artificial, sea excelente?

Ven y participa en este apasionante curso, que creamos en cooperación con cinco socios europeos en el marco del proyecto Erasmus+ Life in the AI era, que presenta el impacto social de la inteligencia artificial.

Mi nombre es Gyula Szabó de la Universidad de Óbuda, Budapest, el líder del proyecto, y seré su piloto en este viaje. Hemos desarrollado el material con un enfoque fascinante para

que sea súper interesante para ti y los demás participantes. Solicitamos a profesores y profesionales destacados que resumieran los conocimientos esenciales en videos cortos y desarrollamos varias actividades para procesar los hechos y datos. Estoy muy emocionado y espero que encuentren el programa tan atractivo como lo hicimos con dedicación.

Al final del curso, estarás listo para

- reconocer cuando te encuentras con inteligencia artificial,
- tener conocimientos de IA y gestionar la inteligencia artificial sin problemas,
- y ser capaz de identificar aquellas situaciones en las que, mediante la creación de inteligencia artificial, puedes hacer tu día a día aún más eficiente y cómodo, tanto en el trabajo como en la intimidad.

Este curso se te pasará volando en poco tiempo porque lo hemos recopilado a partir de actividades apasionantes que ya forman parte de tu vida diaria, por lo que aprender no te supondrá un esfuerzo especial. También hemos resumido el plan de estudios por escrito en unas pocas páginas, y nuestros excelentes instructores y especialistas le brindarán la información más importante en videos breves y atractivos. Aunque se trata de un curso de aprendizaje electrónico, algo sucederá cada minuto: para cada texto y vídeo, te asignamos una tarea específica por adelantado y te animamos a explorar el mundo de Internet por tu cuenta.

A menudo no hay una respuesta correcta o incorrecta cuando se habla del impacto social de la inteligencia artificial. Comparta sus opiniones y preguntas con los demás participantes del curso y responda a las sugerencias de los demás.

De manera rompedora, también te pedimos que veas obras seleccionadas de cinematografía en el plan de estudios, por lo que este es un curso en el que tienes que ir a un cine en casa. Las películas incluidas en el curso son decisivas en cuanto al procesamiento artístico del papel social de la inteligencia artificial. Siempre te daremos aspectos para ver la película, y te pediremos que resumas tu opinión por escrito y comentes lo que viste en la película con los demás participantes.

Comience a tomar un curso aprendiendo los requisitos y cómo administrar el sistema.

¡Buen trabajo, buen aprendizaje! Te veré.

Requisitos

Estructura del curso

Para completar el curso, debes tener un dispositivo adecuado para usar **Moodle**, que incluye navegador, reproductor de vídeo, cámara, micrófono y editores multimedia.

También recomendamos ver películas con derechos de autor en el curso, pero no podemos brindar acceso a la película. Podrás realizar el curso con confianza si **puedes acceder a un proveedor de servicios de vídeo**; de lo contrario, puedes completar el curso sugiriendo uno apropiado entre las películas disponibles.

Tenga en cuenta que ofrecemos este curso bajo la licencia de derechos de autor Creative Commons y usted debe otorgar la misma a todas sus presentaciones.

El curso consta de 12 **módulos** en total: este es el módulo introductorio, el último es el desafío final y los diez módulos intermedios cubren cinco temas. Los cinco temas intermedios están numerados. Cada tema se divide en dos partes: A y B. En A siempre encontrarás los conocimientos teóricos (el material del curso y el autoexamen correspondiente). En B encontrará los elementos orientados a la práctica. Siempre encontrarás una Hedy Talk, un ensayo, un foro, pero también puedes **encontrar actividades prácticas**.

Clave de símbolos

□ (bombilla): ejercicio que invita a la reflexión

- Por ejemplo: □ **Dado que no existe una definición uniformemente aceptada de IA, es necesario encontrar su propia interpretación. Lea la descripción general del marco conceptual de la inteligencia artificial y piense cuál de los muchos significados y enfoques se acerca más a usted. ¿Por qué? ¿Quizás le gustaría crear otra definición?**

✎(pencil): activity task

- Por ejemplo: ✎**Para realizar el examen final durante el curso, debes estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto, piensa en esta pregunta a continuación. Haga clic en el icono más. Luego comparta sus pensamientos con otros participantes en el Foro Historia y actualidad.**

*star): other instructions

- Por ejemplo: ***Click on the information icons and read the pop-up contents.**

actividades, tareas

Merece la pena realizar las actividades del curso de forma secuencial, aunque **no hemos marcado un horario forzoso** . Por supuesto, puedes seguir tu horario, pero para una carga de trabajo nivelada, te indicamos las actividades realizadas y, contando con completar un módulo de semana a semana, te brindamos retroalimentación continua.

Durante el curso, encontrarás muchas actividades. **El requisito es que complete todas las tareas** y envíe sus soluciones. **Una vez cerrado el curso, no se podrán realizar más envíos.**

Resolver los ensayos, publicaciones en foros, autoevaluaciones y otras tareas y enviar la solución es un requisito para completar el curso. Recibirá **comentarios después de enviar la tarea** .

Ensayos

Todos **los ensayos** tienen el mismo requisito de extensión: 2000-2500 caracteres (sin espacios). Puedes enviar un archivo word o pdf. Todos los ensayos serán revisados por el maestro y se le podrá dar la siguiente retroalimentación:

1. Realmente necesitas responder,
2. Debes dar una respuesta adecuada,
3. Una respuesta aceptable
4. Una buena solución.

Debería recibir al menos una " *respuesta aceptable* " para el ensayo. Si esto no se logra en el primer intento, tienes la opción de enviar uno nuevo.

Examen final

Después de completar todas las tareas , podrás acceder al módulo final y realizarlo en cualquier momento hasta el final del curso. El **examen final sólo estará disponible** si completas lo siguiente:

- has completado todas las autopruebas,
- has escrito al menos 2 ensayos,
- has participado activamente en al menos 2 foros (1-1 publicación y 1-1 comentario).

Estas irán acompañadas de otras tareas dentro de los temas. Puede realizar un seguimiento de su progreso en las pruebas, ensayos y foros en el módulo de Introducción en " *...hito para la prueba final*" .

Calificación

Su resultado en el curso está determinado únicamente por su desempeño en el último módulo; nada más afecta tu calificación al final.

El módulo final del curso contendrá las actividades practicadas durante el curso y tendrás dos horas para completarlo.

Determinando la calificación:

- Excelente 80% - 100%
- Bueno 70% - 79%
- Medio 60% - 69%
- Suficiente 51% - 59%
- Insuficiente 0% - 50%

Insignias

Hay un total de 7 ensayos y 5 foros en el curso, 2-2 son obligatorios, pero puedes hacerlos todos si te apetece. El rendimiento adicional será recompensado con insignias.

Puedes ganar las siguientes insignias :

- *Estudiante de Hedy* (por completar el Gran cuestionario y la práctica de tareas),
- *Hedy: The Clerk* (para completar ensayos y cuestionarios),
- *Hedy: Feed(back)er* (para completar los comentarios del módulo),
- *Hedy: Chitter-Chatter* (para toda la actividad del foro).

Los elementos del curso incluyen oportunidades de aprendizaje adicionales y recursos utilizados.

¡Ahora comencemos el viaje!

Desde el hito del cuestionario de autoevaluación hasta el examen final

Esta actividad permite comprobar la realización de los cuestionarios de Autoevaluación del curso. Moodle actualizará automáticamente su progreso.

- Cuestionario de autoevaluación - Clave
- Cuestionario de autoevaluación - Impacto en el negocio
- Cuestionario de autoevaluación: Impacto en la gobernanza
- Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1
- Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las habilidades y competencias - Parte 2
- Cuestionario de autoevaluación: Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1
- Cuestionario de autoevaluación: Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 2

Hito del foro hasta la prueba final

Esta actividad permite comprobar la realización de los ensayos del curso. Moodle actualizará automáticamente su progreso.

- Requisitos
- Desde el hito del cuestionario de autoevaluación hasta el examen final
- Hito del ensayo hasta la prueba final
- Foro: Historia y actualidad
- Foro: Impacto en los negocios
- Foro: Impacto en la gobernanza
- Foro: Impacto en habilidades y competencias
- Foro: Transporte y movilidad

Hito del ensayo hasta la prueba final

Esta actividad permite comprobar la finalización de los foros del curso. Moodle actualizará automáticamente su progreso.

- Requisitos
- Desde el hito del cuestionario de autoevaluación hasta el examen final
- Ensayo: Consideraciones sobre visualización y análisis de videos
- Ensayo: respuestas de Hedy Talk
- Ensayo: Canadá: El ascenso de AI
- Ensayo: Consideraciones sobre la visualización y el análisis de películas
- Ensayo: Hedy Talk - El impacto de la IA en habilidades y competencias
- Ensayo: IA @ odontología
- Ensayo: El impacto de la inteligencia artificial en el estilo de vida

Un ejercicio de calentamiento

☞ Before starting the course, we want to know your current skills and knowledge of the course topic.

Responda las siguientes diez preguntas con la extensión indicada para una insignia. Puede esperar preguntas similares al final del curso.

1. ¿Cuáles son tus objetivos para completar el curso?
2. ¿Qué significa para usted la inteligencia artificial?
3. Según tu conocimiento hasta el momento, ¿cuáles son las ventajas de la inteligencia artificial?
4. Según lo que usted sabe, ¿cuáles son los peligros de la inteligencia artificial?
5. ¿En qué áreas confiarías en la inteligencia artificial?
6. ¿Qué opinas de la inteligencia artificial ética?
7. ¿Cómo ves tu situación dentro de 10 años si te imaginas a ti mismo?
8. Si te imaginas, ¿cómo ves el estado del mundo dentro de 10 años?
9. Si te imaginas, ¿cómo ves el estado del mundo dentro de 10 años?
10. Si pudieras hacerle una pregunta a la inteligencia artificial, ¿cuál sería? ¡Justifica tu respuesta!

11. Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de siete puntos.

Totalmente de acuerdo De acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Estoy familiarizado con los conceptos básicos, así como con las aplicaciones actuales y futuras de la IA.
- Soy capaz de reconocer soluciones implementadas con inteligencia artificial.
- Entiendo la relación entre la Inteligencia Artificial y los negocios.
- Soy capaz de reconocer el uso y aplicación de sistemas de IA en procesos de negocio, empresas y emprendimientos.
- Soy capaz de distinguir las diferencias entre la gobernanza de la IA y la gobernanza de los datos.
- Puedo asignar un problema de gobernanza de la IA a uno de los 6 principios.
- Puedo identificar cómo la IA puede afectar las habilidades y competencias, es decir, aquellas que tienen más probabilidades de ser reemplazadas en el futuro.
- Puedo discutir los desafíos, riesgos y ética con respecto a la implementación de la IA.
- Entiendo diferentes tecnologías de IA y sus aplicaciones en la vida de las personas (es decir, salud y fitness, hogares inteligentes, educación personalizada, compras).
- Puedo considerar factores importantes para tomar una buena decisión al utilizar la IA.

Gracias por completar este cuestionario.

[Películas sobre inteligencia artificial.](#)

Película (s)

El tema de la inteligencia artificial aparece en varias películas, y hay varias películas que tratan específicamente de la inteligencia artificial. Para ponerse de humor, mire una película sobre el tema, ¡tenga una noche de cine! A continuación se muestran algunos ejemplos de películas importantes sobre inteligencia artificial:

- **Ex Machina (2014)** : Esta película trata sobre la relación entre el ser humano y la inteligencia artificial y cómo la conciencia humana afecta la inteligencia artificial.
- **Her (2013)**: En esta película, la inteligencia artificial, que almacena la conciencia humana en forma digital, juega un papel importante y trata sobre cómo la conciencia humana afecta la inteligencia artificial.
- **Yo, Robot (2004)**: En esta película, los robots con inteligencia artificial juegan el papel principal y trata sobre cómo los robots con inteligencia artificial pueden ser peligrosos para la humanidad.
- **Terminator (1984)**: En esta película juega un papel la inteligencia artificial, que en el futuro controla robots y ataca a la humanidad.
- **Blade Runner (1982)**: En esta película los robots con inteligencia artificial juegan el papel principal y trata sobre cómo la conciencia humana afecta la inteligencia artificial.

[Formularios de Google](#)

Si conoce otras películas que traten sobre inteligencia artificial, compártalas con nosotros. ¡Sugiere uno para nosotros y para otros! ¡Recopilemos tantas películas como sea posible! Envíe sus ideas utilizando el formulario de formularios de Google a continuación: <https://docs.google.com/forms/d/1P5G09oXnZO1pReff7ikGCX2wWY0zU5KQqGjEa5Uq7p0/edit>

Mesa

También puede consultar esta tabla para ver lo que otras personas han sugerido y recopilado hasta ahora:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ng6xTTxl6jzxWPFY8CB5zCHii5AmWEY5nbocK5ZHIUI/edit?usp=sharing>

Literatura recomendada

- Grupo de expertos AILevel: ORIENTACIÓN ÉTICA SOBRE UNA IA CONFIABLE. https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_HU.pdf
- Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- Éva Beke, Teréz Hendlein, Dr. Csaba Kollár, Dr. Gyula Szabó (eds.): HEDY – Life in the Age of AI", Security Science Review, número especial, Vol. IV, No. 1, 2022. <https://biztonsagtudomanyi.szemle.uni-obuda.hu/index.php/home/article/view/259/219>
- Russel, S. – Norvig, P. (2021): Inteligencia artificial: un enfoque moderno, edición global 4.^a, Pearson
- Russel, S. – Norvig, P. (2021): Inteligencia artificial: un enfoque moderno, tercera edición, UNIVERSIDAD TEXAS A&M https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf

Foro HEDY

Si tienes preguntas o comentarios sobre alguna tarea, material del curso o película, puedes encontrar lo que buscas por tema en este foro.

También tienes la oportunidad de plantear nuevos temas. ¿Lo podrías hacer?

Participe en el funcionamiento del foro, haga preguntas, comparta sus pensamientos e informe a los demás.

Veamos qué podemos crear juntos aquí en el foro.

Este curso es el resultado del proyecto Erasmus+ HEDY (KA220-HED-000029536 – Asociación de cooperación en la educación superior).

Financiado por la Unión Europea.

Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea en Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ello.



Co-funded by
the European Union

1 A Clave - Historia y actualidad

Sobre el módulo

La unidad *Introducción a la inteligencia artificial, la relación entre la IA y la Industria 4.0* proporciona conocimientos introductorios a la inteligencia artificial, resume y describe los conceptos principales del tema y luego aborda la relación entre la Industria 4.0 y la inteligencia artificial.

El módulo se centrará en seis temas principales:

- Una breve historia de la inteligencia artificial, principales hitos
- El marco conceptual de la inteligencia artificial
- Principales aplicaciones de la IA
- Modelos centrales para el aprendizaje automático
- Una breve reseña de las generaciones industriales.
- La irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito de la Industria 4.0

Requisitos

Lea el plan de estudios y realice el cuestionario de autoevaluación relacionado. Para este módulo, el foro está vinculado a la parte teórica (curriculum). Para aprobar el examen final, debe estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto. Comparta sus pensamientos con otros participantes.



***Have a look at how you will advance with the Introduction to artificial intelligence, the relationship between AI and Industry 4.0 unit.**

La unidad *Introducción a la inteligencia artificial, la relación entre la IA y la Industria 4.0* proporciona conocimientos introductorios a la inteligencia artificial, resume y describe los conceptos principales del tema y luego aborda la relación entre la Industria 4.0 y la inteligencia artificial.

Nota: Durante el desarrollo de la unidad, también utilizamos conocimientos de las bases de datos de aprendizaje relevantes de inteligencia artificial.

Competencias que se pueden adquirir al completar la unidad:

Conocimiento

- Te familiarizarás con los principales *conceptos básicos* de la inteligencia artificial.
- Conocerás las principales áreas de aplicación de la inteligencia artificial.
- Tendrás conocimientos básicos de algoritmos y reglas esenciales de inteligencia artificial.
- Comprenderás las posibilidades y limitaciones actuales y futuras de la inteligencia artificial.
- Conocerás los conceptos básicos más importantes de la Industria 4.0.
- Conocerás las principales interfaces entre la inteligencia artificial y la Industria 4.0.
- Se le informará sobre las oportunidades y limitaciones actuales y futuras de la Industria 4.0.

Capacidad

- Se pueden distinguir entre los métodos de inteligencia artificial y sus principales espacios de aplicación.
- Podrás reconocer soluciones implementadas con inteligencia artificial.
- Puede analizar la aplicabilidad, los defectos y los beneficios de la IA, considerando las expectativas de los juicios de valor objetivos.
- Podrás reconocer soluciones de inteligencia artificial en áreas de la industria 4.0.

Actitud

- En su trabajo se realiza un seguimiento constante de los logros y conclusiones.
- Estarás abierto al uso de herramientas tecnológicas de la información.
- Desarrollará una resolución de tareas precisa y libre de errores, precisión y precisión de ingeniería.
- Será crítico con el contenido de IA (medios de comunicación) que no se base en la realidad técnica o de TI.
- Estará receptivo a su oficio e inteligencia y a los nuevos logros de la Industria 4.0.
- Estará comprometido con su desarrollo profesional.

Autonomía y responsabilidad

- Colaborarás con el instructor y tus compañeros de estudios para ampliar tus conocimientos.
- Aceptará comentarios profesionales bien fundamentados y otros comentarios críticos.
- Estará comprometido con el pensamiento sistémico y los principios y métodos de resolución de problemas.
- En base a tus conocimientos, tomarás una decisión responsable e informada con tus análisis.

Plan de estudios, parte 1: Una breve historia de la inteligencia artificial

En este material de aprendizaje, exploraremos hitos importantes en el desarrollo de la inteligencia artificial (IA). Realizaremos un viaje cronológico a través de la historia, destacando eventos, invenciones y avances clave que han dado forma al campo de la IA. Profundicemos en la línea de tiempo proporcionada para obtener una comprensión más profunda de la evolución de la IA.

I. Siglo XX - - Avances en Inteligencia Artificial

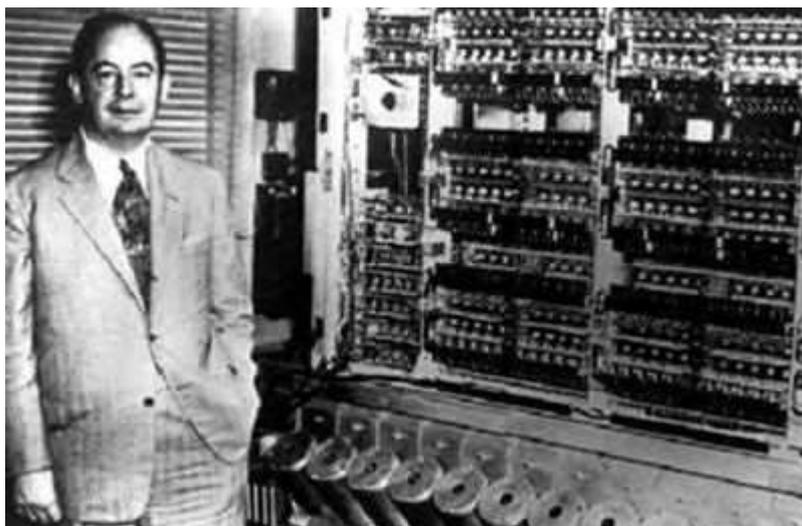
Antes de la década de 1950: los años fundacionales

Se formularon ideas teóricas sobre la cooperación hombre-máquina y los principios básicos de la computación.

- 1920: Karel Čapek, dramaturgo checo, lanza su obra de ciencia ficción "RUR (Rossumovi univerzální roboti) ("Los **robots universales de Rossum** "). Su obra exploró el concepto de seres humanos artificiales fabricados en fábrica. Los llamó robots, **la primera referencia conocida a la palabra** .
- 1943: McCulloch y Walter Pitts propusieron el **modelo de neurona artificial** , explicando cómo se podían entender las neuronas y las sinapsis mediante la lógica y las matemáticas.
- 1947: Norbert Wiener publica " **Cibernética** : o control y comunicación en el animal y la máquina", introduciendo el campo de la cibernética.
- 1949: John von Neumann diseñó el **EDVAC** (Computadora automática electrónica variable discreta), el **Primera computadora universal digital** .

John von Neumann y la arquitectura informática moderna (por NCLAB)

<https://nclab.com/john-von-neumann-and-modern-computer-architecture/>



Década de 1950-1960: enfoques teóricos y aprendizaje automático temprano

- 1950. Isaac Asimov publica su libro de ciencia ficción "Yo, Robot": con las **"Tres leyes de la robótica"**.
 1. *Un robot no podrá dañar a un ser humano ni, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño.*
 2. *Un robot debe obedecer las órdenes que le den los seres humanos, excepto cuando dichas órdenes entren en conflicto con la Primera Ley.*
 3. *Un robot debe proteger su propia existencia siempre que dicha protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.*
- 1950. Alan Turing introdujo el concepto de que los programas informáticos pueden simular el pensamiento humano, desarrollando el **"test de Turing"** ("**juego de imitación**") para evaluar el comportamiento de la computadora que se asemeja a la inteligencia humana.

Puedes ver un resumen de la prueba de Turing

¿Qué es una prueba de Turing? Una breve historia de la prueba de Turing y su impacto

<https://www.youtube.com/watch?v=4VROUIAF2Do>

- 1956: John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon organizan la Conferencia de Dartmouth. John McCarthy **acuñó el término "inteligencia artificial"** durante un taller en Dartmouth College.

Profesor John McCarthy (1924-2011), padre de la IA, legendario informático de la Universidad de Stanford



<http://jmc.stanford.edu/>

- 1957: Frank Rosenblatt diseñó el **Primera red neuronal** para ordenadores.
- 1959-1962: Arthur Samuel fue pionero en **el aprendizaje automático** al crear el primer programa de autoaprendizaje.

Década de 1960-1970: primeros desarrollos en la IA simbólica

- 1965. Joseph Weizenbaum desarrolló **ELIZA, el primer chatbot** .

Puedes ver a ELIZA en el trabajo.

Antes de Siri y Alexa, estaba ELIZA

<https://www.youtube.com/watch?v=RMK9AphfLco>

- 1966: SRI International desarrolló **Shakey the Robot** , un robot autónomo capaz de sentir su entorno, navegar, planificar y comunicarse en inglés.
- 1968: La **película de ciencia ficción “2001: Odisea en el espacio”** Se estrena la película dirigida por Stanley Kubrick. Cuenta con HAL (computadora algorítmica programada heurísticamente), una computadora con personalidad humana controla los sistemas de la nave espacial.
- Se desarrollaron varios sistemas expertos en campos como la biología, la medicina, la ingeniería y el ejército. (por ejemplo, MYCIN: primer sistema médico experto-Universidad de Stanford)
- 1971: **Stanford Cart : el primer vehículo autónomo** controlado por ordenador construido por Hans Moravec

Museo de Historia de la Computación: Stanford Cart Robot (Número de catálogo 102630561)

<https://www.computerhistory.org/collections/catalog/102630561>



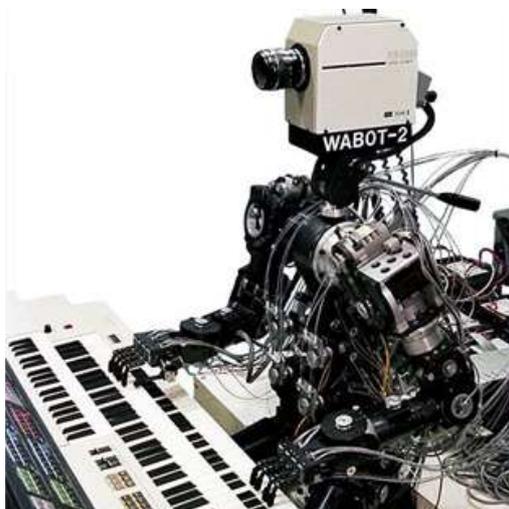
Década de 1980-1990: período de “invierno” de la IA de menor interés en la inteligencia artificial: “invierno de la IA”

Los científicos crearon programas informáticos capaces de analizar grandes cantidades de datos y sacar conclusiones. El gobierno japonés financió fuertemente sistemas expertos y otros esfuerzos relacionados con la IA (“Proyecto informático de quinta generación”).

- 1980: Universidad de Waseda: **WABOT-2 el robot humanoide** Podía comunicarse con la gente, así como leer partituras musicales y tocar música en un órgano electrónico.

Wabot 2 tenía una cámara CCD como cabeza. Foto de : Universidad de Waseda

<https://robotsguide.com/robots/wabot>



Puedes ver a WABOT-2 tocando el piano.

WABOT-2 ROBOT AÑOS 80

<https://www.youtube.com/watch?v=Qms5NjbhzaQ>

- 1984: La primera **película de “Terminator”** muestra un mundo futuro cercano superado por máquinas de matar dirigidas por AI **Skynet** .

Década de 1990 a 2000: enfoque renovado en la IA

- 1995: Richard Wallace desarrolló **ALICE (Artificial Linguistic Internet Computer Entity), un chatbot** diseñado para simular la conversación humana.
- 1997: Deep Blue de IBM **derrotó al campeón mundial de ajedrez** Garry Kasparov en una partida de ajedrez.

Puedes ver a los diseñadores de Deep Blue contarle a la BBC cómo ganaron y qué significa para la informática.

Deep Blue vs Kasparov: Cómo una computadora venció al mejor jugador de ajedrez del mundo - BBC News

<https://www.youtube.com/watch?v=KF6sLCeBj0s&pp=ygUOaWJtIGRIZXAgYmx1ZSA%3D>

- 1999: Sony presenta **AIBO (Artificial Intelligence RoBOT)** , un **perro mascota robótico** capaz de aprender a través de interacciones con su entorno y dueños.

□ **¿ Crees que las computadoras algún día serán más inteligentes que los humanos?**

***¡Recuerda mantener la curiosidad y seguir explorando el fascinante mundo de la inteligencia artificial!**

Referencias para el tema del siglo XX.

- Turing, A. (1950). Maquinaria de Computación e Inteligencia.
- McCarthy, J. y col. (1956). Conferencia de Inteligencia Artificial de Dartmouth.
- Minsky, M. y col. (1968). El Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT.
- Feigenbaum, E. y Buchanan, B. (1965). DENDRAL: primer programa exitoso basado en el conocimiento
- Moravec, H. (1972). El carro Stanford: el primer vehículo autónomo controlado por computadora.
- Raphael, B. (1972): Investigación de robots en el Instituto de Investigación de Stanford, Proyecto SRI 1530, Universidad de Stanford
- Sugano, S. y Kato, I. (marzo de 1987). WABOT-2: Robot autónomo con diestro brazo-dedo--Control de coordinación dedo-brazo en la interpretación del teclado. En Actas. 1987 Conferencia internacional IEEE sobre robótica y automatización (Vol. 4, págs. 90-97). IEEE.
- Wallace, R. (1995). Entidad informática lingüística artificial de Internet.
- Pandolfini, B. (1997). Kasparov y Deep Blue: la histórica partida de ajedrez entre el hombre y la máquina. Simón y Schuster.

II. El siglo XXI: avances en inteligencia artificial

2000-2010: El auge del Big Data y la IA

En esta sección, exploraremos avances significativos en inteligencia artificial desde los años 2000 a 2010. Este período fue testigo de avances notables y la introducción de la IA en varios dominios. Profundicemos en los detalles descritos en el texto proporcionado.

- 2000: El primer robot utilizado en atención sanitaria “ **Sistema Quirúrgico da Vinci** ” . Esta innovadora tecnología permitió a los cirujanos realizar procedimientos mínimamente invasivos con mayor precisión y control.
- 2005: Sebastian Thrun y su equipo del Laboratorio de Inteligencia Artificial de Stanford desarrollaron **Stanley, el primer coche autónomo** . A través de algoritmos avanzados de inteligencia artificial y tecnología de sensores, Stanley pudo navegar y conducir sin intervención humana, lo que marcó un hito importante en el transporte autónomo.



Coche robot "Stanley" (Museo Nacional de Historia Estadounidense)

https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_1377824

- 2005: **Big data** : el origen del término es incierto. Quizás Roger Mougallas y el grupo O'Reilly Media fueron los primeros en utilizar el término big data para describir grandes cantidades de datos inmanejables.
- 2005: “ **La singularidad está cerca**” **Ray Kurzweil** predijo en su libro que llegará un momento, alrededor de 2045, en que la inteligencia de la mente artificial superará a la del cerebro humano.
- 2006: Geoffrey Hinton, investigador de inteligencia artificial, acuñó el término “**aprendizaje profundo**” para describir un nuevo algoritmo que permitía a las computadoras reconocer objetos y texto presentes en imágenes y videos. Este algoritmo revolucionó la visión por computadora y sentó las bases para avances significativos en el análisis de imágenes y videos.
- 2007: Preocupaciones por **las armas autónomas** El profesor de IA Noel Sharkey expresó su preocupación por una carrera armamentista emergente entre naciones de alta tecnología en el desarrollo y utilización de armas autónomas. Esta advertencia destacó las implicaciones éticas y los peligros potenciales asociados con los sistemas de armas autónomos.

2010-2020 Florecimiento de la IA: nueva potencia informática

Este período fue testigo de avances notables en varios ámbitos, que moldearon aún más el impacto de la IA en la sociedad. La IA logró avances notables en la atención médica, el transporte, el reconocimiento de imágenes y la asistencia virtual. Estos avances mostraron el potencial de la IA para mejorar diversos aspectos de la vida humana.

- 2011: **Apple presentó Siri** , un asistente virtual integrado en los iPhone. Siri utilizó técnicas de inteligencia artificial para comprender y responder a comandos de voz, brindando a los usuarios una variedad de servicios e información. Su introducción popularizó el concepto de asistentes virtuales y aplicaciones de inteligencia artificial controladas por voz.
- 2011: **Watson de IBM** , un sistema de supercomputación, **derrotó a dos de los mejores jugadores humanos en el programa de televisión Jeopardy!** Este logro demostró la capacidad de la IA para procesar y comprender preguntas complejas en lenguaje natural.

Puede leer sobre IBM Watson, por ejemplo cuál fue el error más divertido que cometió Watson.

IBM Watson juega ¡Peligro! Diez años después

<https://community.ibm.com/community/user/storage/blogs/tony-pearson1/2021/02/18/ibm-watson-plays-jeopardy-ten-years-later>



- 2013: **Amazon presenta Alexa** , un asistente virtual. Es capaz de realizar muchas tareas, como interacción de voz, reproducción de música, crear listas de tareas pendientes, configurar alarmas, transmitir podcasts, reproducir audiolibros y proporcionar información sobre el clima, el tráfico, los deportes y otra información en tiempo real.
- 2013: Boston Dynamics presentó **Atlas, un robot humanoide avanzado** diseñado para tareas de búsqueda y rescate. Atlas mostró avances en locomoción, manipulación y agilidad de robots.
- 2013: **El robot humanoide HRP-2**, desarrollado por SCHAFT Inc. de Japón, una subsidiaria de Google, ganó las pruebas de desafío de robótica de DARPA. El concurso tenía como objetivo desarrollar robots capaces de realizar tareas de socorro en casos de desastre, destacando el papel de la IA en la ayuda en situaciones críticas.

Puedes ver el vídeo: El robot humanoide HRP-2 aprende a utilizar los obstáculos a su favor

<https://www.youtube.com/watch?v=fUvA1IUFETs>

- 2015: El Departamento de Defensa de EE. UU. presentó la "Tercera estrategia de compensación", que se centró en cómo los rápidos avances en IA definirían la próxima generación de guerra. Esta iniciativa reconoció la importancia estratégica de **la IA en aplicaciones militares** .
- 2015: **Carta abierta contra las armas autónomas** Figuras de renombre, entre ellas Stephen Hawking, Elon Musk, Steve Wozniak y 3.000 investigadores de IA y robótica, escribieron una carta abierta pidiendo la prohibición del desarrollo de armas autónomas. Esto puso de relieve las preocupaciones éticas que rodean el uso de la IA en la guerra.
- 2015: **DeepMind AlphaGo de Google derrotó al tres veces campeón europeo de Go** , Fan Hui, con un marcador de 5-0. Esto marcó un hito importante en la IA, ya que Go es un antiguo juego chino conocido por su complejidad y profundidad estratégica.

Puedes ver la historia de AlphaGo: AlphaGo - La película | Documental completo premiado

<https://www.youtube.com/watch?v=WXuK6gekU1Y>

- 2018: aumento de las inversiones en El Departamento de Defensa de EE. UU. aumentó su presupuesto para inversiones en inteligencia artificial, big data y computación en la nube a 7.400 millones de dólares. Esto reflejó el reconocimiento del potencial de la IA en aplicaciones de defensa.
- **Duplex AI** de Google , capaz de realizar llamadas telefónicas y citas en nombre de los usuarios, mostrando avances en el procesamiento del lenguaje natural y las capacidades de conversación.
- **el programa de procesamiento del lenguaje** de Alibaba superó a los participantes humanos en una prueba de lectura y comprensión en la Universidad de Stanford.

- 2019: Pide una prohibición de las armas letales automatizadas En la convención de la ONU sobre armas convencionales, 22 países pidieron una prohibición total de las armas letales automatizadas, a menudo denominadas " robots asesinos ". Esto subrayó la **necesidad de consideraciones éticas** en el desarrollo y uso de armas autónomas.
- 2019: El "Plan de desarrollo de la inteligencia artificial de próxima generación" de China estableció la ambición de dominar el mundo en IA para 2030, enfatizando su enfoque estratégico en la investigación y el desarrollo de la IA.

Desarrollo de las imágenes generadas por IA.



La breve historia de la inteligencia artificial: el mundo ha cambiado rápidamente: ¿qué será lo próximo?

<https://ourworldindata.org/brief-history-of-ai>

Avances en la atención médica y la investigación científica: los sistemas de inteligencia artificial demostraron efectividad en la detección y diagnóstico del cáncer, superando a los médicos humanos en algunos casos. Los físicos y matemáticos comenzaron a aprovechar la IA para buscar nuevas partículas y fenómenos e incluso ayudar a desarrollar pruebas matemáticas.

2020 - La IA en el presente: La IA está revolucionando nuestro mundo

Durante este período, la IA logró avances significativos en diversas áreas como la atención médica, la robótica, la defensa, los juegos y la investigación científica. Sin embargo, las consideraciones éticas, el desarrollo responsable y los debates internacionales sobre el impacto de la IA siguieron siendo aspectos esenciales del progreso de la IA. Aquí hay unos ejemplos:

- vehículos autónomos
- agricultura identificar defectos y deficiencias de nutrientes en el suelo
- Prevención del fraude en instituciones financieras: el aprendizaje automático comenzó a reemplazar las contraseñas de seguridad como método de autenticación más avanzado.
- aprendizaje personalizado y otras aplicaciones
- Las empresas utilizan software inteligente para facilitar el proceso de contratación.
- Se empleó IA en astronomía para detectar y analizar 6.000 nuevos cráteres en la superficie de la luna
- Reconocimiento de imagen y facial en sistemas de seguridad.
- surgimiento de un nuevo género de arte conocido como arte de IA (generación de imágenes, generación de música, generación de texto/contenido)
- chatbots: la IA puede comprender el lenguaje natural y responder a las personas en línea mediante el 'chat en vivo', por ejemplo, 2022:Chat GPT 3.5 (OpenAI) Large Language Model

Continúe su exploración de la IA y sea consciente de sus implicaciones sociales y su uso responsable.

Consideraciones éticas

Hoy en día, las consideraciones éticas, el desarrollo responsable y los debates internacionales sobre el impacto de la IA son los aspectos esenciales del progreso de la IA. A medida que se continúa explorando el campo de la IA, es importante reflexionar sobre las implicaciones éticas y el desarrollo responsable de estas tecnologías. El rápido progreso de la IA requiere debates continuos sobre su impacto, riesgos potenciales y la importancia de garantizar su implementación segura y ética. Eche un vistazo a algunos documentos internacionales importantes sobre la [regulación de la IA](#).

- 2019: Recomendación del Consejo [de la OCDE sobre Inteligencia Artificial](#) <https://legalinstruments.oecd.org/es/instrumentos/oecd-legal-0449>
- 2021: Noticias ONU, 193 países adoptan el primer acuerdo global sobre la ética de la inteligencia artificial, 25 de noviembre de 2021.
- 2023: Pausar experimentos gigantes de IA: una [carta abierta](#) : Sam Altman, director ejecutivo de OpenAI, y otros líderes de IA firmaron una declaración para reconocer abiertamente los peligros de la IA. Piden a todos los laboratorios de IA que suspendan inmediatamente durante al menos 6 meses el entrenamiento de sistemas de IA más potentes que GPT-4. <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- 2023. Modelos de fundación como ChatGPT a través del prisma de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la Inteligencia Artificial: este documento de política muestra cómo la Recomendación [de la UNESCO](#) sobre la Ética de la Inteligencia Artificial puede ayudar a identificar y aclarar preocupaciones éticas clave relacionadas con los sistemas de IA. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385629>
- 2023: [Unión Europea](#) : la “Ley de IA de la UE” es la primera regulación sobre inteligencia artificial, la primera ley integral de IA del mundo. <https://artificialintelligenceact.eu/>

Encuentre uno de estos documentos en línea y vea cuáles son las ideas principales de esta recomendación. ¿Cómo te protegen estas regulaciones?

Comparando la historia de la IA y las regulaciones mencionadas, ¿cómo ve que la recomendación es una especie de resumen del desarrollo, o más bien una limitación al mismo al no considerar ético apoyar/desarrollar direcciones no centradas en los humanos?

* Remember to stay curious and keep exploring the fascinating world of artificial intelligence!

Referencias para el tema del siglo XXI.

- Manzana. (2011). Apple presenta Siri. Obtenido de <https://www.apple.com/newsroom/2011/10/04Apple-Unveils-iPhone-4S-Worlds-Most-Amazing-Phone/>
- IBM. (2011). Watson en ¡Peligro! Obtenido de <https://www.research.ibm.com/ai/watson/jeopardy-debut.shtml>
- Instituto Futuro de la Vida. (2015). Armas autónomas: una carta abierta de investigadores de robótica e inteligencia artificial. Obtenido de <https://futureoflife.org/open-letter-autonomous-weapons/>
- Mente profunda. (2016). AlfaGo. Obtenido de <https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far>
- Departamento de Defensa de Estados Unidos. (2018). Estrategia de Inteligencia Artificial. Obtenido de <https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/DOD-AI-STRATEGY.PDF>
- Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra. (2019). Grupo de Expertos Gubernamentales en Sistemas de Armas Letales Autónomas. Obtenido de [https://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpPages\)/72F34D4D6252AEEAC125849B003EA0CB?OpenDocument](https://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/72F34D4D6252AEEAC125849B003EA0CB?OpenDocument)
- Thrun, S., Montemerlo, M., Dahlkamp, H., Stavens, D., Aron, A., Diebel, J., ... y Whittaker, W. (2006). Stanley: El robot que ganó el Gran Desafío DARPA. Revista de robótica de campo, 23(9), 661-692.
- Hinton, GE, Osindero, S. y Teh, YW (2006). Un algoritmo de aprendizaje rápido para redes de creencias profundas. Computación neuronal, 18 (7), 1527-1554.
- Sharkey, N. (2007). Guerra automatizada: un desafío emergente para la ética y el derecho. Revista Internacional de la Cruz Roja, 89(868), 589-606.

Resumen

En este material de aprendizaje realizamos un viaje cronológico a través de la historia, destacando eventos, invenciones y avances clave que dieron forma al campo de la IA. Profundizamos en la línea de tiempo proporcionada para obtener una comprensión más profunda de la evolución de la IA.

*Please take a look at milestones again, which contain the most important stages in the development of artificial intelligence. Look for books, phrases or the names of major companies.

□ ¿Crees que todavía hoy desempeñan un papel importante en el campo de la inteligencia artificial?

Plan de estudios, parte 2: El presente de la inteligencia artificial

El marco conceptual de la inteligencia artificial

□ **Dado que no existe una definición uniformemente aceptada de IA, es necesario encontrar su propia interpretación. Lea la descripción general del marco conceptual de la inteligencia artificial y piense cuál de los muchos significados y enfoques se acerca más a usted. ¿Por qué? ¿Quizás le gustaría crear otra definición?**

👉 **Para realizar el examen final durante el curso, debes estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto, piensa en esta pregunta a continuación. Haga clic en el icono más. Luego comparta sus pensamientos con otros participantes en el Foro Historia y actualidad.**

La definición de IA por IA

Así se define la inteligencia artificial : La inteligencia artificial (IA) es la inteligencia implementada por computadoras que pueden realizar tareas que la inteligencia humana también puede realizar. El dominio y la inteligencia permiten a las computadoras realizar tareas que requieren pensamiento o aprendizaje humano.

El campo de la inteligencia artificial es multifacético e incluye varios enfoques. Algunos ejemplos de áreas que utilizan inteligencia estadística incluyen:

- **Aprendizaje automático:** el aprendizaje automático es una tecnología que permite a las computadoras aprender y evolucionar de forma independiente en función de la experiencia.
- **Procedimientos de índice de nombres:** Los procedimientos de índice de nombres son algoritmos que buscan e identifican cierta información de la base de datos.
- **Visión por computadora:** La visión por computadora es la capacidad de las computadoras para interpretar y evaluar las imágenes y videos que ven.
- **Procesamiento del lenguaje natural:** el procesamiento del lenguaje natural es la capacidad de las computadoras para interpretar y procesar textos escritos en lenguajes humanos.

La IA evoluciona constantemente y crea nuevas oportunidades en la educación, el lugar de trabajo y la vida cotidiana.

Las diversas definiciones de IA

Es un desafío definir la IA con claridad debido a la diversidad de problemas y soluciones de la Inteligencia Artificial (IA) y a la distinción entre lo que contiene y lo que no.

La definición más corta y sencilla es: "La IA no es inteligencia biológica". La IA es uno de los avances científicos y tecnológicos del siglo que más cambia vidas. No existe una definición universalmente aceptada de IA; es un término general. La IA es una ciencia y una tecnología computacional inspirada en cómo las personas usan su sistema nervioso (adquirir, almacenar, manipular, transmitir información, aprender y razonar) y sus cuerpos para aprender, razonar y actuar.

La **Encyclopaedia Britannica** define la IA como "la capacidad de una computadora digital o de un robot controlado por computadora para realizar tareas comúnmente asociadas con

seres inteligentes. El término se aplica con frecuencia al proyecto de desarrollar sistemas dotados de procesos intelectuales característicos de los humanos, como la capacidad razonar, descubrir significado, generalizar o aprender de experiencias pasadas".

El Diccionario de Contenido Académico de Cambridge proporciona una definición más breve: "el uso de programas informáticos que tienen algunas de las cualidades de la mente humana, como la capacidad de comprender el lenguaje, reconocer imágenes y aprender de la experiencia".

John McCarthy definió la Inteligencia Artificial (IA), término acuñado por él en **1955**, en **2007** como "la ciencia y la ingeniería de fabricar máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes". pero la IA no tiene por qué limitarse a métodos que sean biológicamente observables".

La definición dada por **Nilson** incluye una interpretación amplia del concepto de inteligencia; no sólo los humanos sino también los animales y algunas máquinas son inteligentes en diversos grados: "La IA es esa actividad dedicada a hacer que las máquinas sean inteligentes, y la inteligencia es esa cualidad que permite a una entidad funcionar apropiadamente y con previsión en su entorno".

La definición de IA por parte de las organizaciones internacionales

La definición de IA también difiere en los documentos emitidos por organizaciones internacionales.

- **Comisión Europea:** "La IA es un conjunto de tecnologías que combinan datos, algoritmos y potencia informática".
- **OCDE:** "Un sistema de IA es un sistema basado en una máquina que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones, recomendaciones o decisiones que influyen en entornos reales o virtuales". "Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con distintos niveles de autonomía".
- **UNESCO:** La IA es un conjunto de TIC avanzadas que permiten "máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, incluidas características como la percepción, el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción lingüística e incluso producir trabajo creativo".
- **Consejo de Europa:** "Los sistemas de inteligencia artificial (IA) son sistemas de software (y posiblemente también de hardware) diseñados por humanos que, ante un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital percibiendo su entorno a través de la adquisición de datos, interpretando los recopilados estructurados o datos no estructurados, razonar sobre el conocimiento o procesar la información, derivada de estos datos y decidir las mejores acciones a tomar para lograr el objetivo dado. Los sistemas de IA pueden usar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico, y también pueden adaptar su comportamiento analizando cómo el entorno se ve afectado por sus acciones anteriores."

Fundamentos multidisciplinarios y niveles de desarrollo de la IA

En términos generales, la IA se refiere a un amplio campo de la ciencia que abarca no sólo la informática; Si concebimos la IA como el estudio de cómo se adquiere, procesa, almacena,

utiliza, etc., la información en animales y máquinas inteligentes, entonces obviamente se superpone con varias disciplinas más antiguas:

- Filosofía
- Matemáticas y estadística.
- Ciencias económicas
- Neurociencia
- Psicología
- Biología y ciencia médica.
- Lingüística
- Ciencias de la Computación
- ciencias técnicas
- Ciencias de la seguridad y la protección

Hoy en día, la IA está entrenada y enfocada en realizar tareas específicas (juegos estratégicos, traducción de idiomas, vehículos autónomos, reconocimiento de imágenes, planificación de viajes, etc.). Este nivel de desarrollo de la IA se denomina **Inteligencia Artificial Estrecha (ANI)** o IA Débil.

El siguiente nivel de IA es **IA general (Inteligencia General Artificial, o AGI)**, también conocida como IA fuerte, que se refiere a una forma teórica futura de un sistema de IA que exhibe un comportamiento inteligente al menos tan avanzado como el de una persona en toda la gama de tareas cognitivas. La Superinteligencia Artificial (ASI), también conocida como superinteligencia, superaría la inteligencia y la capacidad del cerebro humano.

Cuatro enfoques de la Inteligencia Artificial por Russel y Norvig

Después de 1955 surgieron varias definiciones de IA. En su famoso libro, **Russel y Norvig** (Russel, S. – Norvig, P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach, 1995) desarrolló una nueva taxonomía. Examinaron las definiciones de IA según dos dimensiones. Por un lado, separan la concepción de las ciencias empíricas centrada en lo humano del concepto de matemáticas e ingeniería centrado en lo racional. Por otro lado, los procesos de pensamiento y la inferencia están separados del comportamiento. Se pueden formar cuatro grupos en base a la combinación de los dos aspectos.

Enfoque humano	Enfoque ideal
<p>(1) Pensar humanamente</p> <p>sistemas que piensan como humanos (por ejemplo, arquitecturas cognitivas y redes neuronales);</p>	<p>(3) Pensar racionalmente</p> <p>sistemas que piensan racionalmente (por ejemplo, solucionadores lógicos, inferencia y optimización);</p>
<p>(2) Actuar humanamente</p> <p>sistemas que actúan como humanos (por ejemplo, pasar el Turing)</p>	<p>(4) Actuar racionalmente</p> <p>sistemas que actúan racionalmente (por ejemplo, agentes de software inteligentes y robots incorporados que logran objetivos mediante la percepción, la planificación, el razonamiento, el aprendizaje, la</p>

	comunicación, la toma de decisiones y la actuación)
--	---

Enfoque humano

Pensando humanamente

(1) sistemas que piensan como humanos (por ejemplo, arquitecturas cognitivas y redes neuronales).

Aún no existe una teoría integral de la mente, pero el objetivo final es que el sistema funcione como el pensamiento humano. El campo interdisciplinario de la ciencia cognitiva combina modelos informáticos de la IA y técnicas experimentales de la psicología para construir teorías precisas y comprobables de la mente humana. Si el comportamiento de entrada-salida del programa coincide con el comportamiento humano correspondiente, eso es evidencia de que algunos de los mecanismos del programa también podrían operar como humanos.

Actuando humanamente

(2) sistemas que actúan como humanos (por ejemplo, pasan el Turing).

Turing propuso una prueba llamada "El juego de la imitación": (Prueba de Turing), que es una definición operativa de inteligencia. Una computadora pasa la prueba si un interrogador humano, después de plantear algunas preguntas escritas, no puede decir si las respuestas escritas provienen de una persona o de una computadora. La computadora requeriría poseer las siguientes capacidades:

- procesamiento del lenguaje natural para comunicarse exitosamente en un lenguaje humano;
- representación del conocimiento para almacenar lo que sabe u oye;
- razonamiento automatizado para responder preguntas y sacar nuevas conclusiones;
- aprendizaje automático para adaptarse a nuevas circunstancias y detectar y extrapolar patrones;
- visión por computadora y reconocimiento de voz para percibir el mundo;
- Robótica para manipular objetos y desplazarse.

Enfoque ideal

Pensando racionalmente

(3) sistemas que piensan racionalmente (por ejemplo, solucionadores lógicos, inferencia y optimización).

Un sistema es racional si hace "lo correcto", teniendo en cuenta lo que sabe, basándose en un proceso de razonamiento irrefutable. La tradición lógica dentro de la inteligencia artificial espera aprovechar dichos programas para crear sistemas inteligentes.

(4) sistemas que actúan racionalmente (por ejemplo, agentes de software inteligentes y robots incorporados que logran objetivos mediante la percepción, la planificación, el razonamiento, el aprendizaje, la comunicación, la toma de decisiones y la actuación).

Actuar racionalmente

Se espera que los agentes informáticos operen de forma autónoma, perciban su entorno, persistan durante un período prolongado, se adapten al cambio y creen y persigan objetivos. Un agente racional es aquel que actúa para lograr el mejor resultado o, cuando hay incertidumbre, el mejor resultado esperado. Todas las habilidades necesarias para la prueba de Turing también permiten que un agente actúe racionalmente. Un hecho importante: la racionalidad perfecta (tomar siempre la acción óptima) no es factible en entornos complejos porque las necesidades informáticas son demasiado altas. La historia de la IA está dominada por el estudio y la construcción del enfoque del agente racional, que Russel y Norvig definen como el estudio de agentes que reciben percepciones del entorno y realizan acciones.

Principales aplicaciones de la IA

□ **Antes de leer la sección siguiente, considere cuál de las formas emergentes de inteligencia artificial ha encontrado en su propia vida.**

👉 **Para realizar el examen final durante el curso, debes estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto, piensa en esta pregunta a continuación. Haga clic en el icono más. Luego comparta sus pensamientos con otros participantes en el Foro Historia y actualidad.**

Economía y finanzas : los sistemas basados en inteligencia artificial brindan atención al cliente, detectan anomalías y fraudes con tarjetas de crédito mediante el reconocimiento de patrones y mejoran la seguridad en varios sectores comerciales, incluidos el comercio minorista y las finanzas. Las organizaciones dependen de la IA para rastrear esos pasos mediante el análisis del comportamiento de las transacciones. Las empresas dan órdenes a los científicos de datos para determinar patrones futuros en el mercado y mejorar su desempeño en el comercio de acciones.

Agricultura: las organizaciones están utilizando la automatización y la robótica para ayudar a los agricultores en la gestión agrícola y liberarlos para otras tareas. Los sistemas de IA promueven la búsqueda de formas más eficientes de proteger sus cultivos de las malezas, cómo combatir las enfermedades de animales y plantas y monitorear el movimiento, la temperatura y el consumo de alimento de los animales. Los sistemas de inteligencia artificial permiten el análisis de imágenes satelitales para coordinar la producción regional y nacional, por ejemplo, para identificar áreas propensas a la sequía.

Industria del cuidado de la salud: Hay muchos ejemplos de cómo la IA en la atención sanitaria ha ayudado a los pacientes. Las consultas personales o en línea, la orientación sanitaria personalizada y los asistentes virtuales reducen las visitas hospitalarias innecesarias. Sistemas de apoyo a la decisión clínica para analizar los datos médicos de una persona, incluidos los resultados de laboratorio para detectar enfermedades e identificar diagnósticos. La IA utiliza datos históricos e inteligencia médica para descubrir nuevos medicamentos. Las aplicaciones basadas en IA podrían mejorar los resultados de salud y la calidad de vida de las personas en todo el mundo.

Transporte: Se han logrado muchos avances en el segmento de vehículos autónomos (aviación en particular) respaldados por IA: vehículos autónomos y drones no tripulados. Los

automóviles de hoy tienen funciones de asistencia al conductor basadas en inteligencia artificial, como estacionamiento automático, controles de crucero avanzados, interfaces de lenguaje natural y tecnologías de asistencia virtual.

Ciudades y edificios inteligentes : El crecimiento esperado de la urbanización requiere gestionar la sostenibilidad ambiental, económica y social. Una ciudad inteligente/digital/inteligente es un término general que utiliza una amplia gama de tecnologías digitales para mejorar la eficiencia operativa, compartir información con el público, el mejor uso posible de los recursos, proporcionar una alta calidad de servicios y mejorar el bienestar de los ciudadanos. Por ejemplo, gestión del tráfico, gestión de residuos y servicio de seguridad (monitoreo de zonas de alta criminalidad y sistemas de alerta temprana de incidentes).

Educación: La IA cambiará fundamentalmente la educación. La tecnología revolucionará la forma en que los estudiantes aprenden y transformará el pensamiento de los profesores sobre las prácticas educativas. Aulas virtuales disponibles a nivel mundial con subtítulos en tiempo real, tutorías a través de chatbots de IA y tutores basados en software, programas de aprendizaje personalizados adaptados a las capacidades y objetivos de cada estudiante, y acceso al aprendizaje las 24 horas, los 7 días de la semana desde cualquier lugar. La IA se comunica con los estudiantes a través de una interfaz gráfica o multimedia adaptada a sus necesidades y nivel de conocimiento y les permite explorar mundos ampliados y virtuales. La gestión del tiempo beneficia a los profesores debido a la automatización inteligente de tareas tediosas y que consumen mucho tiempo, como el mantenimiento de registros. Los estudiantes con discapacidades intelectuales/del desarrollo (ID/DD) pueden beneficiarse de robots equipados con competencias sociales.

Robótica: Los robots a menudo se consideran inteligencia artificial porque es más fácil para el usuario promedio imaginar la inteligencia artificial en una estructura mecatrónica que también tiene un cuerpo, especialmente si el cuerpo se parece a un humano/animal, por ejemplo, robots sociales, terapéuticos y educativos. Los robots similares a máquinas se aplican en la industria y la investigación, y se desarrollan otras formas para uso militar y médico.

Industria 4.0: la cuarta La revolución industrial "describe una estructura nueva y emergente en la que los sistemas de fabricación y logística en forma de sistemas de producción ciberfísicos (CPPS) utilizan intensivamente la red de información y comunicaciones disponible globalmente para un intercambio de información ampliamente automatizado y en la que los procesos de producción y negocios están emparejados." Una parte de este cambio es unir tecnologías de IA, como fábricas inteligentes/inteligentes, con procesamiento de datos inteligente, donde el desarrollo de productos, las pruebas, la fabricación, las compras, el almacenamiento, el transporte, las ventas y todos los procesos relacionados se basan en la IA. El siguiente nivel es la Industria 5.0, que "ofrece una visión de una industria que va más allá de la eficiencia y la productividad como únicos objetivos, y refuerza el papel y la contribución de la industria a la sociedad". Un papel esencial en la creación de la Industria 5.0 ha sido enfatizar los riesgos sociales y éticos al abordar nuevos desafíos técnicos: tres componentes principales: centrarse en las personas, resiliencia y sostenibilidad. El enfoque centrado en lo humano refleja la percepción de que la tecnología se adapta a las necesidades humanas, a diferencia del primero, donde el hombre tenía que adaptarse a la tecnología.

Modelos centrales para el aprendizaje automático

□ **Antes de leer la sección siguiente, considere cómo aprende. ¿Qué te llama la atención en un apartado curricular? ¿Qué crees que es necesario para que puedas recordar los conocimientos más adelante?**

☞ Para realizar el examen final durante el curso, debes estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto, piensa en esta pregunta a continuación. Haga clic en el icono más. Luego comparta sus pensamientos con otros participantes en el Foro Historia y actualidad.

Como verá, esta parte fue escrita por inteligencia artificial sobre sí misma (y luego formulada por inteligencia humana (instructor) para la forma final). ¿Crees que la IA podrá escribir estudios más profundos y a mayor escala sobre un tema sin intervención humana? ¿En qué basas tu opinión?

Así define la IA el aprendizaje automático

El aprendizaje automático (ML) es un subcampo de la inteligencia artificial que tiene como objetivo mejorar las capacidades de las computadoras para que puedan aprender y desarrollarse de forma independiente basándose en escritorios táctiles. El aprendizaje automático es un proceso en el que una computadora aprende algo basándose en los datos disponibles sin darle instrucciones especiales. El aprendizaje automático puede realizar tareas que requieren pensamiento o aprendizaje humano, como identificar cosas en imágenes, interpretar sonidos, analizar datos, etc.

El aprendizaje automático utiliza algoritmos que aprenden de los datos disponibles y "entrenan" estos algoritmos en función de los datos. Los algoritmos de aprendizaje automático se pueden preprogramar, pero en muchos casos lo saben de forma independiente en función de los datos. Hay dos tipos principales de algoritmos de aprendizaje automático: enseñanza y autoaprendizaje.

Los algoritmos de enseñanza son algoritmos que están preprogramados para analizar datos y realizar tareas. La computadora utiliza un conjunto de datos que se le ha proporcionado previamente y es a través de este conjunto de datos que aprende los ismos herejes necesarios para completar la tarea.

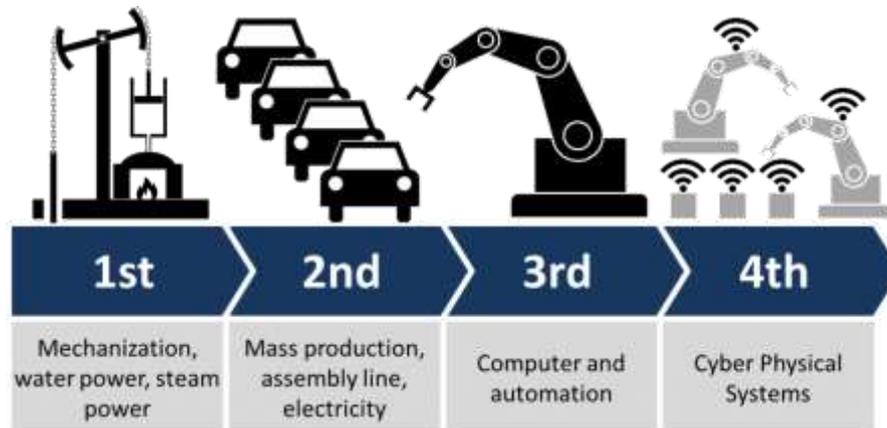
Los algoritmos de autoaprendizaje son algoritmos que aprenden por sí solos a partir de datos. Estos algoritmos pueden aprender de forma independiente nueva información basada en el análisis de datos y utilizar este nuevo conocimiento para completar tareas.

Una breve reseña de las generaciones industriales.

☐ **Esta y otras unidades curriculares posteriores abordarán la relación entre la Industria 4.0 y la inteligencia artificial. La figura y los textos que la acompañan a continuación proporcionan una breve descripción de cada generación industrial. Haga clic en los íconos más y piense en las preguntas relacionadas.**

*Con base en sus estudios previos y (si corresponde) visitas a las fábricas, ¿puede recordar qué distingue a cada generación de industria entre sí?
¿Cómo cree que la importancia de la seguridad y la salud en el trabajo ha sido replicada por cada generación de la industria?
¿Cree que hay más o menos gente trabajando en la Industria 4.0 que en las generaciones industriales anteriores?*

*Click on the information icons and read the pop-up contents.



Crédito de la imagen: " Christoph Roser en AllAboutLean.com "

Características clave de la Industria 1.0:

- Lo solucionamos incluso sin fuerza animal.
- Producción en masa en fábrica en lugar de artesanías.
- La aparición de la energía del vapor.
- Sector líder: industria ligera (industria algodonera)
- Máquinas de tejer e hilar
- Barco de vapor, locomotora de vapor
- Inicio del transporte ferroviario

Características clave de la Industria 2.0:

- Comencemos la producción en masa.
- Cinta transportadora
- Fiabilidad mejorada del dispositivo
- Flujo de mano de obra hacia la industria
- Revolución agraria (mecanización, rotación de cultivos, graneros, riego, etc.)
- Revolución de urbanización
- Mejor en calidad, más comida en cantidad

Características clave de la Industria 3.0:

- Automatización para todos
- Computadoras, sistemas ITai
- control programable
- CANALLA
- LEVA
- CIM

Características clave de la Industria 4.0:

- Robótica avanzada
- Impresión tridimensional
- Conexión al mundo virtual
- Simulación
- Integración interna y entre empresas

- Internet Industrial
- Gestión en la nube de big data
- la seguridad cibernética
- análisis de datos

Consulte una subsección separada para Industria 4.0.

Características clave de la Industria 4.0

□ Fíjese bien en el diagrama del ecosistema de la industria 4.0 en esta sección. Luego haga clic en los íconos más y piense en las respuestas.

¿Crees que se puede decir que esta cifra está completa? Si no, ¿qué partes agregarías? Según tus propios estudios, ¿cuáles son las partes que están más cerca de ti o más lejos de ti?

¿Has visto alguna vez un metaverso industrial? Si aún no lo has hecho, aquí tienes un breve vídeo al respecto:

Siemens y NVIDIA habilitarán el metaverso industrial

https://www.youtube.com/watch?v=w_yX_lh1fqE

"El término Industria 4.0 se refiere a la cuarta revolución industrial como un resumen del período que conduce a un entrelazamiento cada vez más estrecho de las tecnologías de la información y la comunicación y la automatización y, por tanto, a un cambio fundamental en los productos, servicios, métodos de producción y modelos de negocio, que en términos de contenidos significa la renovación digital de la economía y representa una tendencia global." (Gaal)

Según **Kroó**, la cuarta revolución industrial se realizará mediante la integración de las nueve tecnologías siguientes:

1. Robótica avanzada
2. Impresión tridimensional
3. Conexión al mundo virtual
4. Simulación
5. Integración interna y entre empresas
6. Internet Industrial
7. Gestión en la nube de big data
8. La seguridad cibernética
9. Análisis de datos

La irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito de la Industria 4.0

□ Esta es la última unidad de este módulo. Esta parte también fue escrita por la inteligencia artificial sobre sí misma y luego formulada por la inteligencia humana (instructor) para la forma final. Léelo y luego piensa en las preguntas siguientes.

Esto es lo que la IA tiene que decir sobre el tema:

La Industria 4.0 es una tendencia de fabricación en la que los procesos de fabricación y las tecnologías que respaldan los procesos de producción se combinan para optimizar los procesos de producción y aumentar la eficiencia. La inteligencia artificial (IA) en la fabricación desempeña un papel importante en la Industria 4.0, ya que ayuda a optimizar los procesos de producción y aumenta la eficiencia de muchas maneras.

Por ejemplo, con la ayuda de la IA se pueden automatizar los procesos de producción, lo que reduce la cantidad de defectos y acelera los procesos de producción. La IA también se puede utilizar en la industria manufacturera para aplicar algoritmos de aprendizaje automático para ayudar a analizar datos y automatizar tareas.

La IA también se puede utilizar en la industria manufacturera para implementar procesos que ayuden a optimizar los procesos de producción y aumentar la productividad. Con la ayuda de la IA, la visión artificial numérica también se puede aplicar en la industria manufacturera, lo que permite comprobar la calidad de los productos e identificar defectos.

La IA también se puede utilizar en la industria manufacturera para implementar el procesamiento del lenguaje natural, lo que ayuda a analizar datos más rápido y comprender mejor los procesos de fabricación.

En general, la IA en la Industria 4.0 aumenta significativamente la eficiencia de los procesos de producción y reduce los errores, aumentando la productividad y reduciendo los costos.

☐ **Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.**

Si te apetece, pregúntale a la IA @ <https://chat.openai.com/>

*Según la descripción, ¿qué tres características describen mejor la relación entre la IA y la Industria 4.0?
¿Podría la inteligencia artificial quitarles puestos de trabajo a las personas en la Industria 4.0 y 5.0?*

El papel del capital psicológico

 Vea el vídeo de Mária Heitler Lehoczky sobre Los desafíos del mercado laboral en la era de la inteligencia artificial: el papel del capital psicológico.



[Mária Heitler Lehoczky - Desafíos del mercado laboral en la era de la inteligencia artificial - El papel del capital psicológico](#)

Resumen

La presentación se centra en los desafíos del mercado laboral en el contexto de la inteligencia artificial (IA), particularmente en la era de la Industria 4.0. La IA y la automatización están reemplazando rápidamente a los trabajadores humanos en diversos sectores, especialmente donde están involucradas tareas repetitivas y procesamiento de datos. Se destaca la importancia de mejorar las habilidades y competencias humanas para seguir siendo competitivos. El capital psicológico, una parte integral del capital humano, se explora como un aspecto vital para abordar estos desafíos.

El presentador analiza dos formas de capital psicológico. El primero es el capital psicológico positivo, que abarca la autoeficacia (confianza en las propias capacidades), la esperanza (búsqueda persistente de soluciones), el optimismo (imaginar resultados exitosos) y la resiliencia (mantener la compostura durante las dificultades). Estos elementos respaldan competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas, y tienen un impacto positivo en la satisfacción laboral, el desempeño, la colocación y el bienestar general.

La segunda forma es la autodeterminación, que enfatiza una actitud de control interno donde los individuos se sienten en control de sus vidas. Esto conduce a una planificación consciente de la carrera y la vida, que requiere un alto nivel de capital psicológico. Desarrollar capital psicológico es esencial frente a los cambios en el mercado laboral impulsados por la IA, ya que mejora las competencias, la salud mental y la adaptabilidad.

Si bien la educación formal a menudo no prioriza el desarrollo de competencias, existen oportunidades para fomentar el capital psicológico a través de la capacitación no formal. En general, la presentación subraya la importancia del capital psicológico como medio para navegar en el cambiante panorama laboral influenciado por la IA y la automatización.

Transcribe el vídeo

Estimados alumnos,
En mi presentación me centraré en los desafíos del mercado laboral en el contexto de la inteligencia artificial. Dentro de eso, me gustaría presentar el papel del capital psicológico. Vivimos en la era de la cuarta revolución industrial, en definitiva, la Industria 4.0.

Esto significa que los sistemas ciberfísicos se están extendiendo rápidamente y, con ellos, la inteligencia artificial y la robotización están desplazando a los humanos del mercado laboral en muchos lugares. La inteligencia artificial está superando a los humanos en muchas áreas, en áreas donde realizan actividades repetitivas como fábricas, plantas y manipulación de materiales, y en áreas donde trabajan con grandes cantidades de datos. En Carolina del Sur hay varias empresas textiles, solía haber muchos trabajadores en esas fábricas, pero si vas hoy y preguntas a los lugareños, te dirán que emplean a un hombre y un perro. El hombre alimenta al perro y el perro mantiene alejados a los hombres. Adam Davidson escribió esta historia hace 10 años en 2012.

Ahora bien, cuando hablamos del desafío en el mercado laboral, una de las mayores dificultades es cuáles son las habilidades, conocimientos y experiencia con los que podemos competir con la inteligencia artificial. En otras palabras, ¿cómo podemos moldear y desarrollar nuestro capital humano de tal manera que podamos proporcionarnos los ingresos adecuados para mantener e incluso mejorar nuestro nivel y calidad de vida? Por supuesto, es muy importante seguir mejorando nuestros conocimientos y habilidades, por lo que está claro que debemos seguir aprendiendo a lo largo de nuestra vida. Las competencias humanas son cada vez más valiosas, ya que la inteligencia artificial aún no puede reemplazarlas. Estas son las competencias que nos hacen competitivos, pero también la necesidad de incrementar nuestros conocimientos y habilidades. Sin embargo, el capital humano incluye no sólo estas sino también características individuales que también contribuyen a la productividad individual.

El capital psicológico es parte del capital humano. El capital psicológico está detrás de muchas de las competencias que son esenciales en la era de la inteligencia artificial. ¿Qué se puede clasificar como capital psicológico? Por un lado, es importante hablar de datos mensurables y cuantificables y, por otro, es importante tener una relación causal demostrable con dominios relacionados con el trabajo, como los ingresos, la satisfacción laboral o la satisfacción laboral. Éstas son las características que subyacen a las competencias.

¿De qué se tratan las competencias? He puesto dos ejemplos: uno es de los lineamientos sobre formación profesional emitidos por el ITM, en el que se enumeran 10 competencias clave. De relevancia para nuestro tema son la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico, la creatividad, la flexibilidad cognitiva, pero también la inteligencia emocional, las habilidades de negociación, el trabajo en equipo, etc. Entonces, todas estas son habilidades que no son específicas de una profesión, pero que todos podemos desarrollar individualmente. La recomendación del Consejo de la Unión Europea contiene un conjunto más completo de competencias, que ya incluye iniciativa, creatividad, control de carrera, resiliencia, vida consciente y planificación de carrera. Estos están sustentados por el capital psicológico, que es un requisito previo para ellos.

Echemos un vistazo más de cerca de qué se trata. Me gustaría presentar dos conceptos de capital psicológico. El primero es el llamado capital psicológico positivo, desarrollado en Estados Unidos por Luthans y sus colegas en 2004. Desde entonces, su relación con diversas características del mercado laboral ha quedado demostrada en los cinco continentes, incluida mi propia investigación entre graduados con una carrera empresarial. Licenciatura y comienzo de carrera, lo que confirma la investigación de Luthans. Hay cuatro componentes de este llamado capital psicológico positivo. Estos componentes se remontan a los llamados componentes psicológicos positivos. Es decir, el tipo de enfoque en el que la atención no se centra en las

enfermedades mentales y los trastornos psicológicos, sino en las personas corrientes, sanas y normales, en el que la atención se centra en cómo afrontarlas y qué recursos pueden movilizar en estas situaciones.

Los cuatro componentes son. El primero es la autoeficacia. En resumen, el lema de esto podría ser Yo puedo hacerlo; Puedo hacerlo, en resumen, el tipo de confianza en que podemos usar nuestras propias habilidades y nuestras propias capacidades, e incluso desarrollarlas para resolver una situación problemática. Estrechamente relacionada con esto está la esperanza, que es la segunda dimensión. El lema de esto podría ser, en definitiva, no me rendiré. Si una solución falla, si la idea no es correcta, busco una nueva, probando diferentes opciones para lograr mis objetivos. Ésta es, pues, la dimensión de la esperanza. La tercera dimensión es el optimismo, que es esencial en una situación problemática, cuyo objetivo es, de hecho, crear una visión del futuro en la que el afrontamiento exitoso está en el centro, es decir, la actitud de "encontraré una solución". Y el cuarto factor es la resiliencia, es decir, mantener la resiliencia mental. El lema puede ser mantener la cabeza fría, es decir, mantener la calma ante una situación inesperada, inusual y difícil, y superarla con la ayuda de los otros tres factores. Entonces, el capital psicológico positivo fortalece todas aquellas competencias relacionadas con el pensamiento crítico, la iniciativa, la creatividad y la resolución de problemas. Estos son los que lo sustentan.

El capital psicológico positivo tiene un impacto comprobado en todos los ámbitos relacionados con el trabajo. Lo mismo ocurre con la satisfacción subjetiva relacionada con los ingresos, el desempeño laboral, la satisfacción laboral, la colocación laboral y la carrera profesional. Finalmente, como beneficio adicional, un alto nivel de capital psicológico también conduce a un mejor nivel mental que va más allá de los objetivos organizacionales tradicionales.

El otro capital psicológico, desarrollado en nuestro país por Tamás Keller, se mide mediante el llamado 'índice de autodeterminación'. El lema de este capital psicológico podría ser que cada uno es dueño de su propio destino. Es decir, la llamada actitud de control interno, cuando una persona siente que tiene el control de su propia vida o que claramente tiene mayores ingresos. ¿Con qué competencia se relaciona esto? La planificación consciente de la carrera y de la vida requiere un alto nivel de capital psicológico. En resumen, como expliqué anteriormente, detrás de gran parte de las competencias clave está el tipo de actitud en el que se encuentra el llamado capital psicológico.

¿Por qué deberíamos desarrollar nuestro capital psicológico? Por lo dicho hasta ahora, los componentes psicológicos que contiene el capital psicológico aparentemente están detrás de las competencias. Por eso, en la competencia donde debemos competir con la inteligencia artificial en el mercado laboral, es muy importante ser fuertes en estas competencias. Además, aquellos con un alto nivel de capital psicológico también son mentalmente más sanos. Hoy, lamentablemente, el desarrollo de competencias no es una prioridad en la educación, pero existen oportunidades en la formación no formal donde se puede desarrollar el capital psicológico.

¡Gracias por su atención!

□ Piensa en las preguntas relacionadas con el vídeo. Puedes comprobar tus respuestas cuando gires las cartas.

1. ¿Por qué la inteligencia artificial es un desafío para el mercado laboral?

La inteligencia artificial está desplazando a las personas del mercado laboral en muchos lugares.

2. ¿Cómo mantener la calidad de vida y garantizar unos ingresos dignos en la era de la inteligencia artificial?

Desarrollar nuestro capital humano: habilidades, conocimientos y experiencia.

3. Enumere algunas de las competencias humanas que se incluyen en la recomendación del Consejo de la Unión Europea.

Iniciativa, creatividad, control de carrera, resiliencia, vida consciente y planificación de carrera.

4. ¿Cuáles son los 4 componentes del capital psicológico positivo?

- autoeficacia
- esperanza
- optimismo
- resiliencia

5. ¿Qué factores relacionados con el trabajo están influenciados por el capital psicológico positivo?

- satisfacción subjetiva relacionada con los ingresos,
- desempeño laboral,
- Satisfacción laboral,
- colocación laboral,
- carrera

6. ¿Cuál es el impacto de altos niveles de "capital psicológico positivo" a nivel individual y organizacional?

No sólo a nivel individual, sino también a nivel organizacional, donde este tipo de actitud es parte de la cultura, se ha demostrado que conduce a mayores ingresos.

Predecir el asentamiento en el lugar de trabajo

👁️ Watch Lajos Izsó's video on predicting workplace settlement by AI and answer the following questions. If necessary, make the video full-screen.

[Cómo predice el sistema ATOM el asentamiento en el lugar de trabajo](#)



Resumen

La presentación analiza una aplicación de IA llamada ATOM (Inteligencia artificial para probar el éxito ocupacional de Manpower) que predice el éxito laboral de los candidatos a empleados. Los procesos de selección tradicionales involucran variables predictivas obtenidas de exámenes médicos, pruebas psicológicas o simuladores laborales para predecir el desempeño laboral. ATOM tiene como objetivo modelar con precisión la relación entre estos predictores y los criterios de éxito laboral, utilizando algoritmos de inteligencia artificial para una selección efectiva de candidatos.

ATOM simplifica los dos tipos de conocimientos necesarios para la selección: conocimientos laborales específicos de la empresa y experiencia de especialistas como médicos o psicólogos. Los criterios de éxito laboral abarcan todos los aspectos relevantes, mientras que el conocimiento especializado está integrado en los algoritmos de IA de ATOM. ATOM emplea aprendizaje supervisado con varios algoritmos de aprendizaje automático (por ejemplo, agrupación de vectores de soporte, regresión logística, RandomForestClassifier) para adaptarse a diferentes problemas de selección del lugar de trabajo.

Un ejemplo integra ATOM con el simulador de trabajo Ergoscope, midiendo propiedades físicas para diversas tareas. Ejemplos específicos incluyen mediciones de fuerza, reconocimiento de objetos invisibles, resistencia al trabajo y tolerancia a la monotonía. Los estudios de casos demuestran la eficacia de ATOM, evidenciada por las curvas de características operativas del receptor (ROC) que miden la capacidad de discriminación. La aplicación tiene éxito en varios ejemplos, aunque no en casos con predictores inadecuados.

En conclusión, ATOM aprovecha la IA para automatizar y mejorar la selección de candidatos al predecir el éxito laboral en función de variables predictivas y criterios específicos.

Transcripción del vídeo

¡Bienvenidos todos! Soy Lajos Izsó, Profesor Emérito de BME.

En este breve tiempo les informaré los resultados de una aplicación de inteligencia artificial muy específica.

El título de mi presentación de hoy es Conceptos básicos de ATOM, un sistema para predecir el éxito laboral de los candidatos a empleados. ATOM es un acrónimo que significa: Inteligencia artificial para pruebas de éxito ocupacional de Manpower.

El proceso de selección tradicional se realiza de tal manera que existen ciertas variables predictoras llamadas predictores. Estas son características de los individuos, obtenidas, por ejemplo, de exámenes médicos ocupacionales, pruebas psicológicas o datos de simuladores de trabajo, que pueden usarse para predecir con cierta probabilidad si los individuos se desempeñarán bien en un trabajo particular, es decir, si obtendrán una buena puntuación en una determinada variable de criterio de desempeño laboral. Estos se pueden medir antes de iniciar el trabajo, con un coste de media jornada. Por el contrario, los criterios de éxito completos se descubren después de asumir el puesto, si la persona tiene éxito. Esto es muy importante, ya que los predictores son las entradas y los criterios de desempeño son las salidas, es decir, los resultados.

Este sistema de inteligencia artificial tiene como objetivo modelar con la mayor precisión posible la relación entre variables de entrada, predictores y criterios. Es muy importante hacer predicciones basadas en los predictores lo más potentemente posible y contratar sólo, incluso a modo de prueba, aquellos con una alta probabilidad de éxito.

Básicamente, existen dos tipos de conocimientos en los que se basa el proceso de selección; uno es algún conocimiento dentro de la empresa, que es experiencia, conocimiento explícito o tácito sobre el puesto de trabajo. El otro tipo de conocimiento del especialista, médico o médico del trabajo, trata sobre las competencias humanas relacionadas con el trabajo, las características fisiológicas del trabajo y cómo abordar todo esto. Por lo general, uno se realiza internamente y el otro se realiza fuera de la empresa.

El proceso consiste en que la persona de RR.HH. consulta a un médico ocupacional o psicólogo y le brinda una descripción general del trabajo en cuestión. El médico o psicólogo del trabajo les asigna competencias y características, les adjunta pruebas para lograr los resultados de las mediciones y luego, juntos, realizan las mediciones. A continuación, el psicólogo elabora una opinión profesional basada en los predictores y la persona de RR.HH. decide si contrata sobre esta base. Lo más importante es que todos los pasos son relativamente lentos, requieren mucha mano de obra, requieren trabajo intenso, son costosos y, a menudo, ni siquiera son lo suficientemente precisos.

Esto contrasta con la forma en que se puede utilizar ATOM para ayudarle a seleccionar una fuerza laboral. Estos dos tipos de conocimientos también son necesarios para este método, pero ambos están muy simplificados, ya que el conocimiento dentro de la empresa sobre todo el contenido, las circunstancias y los requisitos del trabajo se reflejan en los criterios de éxito del trabajo. Eso es todo lo que necesitas saber. Si hay un buen criterio de éxito laboral, está todo ahí. El otro tipo de conocimiento es el conocimiento del trabajo de los psicólogos, los médicos, está integrado en ATOM y se realiza en algoritmos de inteligencia artificial. Estos algoritmos de aprendizaje funcionan si tengo una cantidad de datos suficientemente grande; normalmente, eso significa al menos 100 de algún tipo de trabajador probado y no probado.

Los predictores pueden ser de cualquier tipo, pero los criterios deben ser categóricos. Luego, el algoritmo puede encontrar las relaciones entre los predictores y los criterios y

puede hacer una buena predicción para los próximos casos nuevos en los que el valor del criterio de éxito laboral aún no se conoce en función de los predictores correspondientes. En este caso, el proceso funciona de tal manera que el empleado de RR.HH. recurre a un colega de ATOM, que no necesita conocer en profundidad el contenido del trabajo, sino sólo describir sus requisitos. Una empresa con ATOM utiliza un sistema de modo de prueba estándar que mide un amplio rango, por lo que normalmente no tiene la tarea de elegir un dispositivo de medición.

Una excepción es cuando deben medirse características y capacidades físicas o mentales especiales con un instrumento de medición electromecánico o un simulador de trabajo. Así organizan las mediciones en conjunto, ATOM da automáticamente una caracterización personal, incluso desde un dispositivo móvil, porque también tiene una versión móvil basada en Internet. El solicitante completa la prueba y los datos desde un dispositivo móvil, desde casa y, en modo de tiempo real, el propio empleado puede recibir un informe. Por supuesto, la empresa también recibe un informe más detallado. En resumen, el proceso está en gran medida automatizado, por lo que requiere menos mano de obra, menos costoso y mucho más rápido. En el caso de predictores de alta calidad, una ventaja adicional es que da una predicción mucho más precisa que el método tradicional.

Un poco sobre el funcionamiento de ATOM. Funciona basándose en el principio de “aprendizaje supervisado” y el subtipo “Aprendizaje con profesor” del modelo básico de “aprendizaje supervisado”. También utiliza algoritmos concurrentes, a diferencia de la práctica general de especificar un único modelo para un uso determinado, que ejecuta varios algoritmos de ML en paralelo y, durante su ejecución, se selecciona la solución más adecuada para la situación dada. De esta manera, ATOM puede adaptarse mejor a la diversidad de problemas de selección de lugares de trabajo. ATOM utiliza los algoritmos escritos en Python. Las familias de ML aplicadas son las siguientes. Admite agrupación de vectores, regresión logística, RandomForestClassifier, AdaBoost Classifier, Logisticpipe, MLPClassifier. No daré más detalles.

Pronto verá el principio operativo, es decir, el aprendizaje supervisado. La figura muestra que $x_1 x_2 \dots x_p$: estos son los predictores. Que puede ser un gran número, incluso cientos. Hay una cierta cantidad de ejemplos disponibles para ver. Las líneas son ejemplos. Y en un solo lugar puedes ver y , es decir, el éxito real. El resultado, por lo que el criterio es el éxito real. Se construye el modelo, luego vienen los nuevos casos, donde los resultados no se conocen, pero si los predictores son de buena calidad y tengo una cantidad de datos lo suficientemente grande, entonces obtenemos de manera confiable y para los nuevos casos, es decir, los casos reales. éxito. Ésta es la esencia del modelo. Prometí una aplicación específica, y es conectar ATOM con el simulador de trabajo Ergoscope. Consta de 3 módulos donde se pueden medir diferentes propiedades físicas para el trabajo físico. También daré ejemplos de estos.

Mediciones de fuerza estática y dinámica en dirección vertical-horizontal con alta precisión en Newton. Para trabajar sentado se requieren una amplia variedad de ejercicios con una sola mano, movimientos de cierre, reconocimiento táctil de objetos invisibles y muchos otros parámetros similares. El panel C muestra la medición de la monotonía y la tolerancia al trabajo. En total se pueden medir 215 parámetros exactos a partir de 36 situaciones de trabajo simuladas. Un posible test de aptitud en salud laboral es un ejemplo de los datos que se pueden medir en los 3 paneles. Panel A: Mediciones de fuerza estática y dinámica, por ejemplo, cargador, manipulador de materiales, etc.

Panel B: personas que realizan trabajos sedentarios, por ejemplo, cajeros de tiendas y operadores de teclados. Panel C: resistencia al trabajo y tolerancia a la monotonía: trabajador de una línea de montaje. Finalmente, mencione 5 estudios de caso.

Aquí se muestran las curvas ROC con los resultados agregados. Una curva ROC indica una mejor capacidad de discriminación cuanto más alta sea la curva. Como también hay una probabilidad en el eje x, la probabilidad de una falsa alarma y la probabilidad de una alarma correcta en el eje y, el área máxima de la curva es exactamente uno. Si está por encima de la media, es decir, por encima de la línea de probabilidad, bastante alto, entonces se puede utilizar el sistema. Se puede utilizar en tres de los 5 ejemplos, pero no en dos casos, probablemente porque los predictores no eran los adecuados. En el caso del último ejemplo la medición funcionó perfectamente, como se puede observar en la figura. Aquí hubo 16.000 ejemplares, de ahí el gran resultado. Como dije antes, necesitas al menos 100 elementos para una predicción precisa.

¡Estimados colegas! Si tiene más preguntas o necesita información, comuníquese con nosotros a la dirección de correo electrónico proporcionada. En caso de interés serio, puedo enviar materiales de referencia adicionales.

¡Gracias por su atención!

□ Piensa en las preguntas relacionadas con el vídeo. Puedes comprobar tus respuestas cuando gires las cartas.

1. ¿Qué significa "ATOM"?

ATOM es un acrónimo que significa: Inteligencia artificial para pruebas de éxito ocupacional de Manpower.

2. ¿Qué datos se utilizan para predecir el desempeño laboral? Da 3 ejemplos.

Exámenes médicos laborales, pruebas psicológicas, datos de simuladores de trabajo.

3. ¿Cuál es el propósito de "ATOM"?

El ATOM consiste en modelar la relación entre variables de entrada, predictores y criterios con la mayor precisión posible.

4. ¿En qué se basa el proceso de selección?

Dos tipos de conocimiento:

En la empresa: experiencia, conocimiento explícito o tácito sobre el puesto de trabajo

Profesional: competencias humanas relacionadas con el puesto de trabajo

5. ¿Cuál es el resultado del algoritmo "ATOM"?

El algoritmo puede encontrar las relaciones entre los predictores y los criterios y puede hacer una buena predicción para los próximos casos nuevos.

6. ¿Cuáles son las ventajas de utilizar "ATOM"?

Es menos laborioso, menos costoso y mucho más rápido. En el caso de predictores de alta calidad, una ventaja adicional es que da una predicción mucho más precisa que el método tradicional.

Foro: Historia y actualidad

 To pass the final exam, you need to be active in at least 2 forums, create 1-1 post and 1-1 comment. Here is your chance. Share your thoughts with other participants.

Prueba de autoevaluación - Clave - Parte 1

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 Complete the quiz.

Configuración del cuestionario (no se mostrará)

- Tiempo: 5 minutos
- Categoría de grado Sin categoría
- Nota para aprobar 5.00
- Intentos permitidos Ilimitado
- Método de calificación: Calificación más alta
- Método de navegación: Gratis
- Opciones de revisión: comentarios generales
- Retraso forzoso entre el 1.º y 2.º intento 1 hora
- Retraso forzado entre intentos posteriores 1 hora
- Comentarios generales
 - 80% - 100% Lo has hecho bien; puedes continuar.
 - 50% - 80% La prueba fue exitosa.
 - por debajo del 50% Vale la pena estudiar este material antes de continuar.
- Finalización de la actividad Número mínimo de intentos: 1

El contenido del cuestionario está en el banco de preguntas.

B Clave - Aplicación futura

Sobre el módulo

En la Parte A de este módulo, aprendió sobre la parte teórica del tema. En la Parte B encontrarás ejercicios prácticos relacionados con el tema.

En este post podrás conocer qué tareas tendrás que realizar, cuánto tiempo te llevarán y cómo será la evaluación.

Requisitos

¡Mira Hedy Talk y luego escribe un ensayo! Para llegar al examen final es necesario escribir 2 ensayos. Esta es tu oportunidad de hacerlo.

En esta unidad, los estudiantes comparan los conocimientos básicos previos que aprendieron y adquirieron con las representaciones mediáticas de la inteligencia artificial y las conferencias TED sobre inteligencia artificial.

Temáticas (estructura de la nota de estudio)

En esta unidad la adquisición de conocimientos no es una nota, sino un conjunto de criterios que ayudan a procesar los contenidos mediáticos.

necesidad de tiempo

- Ver Hedy Talk y luego pensar en las preguntas en 20 minutos.
- Ver un vídeo y luego resumir la conferencia en 2000-2500 caracteres, 30-45 minutos.

HedyTalk - Introducción a la IA

👁️ Watch Csaba Kollár's introductory video and answer the following questions. If necessary, turn on the subtitles and make the video full-screen.



Enlace de YouTube:

Transcripción del vídeo

Título: Introducción a la Inteligencia Artificial: Del Pasado al Presente

En este material de aprendizaje, exploraremos el fascinante mundo de la inteligencia artificial (IA) y su desarrollo a lo largo de la historia. La IA se ha convertido en una parte integral de nuestras vidas, exige más espacio e influye en varios aspectos de la sociedad. Entonces, profundicemos en la transcripción y descubramos los conceptos clave y los componentes básicos de la IA.

La visión de la inteligencia artificial:

Hace cuarenta años, la idea de la IA abarcaba visiones de naves espaciales y robots como parte de nuestra vida diaria. Sin embargo, en realidad, todavía no hemos alcanzado ese nivel de avance tecnológico. Si bien los robots están apareciendo gradualmente en nuestras vidas, la presencia generalizada de robots físicos en todos los hogares aún está por llegar.

La era de la cibernética:

Antes de la IA, el campo de la cibernética allanó el camino para avances tecnológicos destinados a hacer que las máquinas sean más cómodas, seguras, mejores y más saludables. Aunque la cibernética sentó las bases teóricas, su implementación práctica fue limitada debido a la falta del entorno tecnológico necesario para las pruebas.

Los componentes básicos de la IA:

Para comprender la implementación práctica de la IA, debemos considerar cuatro pilares fundamentales.

a) Datos: con la proliferación de técnicas de sensores y bases de datos, ahora tenemos acceso a grandes cantidades de datos. Almacenar estos datos ya no es un desafío. Sin embargo, el valor real reside en procesar estos datos de forma eficaz para extraer información valiosa.

b) Capacidad Computacional: El aumento de la capacidad computacional nos permite procesar mayores volúmenes de datos en períodos significativamente más cortos. Esta mayor eficiencia y eficacia en el procesamiento de datos ha abierto puertas para resolver problemas más complejos y brindar soluciones alternativas.

c) Algoritmos: a medida que los datos se expandieron y la capacidad informática aumentó, los algoritmos adecuados con experiencia en software se volvieron esenciales. La ejecución de algoritmos en tiempo real o casi en tiempo real permite capacidades de resolución de problemas más sofisticadas.

d) Sinergia: La sinergia de diferentes técnicas y tecnologías fomenta su perfecto desarrollo e integración. Cuando varias tecnologías funcionan juntas a la perfección, se pueden abordar problemas complejos de manera efectiva.

La autonomía de la inteligencia artificial:

La escala Sheridan define una escala de diez puntos que mide la autonomía de las máquinas y la IA. Si bien existen preocupaciones sobre una autonomía ilimitada que conduzca a la eliminación de la toma de decisiones humana, es crucial lograr un equilibrio. La IA puede ayudar a procesar grandes cantidades de información rápidamente, ayudando a la toma de decisiones cuando los tiempos de reacción humana son insuficientes. Sin embargo, es vital desarrollar una IA con principios éticos para garantizar que las decisiones beneficien a la humanidad.

Formas de Inteligencia Artificial:

La IA no posee un cuerpo físico sino que existe en la nube y se comunica con nosotros a través de sensores y actuadores. Sin embargo, la IA puede incorporarse o instalarse en máquinas. Los ejemplos incluyen dispositivos inteligentes que se llevan en el cuerpo (por ejemplo, relojes inteligentes), implantes que monitorean la salud, robots humanoides, vehículos autónomos, edificios inteligentes y sistemas inteligentes dentro de las industrias y la logística.

Industria 4.0 y Logística 4.0:

La Industria 4.0 se centra en optimizar los procesos de producción, minimizar el consumo y los costes de energía, reducir los residuos y garantizar un entorno de trabajo seguro. La Logística 4.0 complementa la Industria 4.0 al proporcionar entrega y almacenamiento oportunos de materias primas y productos terminados. Si bien se le critica por ser tecnocrático, existe una demanda creciente de Industria 5.0, que enfatiza un enfoque de la IA más centrado en el ser humano.

El papel de la IA ética:

La recomendación de la Unión Europea de 2018 sobre IA ética fomenta el desarrollo de soluciones más humanas en producción y logística. Al tener en cuenta el pensamiento humano y la planificación a escala humana, la IA puede servir a la humanidad creando entornos de trabajo más seguros y cómodos y empoderando a las personas con nuevas tareas que mejoren la eficiencia.

En resumen, la inteligencia artificial tiene el potencial de hacer nuestras vidas más bellas, felices, cómodas, seguras y saludables. Al centrarse en la ética y el desarrollo centrado en las personas, la IA puede ser una herramienta poderosa para crear un mundo mejor para todos.

Preguntas relacionadas con el vídeo introductorio de Csaba Kollár

□ Piensa en las preguntas relacionadas con el vídeo. Puedes comprobar tus respuestas cuando gires las cartas.

1. ¿Cuáles son los componentes básicos de la inteligencia artificial?

- datos
- capacidad de computación
- antecedentes de software o algoritmos
- sinergia

2. ¿Qué podemos medir con la escala Sheridan?

1: todo lo hacen los humanos... 10: todo lo hacen las máquinas; los humanos son ignorados.

3. Encuentra ejemplos de inteligencia artificial con cuerpo.

- usables
- se puede usar dentro del cuerpo
- dispositivos portables
- robots
- vehículos autónomos
- sistemas domóticos
- empresas inteligentes
- ciudades inteligentes
- países inteligentes
- tierra inteligente

4. ¿Cuáles son las posibilidades de la Industria 4.0 y la Logística 4.0?

- Optimización de la producción,
- con la menor energía posible
- tan rápido como sea posible
- lo más barato posible
- con menos chatarra
- mayor seguridad
- más ganancias

5. ¿Qué es la Industria 5.0?

En la Industria 5.0, la producción estará centrada en el ser humano, incluirá inteligencia artificial ética, se caracterizará por el trabajo conjunto del hombre y la máquina, y tendrá un entorno de trabajo seguro y cómodo donde trabajen las personas. Aún así, el contenido del trabajo será diferente al actual.

6. ¿Qué esperamos de la inteligencia artificial ética?

Esperamos que la inteligencia artificial ética sea igual que las máquinas de antes, es decir, que haga nuestras vidas más hermosas, mejores, cómodas, seguras y saludables.

Ensayo: Consideraciones sobre visualización y análisis de videos

 Choose one item of the Video source list (Ted Talks, Ted lectures, longer duration presentations) and write a 2000-2500 character (no spaces) essay.

1. Elija una de las 20 charlas TED de la [fuente de la película](#).
2. Mire la película teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a. ¿En qué medida coincide lo que dices con lo leído en el apartado teórico de la clase anterior?
 - b. Si hay una discrepancia, ¿a qué crees que podría deberse?
 - c. ¿Tiene el relator un punto de vista/posición firme sobre el tema o está resumiendo los pensamientos de los demás?
 - d. ¿La presentación presenta una imagen/visión positiva o más bien negativa?
 - e. ¿Hace el ponente alguna recomendación?
 - f. Si es así, ¿estás de acuerdo con eso?
3. Limpia tus notas.
4. Crea tu ensayo de 2000-2500 caracteres.
5. Cargue el ensayo en el sitio web del curso para la tarea adecuada.

 In your essay, you need to answer the following questions:

1. ¿Cuál es el título de la presentación?
2. ¿Cuál es la duración de la conferencia?
3. ¿Cuál es el enlace a la conferencia?
4. ¿Quién es el intérprete y qué sabemos sobre él (máximo 2-3 frases)?
5. ¿Qué hace el programa?
6. Resuma brevemente la presentación (de qué trata, cuánto resume una posición, cuál es su opinión sobre el futuro, qué comentarios críticos tiene, si da una recomendación).

7. ¿Con qué idea de la conferencia estás de acuerdo?
8. ¿Con qué idea de la conferencia no estás de acuerdo? ¿Por qué no?
9. ¿Cuáles son las cinco palabras clave que mejor describen la presentación?

Lista de fuentes de vídeo

Charlas TED sobre inteligencia artificial

- 6 grandes cuestiones éticas sobre el futuro de la IA | Genevieve Bell.
<https://www.youtube.com/watch?v=UGHKaA00cA>
- IA y ética | Toby Walsh
<https://www.youtube.com/watch?v=HSsQApXQGsl>
- La inteligencia artificial hace que la moral humana sea más importante | Zeynep Tufekci
<https://www.youtube.com/watch?v=hSSmmlridUM>
- La paradoja de la ética de la IA: por qué fracasará la ética de la IA basada en reglas | De Kai
https://www.youtube.com/watch?v=rKPhvb_9taw
- El dilema ético al que nos enfrentamos en materia de IA y tecnología autónoma | Christine Fox
https://www.youtube.com/watch?v=3oE88_6jAwc
- ¿Podemos construir IA sin perder el control sobre ella? | Sam Harris
<https://www.youtube.com/watch?v=8nt3edWLglq>
- La verdadera razón para tener miedo a la inteligencia artificial | Peter Haas
https://www.youtube.com/watch?v=TRzBk_KulaM
- ¿Qué sucederá cuando nuestras computadoras se vuelvan más inteligentes que nosotros? | Nick Bostrom
<https://www.youtube.com/watch?v=MnT1xgZgkpk>
- Por qué la IA nunca reemplazará a los humanos | Alejandro Wang
<https://www.youtube.com/watch?v=iXCmoQDEoe4>
- Cómo podemos construir IA para ayudar a los humanos, no para hacernos daño | Margaret Mitchell
https://www.youtube.com/watch?v=twWkGt33X_k

Conferencias TED sobre la industria 4.0

- Markus Lorenz: Industria 4.0: cómo las máquinas inteligentes transformarán todo lo que sabemos
<https://www.youtube.com/watch?v=uBZmJOHIN8E>
- La próxima revolución manufacturera ya está aquí | Olivier Scalabre
<https://www.youtube.com/watch?v=AyWtlwwEgS0>
- Industria 4.0: no sólo el futuro de la industria | Augusta Ene
<https://www.youtube.com/watch?v=jvjYLwed1s8>
- Educación para la 4ª Revolución Industrial | Dr. John Baruch
https://www.youtube.com/watch?v=4l_THuN9QxE
- Cómo la impresión 3D está permitiendo la 'Cuarta Revolución Industrial' | Dr. Tim Minshall
<https://www.youtube.com/watch?v=lsJLZ1UYxGc>
- Industria 4.0 y Humanidad 4.0 | Subra Suresh
<https://www.youtube.com/watch?v=nGdG39ZBNE>
- Industria 4.0 y cómo dará forma a nuestro futuro | ¿Puede Üstertuna
<https://www.youtube.com/watch?v=5ymhddpZWLM>

- Quinta revolución industrial: humanidad, propósito e inclusión. | Pratik Gauri
<https://www.youtube.com/watch?v=RDiHaHPOVH0>
- Felicidad en la Industria 4.0 | Kanishk Gaur
<https://www.youtube.com/watch?v=Sfgy7VPJGW0>
- Cómo convertir una fábrica normal en una fábrica inteligente | Joaquín Hensch
https://www.youtube.com/watch?v=p-SLDuMW_6k
-

Presentaciones de mayor duración

- La inteligencia artificial y su ética | Documental DW
<https://www.youtube.com/watch?v=lzd2qOgOGQI>
- La ética y el futuro de la IA
<https://www.youtube.com/watch?v=HYuk-qMkY6Q>
- Conferencia de Max Tegmark sobre Vida 3.0: Ser humano en la era de la inteligencia artificial
<https://www.youtube.com/watch?v=1MqukDzhlqA>
- Vida 3.0: Ser humano en la era de la IA | Max Tegmark
<https://www.youtube.com/watch?v=oYmKOgeoOz4>
- El enfoque europeo para regular la inteligencia artificial
https://www.youtube.com/watch?v=BBmq4T_550U
- Un enfoque europeo de la Inteligencia Artificial
https://www.youtube.com/watch?v=CBNJMBc_E4A
- ¿Qué debería contener la legislación europea sobre IA?
<https://www.youtube.com/watch?v=At4tmqErVQ>
- IA confiable: el nuevo reglamento de la UE sobre un enfoque europeo para la inteligencia artificial
<https://www.youtube.com/watch?v=3AVt-jlekks>
- La Ley Europea de IA y las pymes digitales
https://www.youtube.com/watch?v=YX1n_DFQTPI
- Seminario de IA: Propuesta de “Ley de Inteligencia Artificial” (AIA) de la UE
<https://www.youtube.com/watch?v=CYakLcqHWAq>

Aspectos clave de la retroalimentación

reducir la evaluación del ensayo presentado si

- falta el título de la presentación, la duración y el enlace de la conferencia, la presentación del intérprete
- falta el resumen de la presentación o tiene menos de 500-1000 caracteres
- Falta opinión (de acuerdo, en desacuerdo, ¿por qué?) y análisis crítico.
- faltan las cinco palabras clave de tu presentación
- más corto que 2000-2500 caracteres

Comentarios del módulo (Clave) (Cuestionario)

 We want to make this course the best it can be, so please provide feedback on this module the same way as the others.

1 Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de cinco puntos.

Totalmente de acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Mejoré mucho durante la finalización del módulo.
- Completar este módulo fue un placer para mí.
- Hubo ejercicios valiosos en el módulo.
- El módulo contenía información útil.

2 Proporcione comentarios sobre este módulo en unas pocas oraciones. ¿Qué mejorarías?

2 A Impacto en el negocio

Sobre el módulo

Considerada un motor clave del desarrollo y crecimiento económicos futuros, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una propuesta de valor primordial para un número cada vez mayor de nuevas empresas y negocios, particularmente en Europa. La IA está conquistando todas las industrias del mundo y motivando a las empresas a competir para convertirse en entidades centradas en la IA. Además de esto, ahora es innegable que el impacto real de la IA en los negocios está creciendo a un ritmo rápido, lo que resulta en una serie de desafíos en términos de regulaciones comerciales de tecnología, seguridad de los empleados y gestión de la empresa.

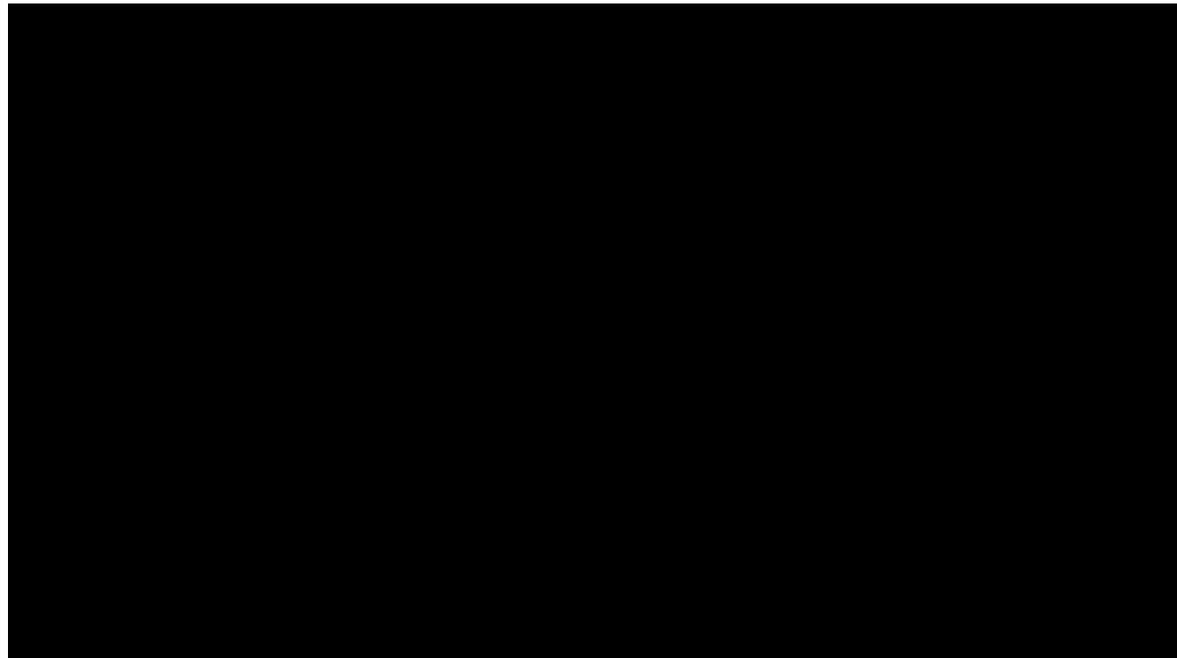
En este módulo, aprenderá sobre la integración y el impacto de la inteligencia artificial en empresas, industrias y nuevas empresas. Más específicamente, el módulo se centrará en cinco temas principales.

Temas

- Expectativas del cliente
- Mejora del producto
- Innovación colaborativa
- Formas organizativas
- Plataformas globales y modelos de negocio.

Requisitos

¡Lea el plan de estudios y realice el cuestionario de autoevaluación relacionado!



En este módulo adquirirás las siguientes competencias:

Conocimiento

- Familiarizarse con conceptos clave y terminología relacionados con la Inteligencia Artificial (IA) y los Negocios.
- Sea consciente del impacto de la Inteligencia Artificial en las siguientes áreas: expectativas del cliente, mejora de productos, innovación colaborativa, formas organizativas, plataformas globales y modelos de negocio.
- Ser capaz de reconocer las principales áreas en las que las empresas y emprendimientos utilizan sistemas de IA.
- Ser capaz de reconocer el rol y las responsabilidades relacionadas con la implementación de sistemas de IA en las empresas.
- Infórmese sobre los desafíos que plantea la integración de la IA en las empresas

Capacidad

- Identificar diferentes elementos clave en la relación entre la Inteligencia Artificial y los negocios
- Reconocer diferentes formas de negocios y cómo integran la IA en su estructura.
- Reconocer el uso y aplicación de los sistemas de IA en los procesos de negocio, empresas y emprendimientos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana.

Actitud

- Tenga en cuenta que su trabajo y sus logros son monitoreados constantemente.
- Esté abierto a utilizar diferentes herramientas para enriquecer la experiencia de aprendizaje.
- Dispuesto a desarrollar la capacidad de resolución de tareas precisa y sin errores y precisión de ingeniería.
- Mantener un enfoque crítico sobre el contenido ofrecido dentro de este módulo.
- Estar comprometido con el desarrollo profesional.

Autonomía y responsabilidad del estudiante

- Colabora con el instructor y los compañeros de estudios para ampliar el conocimiento (cuando sea necesario)
- Acepta comentarios profesionales bien fundamentados y otros comentarios críticos.
- Estar comprometido con los principios y métodos del pensamiento sistémico y la resolución de problemas.
- Tomar decisiones responsables e informadas, basadas en su propio conocimiento y análisis.

Plan de estudios: Impacto en los negocios

Efectos de la Inteligencia Artificial en las Expectativas del Cliente

Expectativa del cliente

Las expectativas del cliente generalmente se definen como "creencias previas al juicio sobre un producto o servicio" [1]. En el contexto de los negocios, los clientes tienen varias fuentes de información, que afectan sus expectativas hacia un producto, servicio o empresa en particular [2]. Las principales fuentes de información incluyen:

- Exposición previa de los clientes al servicio, producto o empresa.
- Boca a boca
- Opiniones de expertos
- Publicidad y comunicación controlada por la empresa como publicidad, precio y venta personal, así como exposición previa a servicios competitivos [3].

Cuando se trata de las expectativas del cliente en los negocios, existen tres fases principales en las que se puede desarrollar este concepto:

1. **La etapa previa a la compra** : En esta fase las expectativas influyen en los clientes en sus procesos de toma de decisiones sobre qué marca o tipo de producto o servicio comprar.
2. **La fase de compra** : las expectativas de los clientes pueden verse afectadas por una variedad de elementos. Los más significativos durante esta fase pueden ser la actitud del personal de servicio, los comportamientos de otros clientes, los equipos y durante las compras online, los servicios prestados por las plataformas de compra.
3. **La fase post-compra**: en esta etapa, las expectativas del cliente se ven afectadas por el nivel general de satisfacción así como por la experiencia general de compra. En este contexto, la satisfacción del cliente se incluye como una de las partes de la denominada "satisfacción del cliente", que se compone de las expectativas del cliente y la calidad del servicio percibida.

En los negocios, los expertos coinciden en dos tipos diferentes de expectativas de los clientes:

- **Expectativa predictiva** : generalmente se definen como creencias del consumidor sobre el nivel de servicio que una empresa de servicio o producto específico probablemente ofrecería. Con frecuencia están en la base de la satisfacción y el juicio y se utilizan como estándares de servicio.
- **Expectativa Normativa** : generalmente se conceptualizan como el nivel de servicio ideal de los consumidores. Como resultado, las expectativas y los deseos normativos suelen ser los mismos.

La inteligencia artificial impacta las expectativas del cliente

Sobre esta base, la inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de impactar significativamente las expectativas de los clientes. Más concretamente, teniendo en cuenta que en los últimos años fenómenos como las compras online y el marketing digital han aumentado considerablemente entre los consumidores, las empresas de todo el mundo han tenido que adaptar varios servicios para satisfacer las expectativas, necesidades y deseos de los clientes (potenciales). La implementación de sistemas de inteligencia artificial actualizados, innovadores y de alta tecnología ayudó a las empresas a mejorar sus sistemas de relación con el cliente, sistemas de marketing y sistemas de atención al cliente (incluida la provisión de medidas de ciberseguridad para las operaciones en línea).

Por ejemplo, en el marketing digital la IA se utiliza ampliamente y varias empresas recurren a estrategias de marketing impulsadas por la IA para pronosticar si el gasto futuro de un nuevo cliente se reducirá o aumentará después de la compra inicial (consulte la fase posterior a la compra en la unidad anterior).

Los principales aspectos de las expectativas de los clientes que se ven afectados, habitualmente con el objetivo de aportar resultados, impactos y ventajas positivos mediante la Inteligencia Artificial, son:

1. **Personalización** : la IA se puede utilizar para analizar los datos y las preferencias de los clientes, lo que permite a las empresas ofrecer experiencias más personalizadas. Esto puede conducir a una mayor satisfacción y lealtad del cliente.
2. **Velocidad y comodidad** : la IA puede automatizar muchas tareas, lo que permite a las empresas responder a las consultas y solicitudes de los clientes más rápido. Esto puede conducir a una mayor satisfacción del cliente y una mayor lealtad. Además, puede influir en decisiones comerciales más rápidas a nivel de gestión de la empresa y, como resultado, contribuir a la expansión y el desarrollo empresarial.
3. **Precisión mejorada y reducción de errores humanos** : la IA se puede utilizar para mejorar la precisión de las interacciones de servicio al cliente, lo que genera menos errores y una mejor experiencia general para el cliente.
4. **Servicio al cliente mejorado** : la IA se puede utilizar para brindar servicio al cliente 24 horas al día, 7 días a la semana mediante el uso de BOT, ChatBot, mensajes y respuestas automáticos, lo que permite a las empresas satisfacer las necesidades de los clientes las 24 horas del día.

Como resultado, las empresas a menudo pueden experimentar un aumento en la productividad y la rentabilidad, ya que la IA se ha convertido ahora en un componente extremadamente útil en la maximización de las ventas al brindar soporte y mejora de los departamentos de servicio al cliente. En conclusión, la IA tiene el potencial de mejorar significativamente la experiencia del cliente y aumentar su satisfacción. Sin embargo, es importante que las empresas consideren cuidadosamente cómo utilizan la IA y se aseguran de que se implemente de manera ética y transparente. La cuestión de la confianza también debe considerarse desde la perspectiva tanto de los consumidores como de los empleados, ya que los clientes pueden preferir la interacción humana a la IA, y generar confianza en las tecnologías de IA puede llevar tiempo.

☐ **Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.**

¿A qué se refiere la expectativa del cliente?

¿Cómo afecta la Inteligencia Artificial (IA) a las expectativas de los clientes?

Referencias

[1] Olson y Dover, 1979

[2] Los efectos de las expectativas del cliente y la calidad del servicio percibida en la satisfacción del cliente -Samaan Almsalam

[3] Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1993

Inteligencia artificial y mejora de productos

Mejora del producto en los negocios

La mejora del producto es el **proceso de mejorar o actualizar un producto con el fin de aumentar su valor para el cliente, así como aumentar la satisfacción general del cliente con el producto en sí.** [1]. El proceso de mejora suele ser un proceso de innovación, que puede ser necesario debido al surgimiento de diferentes problemas, como competidores más fuertes en el mercado, problemas con el rendimiento del producto, insatisfacción de los clientes y bajas ganancias.

Los productos en el mercado suelen pasar por procesos de revisión sistemática, que las empresas utilizan para evaluar y mejorar sus productos existentes. El proceso de revisión del producto generalmente implica varios pasos, como identificar la necesidad de revisión, recopilar comentarios de los clientes, analizar las tendencias del mercado e identificar nuevas tecnologías que podrían usarse para mejorar diferentes aspectos del producto. Durante este proceso, se decide si es necesario rediseñar el producto. Con el tiempo, el producto final potencial será probado y lanzado. En los casos en que la empresa tiene que rediseñar el producto, se utilizan métodos impulsados por IA para ayudar a resolver los distintos desafíos encontrados, cuyo objetivo es permitir que el producto final se adapte rápidamente a las solicitudes del mercado o cambios del producto y mejorar la eficiencia del proceso de producción [2]. En términos generales, los procesos de revisión y mejora son el esfuerzo de las empresas por estar en línea con las tendencias del mercado y las demandas de los clientes para mantener las empresas competitivas en sus industrias.

En general, el objetivo de Product Enhancement es hacer que el producto sea más atractivo para los consumidores y aumentar las ventas. Como resultado, la mejora del producto puede incluir:

1. **Agregar nuevas funciones**
2. **Mejorar el diseño o la funcionalidad del producto.**
3. **Hacer que el producto sea más fácil de usar**

La relación entre mejora de producto y competitividad en el mercado: el papel de la IA

Como aprendimos en el párrafo anterior, al mejorar y actualizar continuamente sus productos, las empresas pueden mantener sus ofertas relevantes y atractivas para los consumidores. Esta estrategia tiene un doble efecto, ya que puede generar una mayor lealtad del cliente y una mayor repetición del negocio.

El proceso de incorporación de nuevas tecnologías es relevante para las empresas en varios aspectos. Cuando las nuevas tecnologías tienen como objetivo abordar los comentarios de los clientes, pueden mejorar la experiencia general del cliente y ayudar a la empresa a construir una reputación sólida, además de diferenciarse de los competidores del mercado.

Sin embargo, el uso de tecnologías y sistemas impulsados por IA para actualizar y mejorar productos no siempre es una decisión fácil para los directivos de las empresas, especialmente teniendo en cuenta que **desde una perspectiva empresarial invertir en nuevas tecnologías siempre puede representar un riesgo**. Como afirman varios autores, históricamente muchos sectores se han mostrado reacios a los robots, principalmente debido a su necesidad de "cantidades grandes o únicas y propiedades no serializadas" [3]. Sin embargo, el surgimiento de la llamada cuarta revolución industrial ha requerido que las empresas básicamente de todos los sectores mejoren la calidad de los productos y, en general, su productividad mediante la incorporación de soluciones impulsadas por la IA. Un claro ejemplo proviene del uso de *teléfonos inteligentes y tecnología inteligente*, que interactúan directamente con la IA, especialmente porque según los expertos este tipo de interacción basada en la mejora de productos y/o servicios beneficia la experiencia del cliente y las ventas. Por ejemplo, en los sistemas bancarios, los clientes suelen hacer uso de la IA, incluso sin querer, cuando proporcionan datos confidenciales, que deben procesarse en la red bancaria para analizar datos y crear ofertas y oportunidades personalizadas para cada cliente. De manera similar, en el sector de la fabricación de automóviles, la IA se utiliza a menudo para reducir los costes operativos de vehículos y automóviles. A pesar de esto, todavía es evidente que muchos fabricantes de automóviles todavía tienen dificultades para adoptar sistemas innovadores impulsados por IA a gran escala debido a la falta de conocimiento al respecto y, por lo tanto, sobre dónde aplicarlos.

Impacto de la inteligencia artificial Mejora del producto

Las ventajas de las tecnologías, aplicaciones y sistemas impulsados por la IA son ampliamente reconocidas. Por ejemplo, según el Cuadro de indicadores de transformación digital de 2018 [4], las empresas de los sectores del comercio, la agroalimentación y la construcción que han implementado la IA en sus procesos de mejora de productos obtienen excelentes resultados en el desarrollo de productos o servicios capaces de atraer nuevos clientes y entrar en nuevos mercados. Pero, ¿cómo puede realmente la Inteligencia Artificial afectar a la mejora de productos?

Personalización y personalización: la IA se puede utilizar para personalizar productos en función de las preferencias, el comportamiento y otros datos de los usuarios recopilados durante el uso del servicio o producto o incluso antes, durante y después de la fase de compra. Por ejemplo, un servicio de transmisión de música podría usar IA para recomendar canciones según el historial de escucha de un usuario.

- **Análisis predictivo** : la IA se puede utilizar para predecir tendencias futuras o el comportamiento de los clientes, lo que puede ayudar a las empresas a tomar mejores decisiones comerciales para invertir en los cambios y actualizaciones más rentables para sus productos. Por ejemplo, un minorista podría utilizar la IA para pronosticar la demanda de determinados productos y ajustar su inventario en consecuencia.
- **Control de calidad** : la IA se puede utilizar para mejorar la calidad de los productos identificando y solucionando defectos o problemas. Por ejemplo, una empresa de fabricación podría utilizar la IA para identificar productos defectuosos en una línea de montaje y evitar que se envíen a los clientes.
- **Automatización**: la IA se puede utilizar para automatizar determinadas tareas o procesos dentro de un producto o servicio. Por ejemplo, una plataforma de comercio electrónico podría utilizar IA para categorizar automáticamente productos en función de sus características y opiniones de los clientes.
- **Servicio al cliente**: la IA se puede utilizar para mejorar el servicio al cliente proporcionando respuestas personalizadas y automatizadas a las consultas de los

clientes. Por ejemplo, un chatbot de servicio al cliente ya integrado en el producto o servicio podría utilizar IA para comprender y responder las preguntas de los clientes en tiempo real.

Como resultado, la Inteligencia Artificial tiene la capacidad de ayudar a mejorar la eficiencia, la eficacia y el valor general de los productos para los clientes.

□ Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.

¿Qué es la mejora de productos en los negocios?
¿Cómo afecta la inteligencia artificial a la mejora de productos?

Referencias

1] Ryan Gray (2021), *Por qué el desarrollo de productos es tan riesgoso y cómo disminuir la incertidumbre*, Forbes, recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2021/03/17/why-product-development-es-muy-arriesgado---y-cómo-reducir-la-incertidumbre/?sh=c8a455b3db30>

[2] Berisha B., Lobov A., (2021)

3] Rajawat AS, Rawat R., Barhanpurkar K., Nath Shaw R. Ghosh A., (2021)

Inteligencia artificial e innovación colaborativa

Innovación colaborativa

La innovación colaborativa es un concepto que engloba dos aspectos principales de todo negocio: **la colaboración**, es decir, el acto de trabajar con alguien para producir algo, y **la innovación**, en otras palabras, el proceso de actualizar, mejorar o crear algo nuevo. En las empresas, la innovación colaborativa se puede realizar entre diferentes partes interesadas o actores (ya sean unidades, departamentos, productores, distribuidores, etc.), en diferentes etapas de la cadena de suministro y dentro y fuera de la empresa. En general, la innovación colaborativa en un contexto empresarial reúne a múltiples personas u organizaciones para trabajar juntas para generar nuevas ideas y desarrollar nuevos productos, servicios o procesos. Por lo tanto, el proceso de innovación colaborativa puede incluir la colaboración interna dentro de una sola empresa, así como la colaboración externa con socios, proveedores, clientes y otras partes interesadas. El principal beneficio de la innovación colaborativa es su potencial para ayudar a las empresas a identificar de forma más rápida y eficaz nuevas oportunidades y hacerlas rentables.

De ahí que sea común encontrar cualquier forma de innovación colaborativa en cualquier sector e industria. Un ejemplo de proceso de innovación colaborativa externa puede verse en el caso de Europa, que, por ejemplo, en los últimos años ha comenzado a invertir mucho en el desarrollo de tecnologías de inteligencia artificial para reducir la dependencia de tecnologías extranjeras. De hecho, esto es esencial para la autonomía estratégica de Europa y también ayuda a alinear las tecnologías de IA con los valores europeos [1]. En este caso, este proceso innovador se basa en la colaboración entre diferentes países europeos y empresas europeas con el objetivo de fortalecer la posición de la UE como fuerza líder potencial en el desarrollo de la tecnología de IA.

Considerando que la innovación colaborativa implica la participación de múltiples individuos o grupos que trabajan juntos para crear algo nuevo e innovador, **La integración de tecnologías de IA y soluciones impulsadas por IA en los procesos de innovación tiene el objetivo de conducir al desarrollo colaborativo de ideas, productos o procesos que**

puedan beneficiar a todas las partes involucradas. Para beneficiar la integración de las tecnologías de IA en los procesos de innovación colaborativa, las empresas, los países y los grupos de partes interesadas suelen hacer uso de inversiones monetarias, así como de legislación y normas comunes, como la propiedad intelectual. Esto se puede ver, por ejemplo, en varios países europeos, que hasta ahora han estado financiando masivamente tecnologías de IA y han estado desarrollando planes a largo plazo para adoptar aplicaciones de IA en mayor medida. Entre ellos, Alemania ha reconocido su atraso en este campo, por lo que se está preparando para tomar medidas significativas para volverse más atractiva para los empresarios e investigadores alemanes que tienden a abandonar el país en busca de mejores oportunidades en el campo de la IA. Además, Alemania ha gastado 500 millones de euros en investigación sobre IA en los últimos 30 años. Actualmente, el Centro Alemán de Investigación en Inteligencia Artificial (DFKI) recibe 77 millones de euros para la investigación sobre aprendizaje automático (2017-2021) y 30 millones de euros para apoyo institucional (2018 a 2022) [\[2\]](#).

La relación entre Innovación Colaborativa e Inteligencia Artificial

La innovación colaborativa está estrictamente relacionada con la inteligencia artificial. Las empresas suelen utilizar soluciones impulsadas por IA para fomentar y/o facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre empleados, unidades y departamentos (colaboración interna) y entre socios, proveedores, clientes y otras partes interesadas (colaboración externa). La IA también está estrictamente ligada a la innovación colaborativa gracias a su capacidad para analizar grandes cantidades de datos de forma rápida y precisa y para facilitar los procesos de experimentación y prueba de productos y servicios. Además, la IA se puede utilizar para optimizar los procesos comerciales, como la gestión de la cadena de suministro o el servicio al cliente, con el resultado de aumentar la eficiencia y reducir los costos.

La industria tecnológica es uno de los negocios donde esta fuerte relación está más presente . La UE, China y Estados Unidos, por ejemplo, han puesto un énfasis estratégico en fomentar el desarrollo de empresas basadas en IA a través de un entorno legislativo de apoyo. El actual entorno de creación de empresas en la UE es amplio y dinámico; sin embargo, sólo el 10% de los unicornios digitales se encuentran en Europa. Debido a la falta de un ecosistema de capital riesgo adecuado, se considera que estas empresas no pueden atraer inversiones significativas. En este sentido, Europa ha aumentado su inversión y su compromiso con la investigación en IA para aumentar el potencial de crecimiento tecnológico de Europa y alcanzar a los países que lideran la carrera de la IA. Según la Comisión Europea (2020), implementar un ecosistema de IA basado en la colaboración y orientado a la innovación puede aportar importantes beneficios de la tecnología a la UE y a la economía en general. En cuanto al desarrollo empresarial, la innovación colaborativa puede apoyar la creación de productos y servicios impulsados por la IA en áreas en las que Europa destaca (maquinaria, ciberseguridad, transporte, agricultura, economía verde y circular, sanidad y sectores de alto valor añadido como la moda) y turismo).

Cuando se trata de innovación colaborativa y su relación con la IA, los expertos también han demostrado que este concepto puede interpretarse como un factor impulsor para fomentar la creación y el desarrollo de características y sistemas innovadores de IA [\[3\]](#). Un ejemplo de ello es el desarrollo de los llamados Asistentes Virtuales de Negocios (BVA), que son Agentes Inteligentes creados para mejorar de una manera nueva y eficiente la colaboración entre usuarios y proveedores y, al mismo tiempo, definir el impacto de esta colaboración en el desarrollo de BVA [\[4\]](#). Otro ejemplo lo da la implementación de ecosistemas empresariales colaborativos basados en IA que tienen el potencial de apoyar el proceso de innovación entre y dentro de las empresas involucradas [\[5\]](#).

El potencial de la Inteligencia Artificial en los procesos de Innovación Colaborativa

La IA se puede utilizar para respaldar procesos de innovación colaborativa proporcionando herramientas y capacidades que faciliten la comunicación y la colaboración, así como analizando datos y proporcionando conocimientos y recomendaciones para guiar el proceso de innovación. Esto incluye proporcionar herramientas para la colaboración virtual, como chatbots y asistentes virtuales (consulte el párrafo anterior) que puedan facilitar la comunicación y la coordinación entre los miembros del equipo, los usuarios y los proveedores, y analizar datos para identificar patrones y tendencias que puedan informar el proceso de innovación. Por ejemplo, la IA se puede utilizar para analizar los comentarios de los clientes o los datos del mercado, lo que puede inspirar la adopción de métodos innovadores para identificar oportunidades para nuevos productos o servicios. La IA también se puede utilizar para proporcionar recomendaciones y sugerencias basadas en análisis de datos y algoritmos de aprendizaje automático, ya que se puede utilizar para sugerir nuevas ideas o enfoques basados en el éxito de esfuerzos similares en el pasado. Además, el uso de la IA puede fomentar la innovación colaborativa al automatizar tareas y procesos rutinarios, liberando tiempo y recursos para un trabajo más creativo e innovador. Como resultado, la IA tiene el potencial de mejorar significativamente el proceso de innovación colaborativa al proporcionar herramientas y capacidades que facilitan la comunicación y la colaboración, así como al brindar conocimientos y recomendaciones basadas en el análisis de datos, la experimentación y las mejoras impulsadas por la innovación.

□ **Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.**

¿Qué significa Innovación Colaborativa?

Referencias

- [1] [2] Hoffmann, M. y Nurski, L. (2021)
- [3] Kot M., Leszczyński G. (2019)
- [4] Kot M., Leszczyński G. (2019)
- [5] Yang X., Cao D., Chen J., Xiao Z., Daowd A. (2020)

Inteligencia artificial y formas organizativas

Formas organizativas en los negocios

Las empresas, empresas y entidades comerciales se basan en estructuras organizativas y jurídicas específicas. Estas estructuras pueden ser diferentes según el tipo de organización y cada una de ellas tiene su propio conjunto de implicaciones legales, fiscales y económicas, que proporcionan el arreglo más adecuado para la vida de la organización. Los elementos que definen una forma organizativa en una empresa pueden ser el tamaño y la naturaleza de la empresa, las consideraciones fiscales y las preferencias personales de los fundadores y propietarios. Las principales formas organizativas en las empresas son:

- **Empresa unipersonal:** la forma más sencilla ya que está compuesta por una sola persona, normalmente el propietario, que es responsable de todos los aspectos legales y financieros de la empresa. Legalmente, el individuo representa la empresa.
- **Asociación:** una forma organizativa que incluye dos o más personas (socios). Pueden ser *sociedades generales* o *sociedades en comandita*. En una sociedad general, todos los socios tienen los mismos derechos de gestión y son responsables de los negocios de la sociedad, mientras que en una sociedad limitada, no solo hay socios generales con iguales derechos de gestión y responsabilidades financieras,

sino también socios comanditarios que participan en la sociedad a través de inversiones. .

- **Corporación:** una forma organizativa compleja compuesta por propietarios (accionistas) y una junta directiva que gobierna la corporación con regulaciones más complejas pero no la administra financieramente.
- **Compañía de Responsabilidad Limitada (LLC):** un híbrido entre una sociedad y una corporación, ya que ofrece la protección de activos personales de una corporación pero paga impuestos como una sociedad.
- **Cooperativa:** forma jurídica de organización propiedad de sus miembros y controlada por ellos. Las cooperativas suelen organizarse para el beneficio mutuo de sus miembros y de las comunidades en las que viven.
- **Organizaciones sin fines de lucro:** A pesar de su naturaleza sin fines de lucro y/o benéfica, se consideran formas organizativas en los negocios, que operan en beneficio de un grupo o comunidad específica, más que en beneficio de sus propietarios o accionistas.
- **Organizaciones híbridas:** debido a su carácter híbrido, suelen combinar elementos de distintos tipos de estructuras organizativas. Por ejemplo, pueden ser una combinación de estructuras con y sin fines de lucro, o una combinación de diferentes estructuras con fines de lucro, como empresas sociales y corporaciones benéficas.

Teniendo en cuenta el uso de la Inteligencia Artificial en muchos aspectos de los negocios, el auge de las nuevas tecnologías digitales (como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial avanzada, la nube y la informática de punta) están haciendo que las empresas sean más competitivas en el mercado de diferentes industrias. Esta competencia ha dado lugar al surgimiento de nuevas formas organizativas y multimercados [1] y ha fomentado respuestas estratégicas por parte de empresas y firmas y, al mismo tiempo, una tendencia creciente a establecer empresas digitales. Por lo tanto, para que el uso de la IA sea más eficaz para la gestión de empresas y empresas es necesario combinar nuevas tecnologías con mentalidades y estrategias innovadoras, como la implementación de modelos de negocio digitales. Al hacerlo, las nuevas formas organizativas, equipadas con IA, pueden crear valor y adquirir una ventaja competitiva en el mercado.

Inteligencia artificial y formas organizativas en las empresas: un asunto complejo

La Inteligencia Artificial está conquistando todas las industrias en todo el mundo y motivando a las empresas a competir para convertirse cada vez más en entidades centradas en la IA. El entorno empresarial competitivo ha obligado a los líderes corporativos, empresarios, estrategas e investigadores a emplear IA para desarrollar nuevas estrategias y generar nuevas fuentes de ingresos [2]. Como resultado, en muchos casos también **la forma organizativa de la empresa se ve obligada a adaptarse a los cambios provocados por la integración de la inteligencia artificial**. A pesar del creciente interés entre las empresas por invertir e incorporar la IA en sus operaciones, existen importantes barreras a nivel organizacional que impiden que las empresas alcancen todo el potencial de la IA. Estas barreras tienen un impacto directo en la capacidad de una organización para obtener acceso y utilizar habilitadores que permitan la IA en sus estructuras. Algunas de las principales barreras a nivel mundial que impiden las aplicaciones de IA son, por ejemplo, la falta de una estrategia clara de IA, la resistencia cultural, la falta de talento necesario para las soluciones de IA, el tamaño de la empresa y las limitaciones presupuestarias [3].

Por otro lado, una vez que las organizaciones deciden integrar la IA en sus estructuras y proceder al proceso de transformación, hay obstáculos importantes y particulares que deben enfrentar, incluidas preocupaciones sobre la **privacidad, la ética y la confianza**. [4]. En el mundo empresarial, la causa más común de problemas de privacidad es la exposición de información personal; por ello, las empresas se esfuerzan por establecer objetivos particulares para ganarse la confianza. Por ejemplo, Google declaró que no perseguiría las aplicaciones de IA que han causado, o se espera que causen, daños generalizados y que procederá sólo si los beneficios superan los riesgos, e incluirá límites de seguridad adecuados si existe un peligro material de daño. [5]. La privacidad y la protección de datos son una cuestión ética importante y frecuentemente discutida. Aunque la privacidad y la protección de datos no son sinónimos, a los efectos de la ética de la IA, la privacidad de la información es la preocupación más importante en materia de privacidad, y la protección de datos puede considerarse como un medio para proteger la privacidad de la información. La IA basada en el aprendizaje automático genera varios riesgos para la protección de datos. Por un lado, se necesitan inmensos conjuntos de datos para la capacitación, y el acceso a esos conjuntos de datos puede generar preocupaciones sobre la seguridad de los datos. El hecho de que la IA y su capacidad para reconocer patrones puedan plantear riesgos para la privacidad, incluso cuando no se permite el acceso directo a los datos personales, es más notable y más específico de la IA. Según algunos estudios, la IA puede detectar la orientación sexual de las amistades de Facebook, lo cual es un buen ejemplo. Es fácil entender cómo se puede utilizar la IA para generar datos que planteen preocupaciones sobre la privacidad. La IA también tiene la capacidad de volver a identificar datos personales anonimizados de formas que no se anticiparon cuando se descubrieron las capacidades del aprendizaje automático.

La IA afecta las formas organizativas en las empresas

Cuando la inteligencia artificial se integra en las formas organizativas empresariales, puede tener varios impactos en los procesos de toma de decisiones y resolución de problemas. De hecho, la IA tiene el potencial de transformar muchos aspectos diferentes de la sociedad, incluida la forma en que se estructuran y operan las organizaciones. Sobre esta base, hay varias formas en que la IA puede afectar las formas organizativas en los negocios:

- **Gestión** : la IA se utiliza ampliamente en Recursos Humanos para mejorar los procesos de toma de decisiones integrando sistemas técnicos, humanos y organizacionales para lograr el éxito estratégico de una empresa.
- **Toma de decisiones**: la IA puede apoyar e influir en los procesos de toma de decisiones en formas organizativas basándose en sus conocimientos sobre el análisis de datos. La integración de la inteligencia artificial en este contexto puede llevar a cambiar el propio proceso de toma de decisiones, dejando que algunas decisiones las tomen los sistemas digitales en lugar de los humanos.
- **Colaboración**: la IA puede facilitar la colaboración y la comunicación dentro de organizaciones, unidades y equipos remotos. Esto puede provocar cambios en la forma en que se organiza el trabajo dentro de las empresas, con más énfasis en los equipos virtuales y el trabajo remoto. La propagación de la pandemia de Covid-19. Por ejemplo, ha obligado a empresas de todo el mundo a utilizar sistemas de inteligencia artificial para continuar su trabajo de forma remota.
- **Eficiencia**: la IA se utiliza a menudo para mejorar la eficiencia de los procesos y operaciones dentro de las organizaciones; Como resultado, muchas empresas pueden sentir la necesidad de repensar la forma en que se estructura el trabajo, centrándose en maximizar la eficiencia y minimizar el desperdicio.

- **Automatización:** desde el inicio de la revolución industrial, la tecnología ha jugado un papel importante en la automatización. Hoy en día, la IA puede automatizar tareas que antes realizaban humanos, lo que genera cambios no solo en la forma en que se organiza el trabajo sino también en las habilidades y roles que se requieren de los empleados.

□ Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.

¿Qué son las formas organizativas en las empresas?
¿De qué manera la IA afecta las formas organizativas en las empresas?

Referencias

- [1] Volberda HW, Khanagha S., Baden-Fuller C., Mihalache OR, Birkinshaw J. (2021)
 [2] Eager, J., Whittle, M., Smit, J., Cacciaguerra, G. y Lale-demoz, E. (2020)
 [3] Eager, J., Whittle, M., Smit, J., Cacciaguerra, G. y Lale-demoz, E. (2020)
 [4] Kitsios, F. y Kamariotou, M. (2021)
 [5] Soni, N., Sharma, EK, Singh, N. y Kapoor, A. (2019)

Contenido de Inteligencia Artificial, Plataformas Globales y Modelos de Negocio

Plataformas globales y modelos de negocio

Las plataformas globales en los negocios son empresas u organizaciones que operan a escala global y ofrecen una gama de productos y servicios a clientes de todo el mundo, con el resultado de tener un impacto significativo en la economía y la sociedad.

Estas empresas suelen tener una fuerte presencia digital y aprovechan la tecnología para conectar una gran red de usuarios, clientes, proveedores y socios a través de fronteras. Ejemplos de plataformas globales incluyen Google, Facebook y Amazon. Debido a su estructura global y presencia digital, las plataformas globales suelen tener una gran influencia en diferentes industrias y en los clientes en términos de cómo las personas consumen y comparten información y cómo interactúan con productos y servicios.

Los modelos de negocio son “una construcción conceptual y analítica utilizada para describir una serie de componentes que guían a las empresas en procesos de creación y apropiación de valor”. [1], en otras palabras, definen la forma en que las empresas generan ingresos y beneficios. Dado que existen diferentes negocios y diferentes tipos de formas organizativas (ver unidad 4), las empresas, organizaciones y empresas pueden utilizar diferentes modelos de negocio. En términos generales, los modelos de negocio definen la estrategia utilizada por las empresas para crear y entregar valor a las partes interesadas involucradas en su negocio. Un modelo de negocio suele describir los productos o servicios ofrecidos, el mercado objetivo y los stakeholders (tipo de clientes), identifica los canales utilizados para difundir las operaciones de marketing. Un buen modelo de negocio también incluye los flujos de ingresos, la estructura de costos y la rentabilidad general de la empresa. Ejemplos de diferentes modelos de negocio incluyen estrategias basadas en la rentabilidad o en la prestación de servicios o el cobro de tarifas de suscripción o uso.

Los modelos de negocio son “una construcción conceptual y analítica utilizada para describir una serie de componentes que guían a las empresas en procesos de creación y apropiación de valor”. [1], en otras palabras, definen la forma en que las empresas generan ingresos y beneficios. Dado que existen diferentes negocios y diferentes tipos de formas organizativas (ver unidad 4), las empresas, organizaciones y empresas pueden utilizar diferentes modelos de negocio. En términos generales, los modelos de negocio definen la estrategia utilizada por las empresas para crear y entregar valor a las partes interesadas involucradas en su negocio. Un modelo de negocio suele describir los productos o servicios ofrecidos, el mercado objetivo y los stakeholders (tipo de clientes), identifica los canales utilizados para difundir las operaciones de marketing. Un buen modelo de negocio también incluye los flujos de ingresos, la estructura de costos y la rentabilidad general de la empresa. Ejemplos de diferentes modelos de negocio incluyen estrategias basadas en la rentabilidad o en la prestación de servicios o el cobro de tarifas de suscripción o uso.

La Inteligencia Artificial lidera la innovación en Plataformas Globales y Modelos de Negocio

Las tecnologías de inteligencia artificial tienen el potencial de aportar una gran innovación a las empresas. Se pueden traducir en aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural y robótica que beneficien las operaciones laborales, los procesos de toma de decisiones de las empresas y respalden el avance de nuevas soluciones. Este avance tecnológico, adscrito a la IA, ha innovado y modificado la lógica de los modelos de negocio.

La innovación del modelo de negocio es un proceso de alteración de la lógica central de la creación de valor de una empresa para mejorar el valor para el cliente y la competitividad. Puede abarcar cambios en los elementos de varios modelos de negocio, así como cambios en las interacciones entre elementos o mecanismos dinámicos [2] .

El potencial innovador de la IA también tiene un gran impacto en las plataformas globales y en cómo se desarrollan y estructuran. En realidad, el impacto potencial de la IA en la actividad económica global subraya el alto potencial de desarrollo de tantos nuevos empleos como el número de empleos que están siendo o serán reemplazados [3]. Se estima que en un futuro próximo habrá más vacantes disponibles para ingenieros, desarrolladores de software y profesionales de las TIC en Europa. Además, los empleos de nueva creación estarán más orientados al servicio, serán interpretativos y sociales, y requerirán creatividad, empatía, comunicación y habilidades para resolver problemas complicados. Finalmente, estos nuevos trabajos incluirán la capacitación de sistemas de IA, garantizando que continúen funcionando según lo diseñado y no aprendan algo "incorrecto", y cerrando la brecha entre los negocios y la tecnología.

El impacto de la inteligencia artificial en las plataformas y modelos de negocio globales

La inteligencia artificial (IA) puede tener un impacto significativo en los modelos de negocio al automatizar ciertos procesos, crear nuevas fuentes de ingresos y ayudar a las empresas a tomar mejores decisiones. Por ejemplo, los chatbots impulsados por IA pueden gestionar consultas de servicio al cliente, lo que permite a las empresas reducir los costos laborales y mejorar la satisfacción del cliente. La IA también se puede utilizar para analizar datos, lo que puede ayudar a las empresas a identificar nuevas oportunidades y optimizar sus operaciones. Además, la IA se puede integrar en productos y servicios, creando nuevas fuentes de ingresos para las empresas. En general, la IA puede ayudar a las empresas a mejorar la eficiencia, aumentar los ingresos y obtener una ventaja competitiva.

La IA también puede ser utilizada por empresas de diversos sectores para mejorar sus operaciones y ofrecer nuevos productos y servicios. En las plataformas globales, la inteligencia artificial se utiliza cada vez más para fomentar la innovación de productos y servicios, crear nuevas fuentes de ingresos y mejorar sus modelos de negocio. Además, la inteligencia artificial también se puede utilizar para mejorar la seguridad y detectar fraudes en las plataformas digitales, lo que puede ayudar a proteger las plataformas globales y sus usuarios de las ciberamenazas.

□ **Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.**

¿Qué entendemos por plataformas globales y modelos de negocio?
¿Cómo la Inteligencia Artificial lidera la innovación en Plataformas Globales y Modelos de Negocio?

Referencias

[1] Fernando J. Díaz López, Ton Bastein, Arnold Tukker (2019)

[2] Lu, J. (2020)

[3] Instituto Global Mckinsey (2019)

Recursos adicionales

Tecnología emergente e innovación en modelos de negocios: el caso de la inteligencia artificial por Jaehun Lee, Taewon Suh, Daniel Roy y Melissa Baucus
<https://www.mdpi.com/2199-8531/5/3/44>

Caso de estudio

Cómo utiliza Amazon la IA

<https://www.linkedin.com/pulse/case-study-howamazon-uses-ai-aditya-gaurav>

[Módulo HEDY PR3 sobre el impacto de la IA en los negocios](#)

[PR3 Bibliografía Impacto de la IA en las empresas](#)

Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las empresas - Parte 1

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 [Complete the quiz.](#)

2 B Impacto en el negocio

Sobre el módulo

En la Parte A de este módulo, aprendió sobre la parte teórica del tema. En la Parte B encontrarás ejercicios prácticos relacionados con el tema.

En este post podrás conocer qué tareas tendrás que realizar, cuánto tiempo te llevarán y cómo será la evaluación.

Requisitos

¡Mira Hedy Talk! Necesitas escribir 2 ensayos para llegar al examen final. Esta es tu oportunidad de hacerlo. Hay dos ensayos relacionados con este tema, puedes elegir uno de ellos. Aquí tienes dos ejercicios prácticos, resuélvelos. Para aprobar el examen final, debe estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto. ¡Rellena el cuestionario de Autoevaluación!

Temáticas (estructura de la nota de estudio)

En esta unidad la adquisición de conocimientos no es una nota, sino un conjunto de criterios que ayudan a procesar los contenidos mediáticos.

necesidad de tiempo

- Ver una charla de Hedy (8 min) y responder preguntas 90 minutos
- Ver vídeo (Canadá: The Rise of AI: 51 min) y resumir entre 70 y 80 minutos.
- Creación de un plan de negocios mediante IA y reflexión de 30 minutos.
- Lista de verificación de la actividad de desafío mental: video (8 minutos) reflexión 20 minutos
- Publicación en el foro de 10 minutos.

Hedy Talk: El impacto de la IA en los negocios (ACEEU)

👉 Watch Prof. Dr. Thorsten Kliewe's video and answer the following questions. If necessary, turn on the subtitles and make the video full-screen.

En este vídeo, el Prof. Dr. Thorsten Kliewe explica el concepto de Inteligencia Artificial y cómo se aplica al sector empresarial, más concretamente al educativo. Además, ilustra el potencial y los desafíos de la IA y cómo, en el futuro, podría cambiar la forma en que las empresas y las empresas hacen negocios.



Enlace de YouTube:

Transcripción del vídeo

Título: Inteligencia artificial en el sector educativo

Introducción:

La Inteligencia Artificial (IA) ha revolucionado diversas industrias y el sector educativo no es una excepción. Los sistemas de inteligencia artificial han introducido sistemas de calificación automatizados, sistemas de recomendación, chatbots y entornos de aprendizaje adaptativos que mejoran la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Este material de aprendizaje explora el impacto de la IA en el sector educativo y destaca proyectos específicos que utilizan la IA para mejorar la participación de los estudiantes, la comunicación de la investigación y la eficiencia general.

Mejorar el aprendizaje de los estudiantes:

Los sistemas basados en IA han transformado la forma en que los estudiantes evalúan su éxito en el aprendizaje y seleccionan los cursos apropiados. Los sistemas de calificación automatizados brindan a los estudiantes retroalimentación objetiva, permitiéndoles evaluar su progreso de manera efectiva. Los sistemas de recomendación sugieren cursos adaptados a los intereses y objetivos de aprendizaje de los estudiantes, facilitando una educación personalizada.

Chatbots de apoyo:

Los chatbots se han convertido en herramientas valiosas para abordar las preguntas e inquietudes de los estudiantes. Ayudan a proporcionar respuestas a consultas comunes y ofrecen soporte para cuestiones importantes. Al aprovechar la IA, los chatbots garantizan respuestas eficientes y oportunas, liberando tiempo valioso para los profesores y el personal.

Entornos de aprendizaje adaptativos:

Los entornos de aprendizaje adaptativo impulsados por IA se centran en las fortalezas y debilidades individuales de los estudiantes. Al analizar su desempeño, estos sistemas generan rutas de aprendizaje personalizadas, optimizando la retención de conocimientos y el crecimiento académico. Los entornos de aprendizaje adaptativos proporcionan recursos, ejercicios y evaluaciones específicos para abordar las necesidades específicas de los estudiantes.

Proyecto de Compromiso de Calidad:

El proyecto Quality Engagement tiene como objetivo comprender la conexión de los estudiantes con la sociedad y su satisfacción con la experiencia universitaria. Tradicionalmente se utilizaban cuestionarios, pero el proyecto aprovecha la IA para realizar entrevistas con los estudiantes a través de un chatbot. Al transcribir y analizar las conversaciones, se puede obtener de manera eficiente una visión profunda de las perspectivas de los estudiantes.

Creación automatizada de imágenes para comunicación de investigación:

En este proyecto, la IA ayuda a profesores e investigadores universitarios a crear imágenes únicas para representar su investigación. En lugar de depender de imágenes genéricas de plataformas en línea, los algoritmos de inteligencia artificial generan imágenes personalizadas que comunican de manera efectiva los hallazgos de su investigación. Este enfoque mejora el marketing y el compromiso de la investigación.

El papel de ChatGPT:

ChatGPT es una plataforma versátil que brinda múltiples oportunidades para las organizaciones. Ofrece asistencia para generar diversos documentos, como contratos de trabajo o códigos de programación para sitios web. Esta plataforma agiliza los procesos, aumentando la eficiencia dentro de una empresa.

El impacto de la IA en diversas industrias:

La IA tiene implicaciones importantes para numerosos sectores industriales. Por ejemplo, en producción, los sistemas de IA pueden identificar y rechazar productos defectuosos, mejorando el control de calidad. En la industria creativa, la IA puede

generar imágenes y textos únicos, fomentando la innovación. Además, la IA puede permitir decisiones inteligentes que prioricen la sostenibilidad mediante la ejecución de algoritmos cuando haya fuentes de energía renovables disponibles.

Consideraciones éticas:

Si bien la IA ofrece posibilidades notables, también plantea preocupaciones éticas. Es crucial determinar el uso apropiado de la IA y establecer límites. Por ejemplo, en educación, se deben implementar medidas para detectar textos generados por IA y garantizar la integridad académica. Las consideraciones éticas deben estar a la vanguardia al implementar la IA en cualquier sector.

La necesidad de desarrolladores de IA y profesionales interdisciplinarios:

La creciente demanda de implementación de IA requiere una gama diversa de profesionales. Más allá de los desarrolladores de IA, son esenciales personas con experiencia en administración de empresas e informática. Cerrar la brecha entre estas disciplinas es crucial y se reconoce el papel de la informática empresarial para llenar este espacio. Las instituciones educativas deberían centrarse en desarrollar perfiles que combinen conocimientos de administración de empresas y inteligencia artificial para fomentar la innovación.

Conclusión:

La Inteligencia Artificial ha hecho importantes contribuciones al sector educativo, mejorando las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y optimizando los procesos administrativos. Al aprovechar las tecnologías de inteligencia artificial, como los sistemas de calificación automatizados, los sistemas de recomendación, los chatbots y los entornos de aprendizaje adaptativos, las universidades pueden mejorar la participación y el éxito de los estudiantes. Sin embargo, las consideraciones éticas y el desarrollo de profesionales interdisciplinarios son esenciales para garantizar un uso responsable e innovador de la IA en la educación y en diversas industrias.

Ensayo: respuestas de Hedy Talk

👉 Watch the Hedy Talk video and write a 2000-2500 character (no spaces) essay. In your essay you need to answer the following questions:

1. ¿Cómo puede la Inteligencia Artificial (IA) ayudar a los estudiantes durante sus estudios? En su respuesta, proporcione al menos dos ejemplos del uso de la IA en el sector educativo, diferentes a los mencionados en el vídeo.
2. ¿Qué opina de la afirmación del Prof. Dr. Thorsten Kliewe: "La inteligencia artificial tendrá un gran impacto en casi todos los sectores industriales"? ¿Estás de acuerdo/en desacuerdo? Por favor explica tu respuesta.
3. ¿Cuáles son las nuevas habilidades de IA necesarias en los negocios? En su opinión, ¿qué habilidades y conocimientos deberían aprender los estudiantes para afrontar los cambios que trae la IA en los negocios?

Ensayo: Canadá: El ascenso de AI

👉 Watch the documentary and provide a 2000-2500 character (no spaces) summary of the video.

https://www.youtube.com/watch?v=Dk7h22mRYHQ&ab_channel=BloombergOriginals

Asegúrese de identificar, resaltar y escribir una reflexión de los puntos clave sobre la IA, el aprendizaje automático y el impacto de la IA en la economía canadiense mencionados en el documental.

¡Pase a utilizar la IA en los negocios!

<https://www.copy.ai/templates/business-plan>

En este ejercicio, lo invitamos a utilizar la IA en los negocios.

Copy AI es un sistema de IA creador de contenido que ayuda a los usuarios a crear contenido de calidad (es decir, escribir introducciones de blogs, textos de páginas de destino, anuncios de LinkedIn y descripciones de productos). Es una herramienta que puede resultar realmente útil para emprendedores y propietarios de negocios para mostrar sus productos/servicios y/o presentar su negocio a posibles inversores.

 Complete the checklist, create your business plan.

- 1. Inicie sesión: visite <https://www.copy.ai/templates/business-plan> e inicie sesión con su correo electrónico (acceso gratuito).
- 2. Elija Producto/Servicio: Piense en un producto o servicio que desee desarrollar/vender.
- 3. Proporcione información: inserte todos los detalles relevantes en el cuadro de descripción.
- 4. Plan generado por IA: Sea testigo de cómo la IA crea un plan de negocios personalizado para usted.
- 5. Revisar y editar: revise cuidadosamente el plan y realice los ajustes necesarios.
- 6. Reflexiona y aplica: Tómate el tiempo para reflexionar sobre la experiencia y evaluar la efectividad de la IA en la creación de tu plan de negocios.
- 7. Comparta ideas (opcional): participe en debates con sus compañeros sobre sus reflexiones.

Actividad de desafío mental

Con esta actividad, invitamos a los estudiantes a reflexionar sobre su vida y a pensar en el impacto de la IA en el empleo en el futuro.

 Complete the checklist.

- 1. Mire el vídeo : haga clic en el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=sHnHg5NGclg> para acceder al contenido del vídeo.

- 2. Reflexione sobre el impacto de la IA: mientras mira el video, preste atención a los principales trabajos que probablemente serán reemplazados por la IA en el futuro.
- 3. Identifique trabajos adicionales: después de ver el video, enumere tres trabajos (diferentes a los mencionados en el video) que cree que serán reemplazados por la IA en el futuro. Proporcione razones para sus elecciones.
- 4. Cree la Lista A: haga una lista de las razones por las que los clientes pueden preferir la IA durante su experiencia de compra. Incluya al menos tres razones convincentes.
- 5. Cree la Lista B: haga una segunda lista de razones por las que los clientes pueden preferir la interacción humana durante su experiencia de compra. Incluya al menos tres razones de peso.
- 6. Revisar y refinar: Tómese un momento para revisar tus respuestas, asegurando claridad y coherencia en tus respuestas.
- 7. Autorreflexión: tómese un momento para reflexionar sobre cómo esta actividad ha influido en tu perspectiva sobre el papel de la IA en el mercado laboral y las interacciones con los clientes.
- 8. Comparta ideas (opcional): participe en debates con sus pares sobre sus reflexiones sobre el impacto de la IA y las preferencias de los clientes.

Foro: Impacto en los negocios

 **Para aprobar el examen final, debe estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad. Comparta sus pensamientos con otros participantes. ¡Reflexione sobre el turno de utilizar la IA en los negocios ! y ejercicios de actividad de desafío mental .**

Cuestionario: Autoevaluación

Ahora que completó el módulo Impacto de la IA en los negocios, es hora de calificar su conocimiento y desempeño.

 **Download and fill out the document below.**

 [Módulo Impacto de la IA en los negocios_Autoevaluación para estudiantes.docx](#)

Retroalimentación del módulo (Impacto en el negocio)

 **We want to make this course the best it can be, so please provide feedback on this module the same way as the others.**

1 Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de cinco puntos.

Totalmente de acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Mejoré mucho durante la finalización del módulo.
- Completar este módulo fue un placer para mí.
- Hubo ejercicios valiosos en el módulo.
- El módulo contenía información útil.

2 Proporcione comentarios sobre este módulo en unas pocas oraciones. ¿Qué mejorarías?

3 A Impacto en la gobernanza

Sobre el módulo

Este módulo y el siguiente se centran en la gobernanza de la IA.

Este primer módulo introduce el término, analiza por qué la gobernanza es necesaria con algunos ejemplos, analiza los impactos en nuestra sociedad y presenta un conjunto de principios de gobernanza de la IA necesarios para garantizar un equilibrio correcto entre las estrategias y objetivos de una empresa, los requisitos legales y ética.

El módulo se centrará en cinco temas principales:

- Introducción a la gobernanza de la IA
- Legislación
- Grados de gobernanza de la IA
- Principales preocupaciones
- Principios de la gobernanza de la IA

Requisitos

¡Lea el plan de estudios y realice el cuestionario de autoevaluación relacionado!



Competencias en este tema.

Competencias que se pueden adquirir al finalizar con éxito la unidad didáctica

Conocimiento

- Familiarícese con el concepto de gobernanza y gobernanza de la IA
- Estar informado sobre el estado actual de la legislación de la UE y otras iniciativas.
- Familiarícese con los términos responsabilidad, equidad, control humano, transparencia, seguridad y universalidad.
- Obtenga conocimiento sobre los desafíos, oportunidades y riesgos relacionados con la gobernanza de la IA.

Capacidad

- Capaz de distinguir las diferencias entre la gobernanza de la IA y la gobernanza de los datos.
- Capaz de reconocer un problema de gobernanza de la IA al enfrentarlo
- Capaz de asignar un problema de gobernanza de IA a uno de los 6 principios
- Capaz de seguir nuevos desarrollos en la gobernanza de la IA.

Actitud

- Se realiza un seguimiento constante del trabajo, los logros y las conclusiones.
- Abierto al uso de herramientas tecnológicas de la información.
- Desarrollar una resolución de tareas precisa y sin errores, precisión de ingeniería y precisión.
- Es fundamental para el contenido de IA (medios de comunicación) que no se basa en la realidad técnica o de TI.
- Receptivo al contenido de esta unidad.
- Comprometida con su propio desarrollo profesional.

Autonomía y responsabilidad

- Colaborar con el instructor y los compañeros de estudios para ampliar el conocimiento.
- Aceptar comentarios profesionales bien fundamentados y otros comentarios críticos.
- Comprometidos con los principios y métodos del pensamiento sistémico y la resolución de problemas.
- Tomar una decisión responsable e informada basada en sus conocimientos y análisis.

Plan de estudios: Impacto en la gobernanza

Vídeo: Charla TED

 Watch the TEDTalk: "*¿ Qué sucederá cuando nuestras computadoras se vuelvan más inteligentes que nosotros?* " por Nick Bostrom.

<https://www.youtube.com/watch?v=MnT1xgZgkpk&t=45s>

Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.

Consideremos lo simple o complejo que podría ser implementar lo que sugiere Nick Bostrom. ¿Utilizó el término "gobernanza de la IA"?
--

Introducción a la gobernanza de la IA

□ **Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.**

Antes de leer las definiciones, ¿sabías qué significa "gobernanza de la IA"?

Introducción Parte 1

A estas alturas ya sabemos que la IA ya forma parte de nuestras vidas. Podemos ser conscientes de su presencia e interactuar con él, por ejemplo, cuando le pedimos a Siri que nos busque un restaurante según nuestras preferencias alimentarias. Sin embargo, en muchos otros aspectos, no somos plenamente conscientes de que la IA también esté presente: por ejemplo, las instituciones financieras aprovechan la IA para identificar actividades potencialmente fraudulentas en nuestras cuentas; Las IA se utilizan para rastrear y predecir los impactos ambientales en los campos agrícolas utilizando datos de escaneo satelital y monitoreo de la salud de los cultivos y el suelo. Estos son sólo algunos ejemplos y, según varios estudios, la epidemia de Covid-19 ha acelerado la adopción de la IA en todos los sectores de la economía [1].

Sin embargo, la IA no es solo cachorros y arcoíris. Muchos académicos señalan que la forma en que se producen las herramientas de IA debe cambiar debido a las limitaciones en la colaboración y a suposiciones de datos inexactas, como las expectativas poco razonables que impulsan el uso de sistemas de IA que no son lo suficientemente sólidos. Por ejemplo, la inacción frente a los prejuicios sobre la IA ha dado lugar a muchas injusticias contra grupos enteros de personas, perfiles raciales y otros incidentes inquietantes. Los deepfakes y la capacidad de crear vídeos, imágenes, textos, discursos y otras formas de comunicación (social) realistas han planteado últimamente muchas preocupaciones éticas y legales sobre el uso de la IA para manipular las percepciones humanas. En ciberseguridad, los malos actores también tienen acceso a herramientas de inteligencia artificial, por lo que el juego del gato y el ratón continúa. La videovigilancia basada en inteligencia artificial para reconocer a las personas a través de su rostro, su habla, su forma de caminar o sus movimientos también ha planteado algunas preocupaciones sobre la privacidad. Amazon Alexa sugirió recientemente a una niña de 10 años que tocara un enchufe con un centavo después de que la niña le pidiera un desafío para hacerlo [2].

En este escenario de pros y contras a la hora de abordar la IA, la implementación de una gobernanza se vuelve fundamental. La gobernanza se refiere a la formación, mantenimiento y regulación de reglas o actividades, así como a la asignación de responsabilidades [3].

Cuando incluimos la IA en este término, podemos encontrar dos interpretaciones diferentes:

- El uso de sistemas basados en IA en la gobernanza, lo que significa la adopción de IA en la prestación de servicios, la formulación de políticas y la aplicación de las prácticas gubernamentales y los ecosistemas del sector público [4].
- La gobernanza de la IA, es decir, la promoción de un marco institucional y legal adecuado para el desarrollo y uso de la IA [5].

A pesar de considerar diferentes temas, no es posible discutir la IA en la gobernanza sin considerar la gobernanza de la IA, porque ambas funcionan como vasos comunicantes. Así, el término se entiende aquí en referencia a lo que se conoce como "gobernanza de la IA",

idea compuesta por una tríada de temas relacionados con: a) la infraestructura - obtención, almacenamiento y procesamiento de los datos; b) la aplicación - la gestión de los datos; c) la utilización: los procesos de toma de decisiones y evaluación basados en los datos.

Introducción Parte 2

Se pueden encontrar muchas otras definiciones. Por ejemplo, la gobernanza de la IA se refiere a "una variedad de herramientas, soluciones y palancas que influyen en el desarrollo y las aplicaciones de la IA" en [6], como "la estructura de reglas, prácticas y procesos utilizados para garantizar que la tecnología de IA de la organización se mantenga". y amplía las estrategias y objetivos de la organización" en [7], como "un conjunto de procesos, procedimientos, culturas y valores diseñados para asegurar los más altos estándares de comportamiento" en [8]. Probablemente, la definición más completa está disponible en [9] y establece que "la gobernanza de la IA es un sistema de reglas, prácticas, procesos y herramientas tecnológicas que se emplean para garantizar que el uso de las tecnologías de IA por parte de una organización se alinee con las estrategias y objetivos de la organización. y valores; cumple con los requisitos legales; y cumple con los principios de IA ética seguidos por la organización". En resumen, la gobernanza de la IA debería cerrar la brecha que existe entre la responsabilidad y la ética en el avance tecnológico [10] y garantizar que se establezcan límites confiables dentro de la tecnología, de modo que no cause daño ni agrave aún más las desigualdades mientras opera.

Es importante distinguir entre gobernanza de datos y gobernanza de IA. La gobernanza de datos es un conjunto de prácticas destinadas a manejar datos de manera efectiva, lo que significa que se deben aplicar políticas apropiadas para garantizar la disponibilidad, usabilidad, integridad y seguridad de los datos. Dado que una IA suele alimentarse de datos, la calidad de estos datos es fundamental para obtener resultados de alto valor. Por tanto, la gobernanza de datos es un requisito de la IA, mientras que podemos decir que la gobernanza de la IA es un requisito para nuestra sociedad.

Como parte de los procesos de gobernanza de la IA, la captura y gestión de metadatos en modelos de IA permite la transparencia sobre cómo se construyen e implementan los sistemas de IA, lo cual es un requisito previo fundamental para la mayoría de las preocupaciones regulatorias. Cuando se implementa correctamente, la gobernanza de la IA brinda a las organizaciones agilidad y total confianza. De hecho, si una organización implementa IA para automatizar algunos procedimientos nuevos o existentes, la gobernanza de la IA les ayuda a confiar en los resultados de la IA en cada paso, lo que produce resultados comerciales confiables y un producto con un tiempo de comercialización rápido.

Las medidas proactivas de gobernanza y rendición de cuentas son cada vez más reconocidas como una característica diferenciadora para las empresas que buscan establecer una reputación de confiabilidad. Existe una serie de marcos mundiales sobre conceptos éticos y de gobernanza de la IA que se presentarán y analizarán en las siguientes secciones.

Lecturas adicionales: [2] [9]

□ Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.

Después de leer las diferentes definiciones de gobernanza de la IA en la sección "La gobernanza de la IA", ¿se alinean con su respuesta a la pregunta anterior?
Después de leer los ejemplos, ¿se te ocurren otros casos relacionados con problemas legales y éticos con la IA?

Referencias

- [1] Melanie Malluk Batley, *La adopción de la IA se aceleró durante la pandemia, pero muchos dicen que avanza demasiado rápido: encuesta de KPMG*, *Thriving in an AI World*, estudio de KPMG, marzo de 2021, <https://info.kpmg.us/news-perspectives/technology-innovation/thriving-in-an-aiworld/ai-adoption-accelerated-during-pandemic.html>, consultado en octubre de 2022.
- [2] Noticias de la BBC, *Alexa le dice a una niña de 10 años que toque el enchufe con un centavo*, 28 de diciembre de 2021, <https://www.bbc.com/news/technology-59810383>, consultado en agosto de 2022.
- [3] Marc Hufty, “Investigando procesos de políticas: el marco analítico de gobernanza”, *Investigación para el desarrollo sostenible: fundamentos, experiencias y perspectivas*, págs. 403–424, editado por U. Wiesmann, et al., Geographica Bernensia, Berna, Suiza, 2011.
- [4] Anneke Zuiderwijk, Yu-Che Chen, Fadi Salem, “Implicaciones del uso de la inteligencia artificial en la gobernanza pública: una revisión sistemática de la literatura y una agenda de investigación”, *Government Information Quarterly*, vol. 38, núm. 3 de julio de 2021.
- [5] *Perspectives on Issues in AI Governance*, informe de Google, <https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf>, consultado en octubre de 2022.
- [6] James Butcher, Irakli Beridze, “¿Cuál es el estado de la gobernanza de la inteligencia artificial a nivel mundial?”, *The RUSI Journal*, vol. 164, n. 5-6, págs. 88–96, noviembre de 2019.
- [7] Johannes Schneider, Rene Abraham, Christian Meske, Jan vom Brocke, “AI Governance for Business”, *arXiv.org*, noviembre de 2020, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.10672>, consultado en octubre de 2022.
- [8] Alan FT Winfield, Marina Jirotko, “La gobernanza ética es esencial para generar confianza en la robótica y los sistemas de inteligencia artificial”, *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, vol. 376, núm. 2133, 20180085, noviembre de 2018.
- [9] Matti Mäntymäki, Matti Minkkinen, Teemu Birkstedt, Mika Viljanen, “Definición de la gobernanza organizacional de la IA”, *IA y ética*, febrero de 2022.
- [10] KOSA AI, *La importancia de la gobernanza de la IA y 5 principios clave para su orientación*, <https://kosa-ai.medium.com/the-importance-of-ai-governance-and-5-key-principles-for-its-guidance-219798c8f407>, consultado en octubre de 2022.

Legislación

Las medidas proactivas de gobernanza y rendición de cuentas son cada vez más reconocidas como una característica diferenciadora para las empresas que buscan establecer una reputación de confiabilidad. Existen varios marcos mundiales sobre conceptos éticos y de gobernanza de la IA.

La Comisión Europea está construyendo un enfoque europeo sólido hacia la IA, basado en la estrategia de 2018 [1] y reforzado por el Libro Blanco sobre la IA de 2020 [2]. En este sentido, es probable que la UE sea la primera en promulgar legislación reguladora de la IA [3]. La Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU. [4] exige que las grandes empresas con acceso a grandes cantidades de datos auditen los sistemas basados en IA para determinar la equidad, la privacidad, la precisión y los riesgos de seguridad. Una iniciativa destacada es el Marco de Gobernanza de la IA de Singapur [5], que es el primer modelo desarrollado en Asia y su punto fuerte es que traduce los principios en un marco práctico y operativo para la acción inmediata, reduciendo las barreras de entrada para la adopción de la IA. Este marco se basa en dos factores: i) las soluciones de IA deben estar centradas en

el ser humano, y ii) las decisiones tomadas o asistidas por la IA deben ser transparentes, explicables y justas.

La UE persigue el establecimiento de un marco de certificación sobre el uso y la aplicabilidad de la IA en Europa. En esta situación, un programa de certificación de IA podría construirse sobre dos pilares [6]: en primer lugar, un análisis exhaustivo de los riesgos de los efectos de la IA en su entorno, así como de los peligros que plantean los adversarios potenciales y las debilidades actuales. En segundo lugar, un examen exhaustivo de la transparencia de los sistemas de IA, una evaluación de su funcionamiento en escenarios extremos y su explicabilidad.

Por otro lado, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) [7] es un reglamento de la legislación de la UE sobre protección de datos y privacidad en la UE y el Espacio Económico Europeo (EEE). El principal objetivo del GDPR es mejorar el control y los derechos de las personas sobre sus datos personales y simplificar el entorno regulatorio para los negocios internacionales y, por lo tanto, la transferencia de datos personales fuera de las áreas de la UE y el EEE. Sin embargo, también generó cierta controversia, ya que no otorga el derecho a una explicación de la toma de decisiones automatizada [8]. El RGPD es importante en este contexto porque introduce Evaluaciones de Impacto de la Protección de Datos (DPIA), que incluyen un conjunto de herramientas para evaluar los riesgos asociados con el uso de procesos automatizados de toma de decisiones o elaboración de perfiles [9]. La EIPD se puede utilizar para determinar y establecer las salvaguardas necesarias para gestionar eficazmente los riesgos asociados y proporcionar la explicación y transparencia necesarias de los algoritmos y datos utilizados. El RGPD supone una barrera para el uso de Big Data y la evaluación y protección de riesgos por parte de la IA ya que, como se ha comentado anteriormente, la IA necesita datos como actividades de los usuarios, información de datos personales (dirección IP, geolocalización, etc.).

Para racionalizar y luego regular el acceso a los datos, la UE está trabajando actualmente en dos nuevas iniciativas, la Ley de Datos [10] y la Ley de Gobernanza de Datos [11]. La idea de la Ley de Datos es eliminar las barreras de acceso a los datos no personales, tanto para los organismos del sector público como del privado, preservando al mismo tiempo los incentivos para invertir en la generación de datos garantizando un control equilibrado de los datos para sus creadores. Por lo tanto, la Ley de Datos extiende el derecho de portabilidad del RGPD a los datos no personales, generados por productos conectados y servicios relacionados y facilita el intercambio de datos y el uso/reutilización de datos, generados por usuarios y terceros seleccionados, estableciendo estándares en toda la UE. .

En cambio, la Ley de Gobernanza de Datos tiene como objetivo fomentar la reutilización amplia de los datos en poder de los organismos del sector público y proporciona un marco legal donde los organismos del sector público deciden poner los datos (incluidos los datos personales) a disposición de terceros para su reutilización. Para animar a las personas a compartir sus datos, la UE propone crear "intermediarios de datos" (como alternativa europea a las principales plataformas tecnológicas existentes), que se encargarán del intercambio de datos entre particulares, organismos públicos y empresas privadas. Ambos posicionan a los Data Spaces como un elemento clave en el intercambio de grandes volúmenes de datos para alimentar la IA en la ciberseguridad.

Lecturas adicionales: [2] [5] [8].

Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.

¿Cree que sería suficiente una legislación que establezca reglas y límites sobre el uso de la IA? ¿Lo consideras necesario? ¿Por qué?
¿Crees que un mundo como Terminator es posible si no controlamos la IA?
¿Se puede controlar eficazmente el desarrollo de la IA mediante legislación?
¿Necesitamos algo más?

Referencias

- [1] Comisión Europea, “Inteligencia artificial para Europa”, COM(2018) 237 final, Bruselas, abril de 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN>, consultado en octubre de 2022.
- [2] Comisión Europea, Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: Un enfoque europeo hacia la excelencia y la confianza, COM(2020) 65 final, Bruselas, febrero de 2020, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/Commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf, consultado en octubre de 2022.
- [3] Comisión Europea, Establecimiento de normas armonizadas sobre inteligencia artificial (Artificial Intelligence Act) y modificación de determinados actos legislativos de la Unión, COM(2021) 206 final, Bruselas, abril de 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>, consultado en noviembre de 2022.
- [4] Congreso de los EE. UU., Ley de Responsabilidad Algorítmica de 2019, HR2231, 116.º Congreso, abril de 2019, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231>, consultado en octubre de 2022.
- [5] El enfoque de Singapur para la gobernanza de la IA, <https://www.pdpc.gov.sg/Help-and-Resources/2020/01/Model-AI-Governance-Framework>, consultado en octubre de 2022.
- [6] Ronan Hamon, Henrik Junklewitz, Ignacio Sanchez, “Robustness and Expliqueability of Artificial Intelligence”, Informe técnico del JRC, 2020, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC119336>, consultado en noviembre 2022.
- [7] Reglamento general de protección de datos de la UE, <https://gdpr-info.eu/>, consultado en noviembre de 2022.
- [8] Sandra Wachter, Brent Mittelstadt, Luciano Floridi, “Por qué no existe un derecho a la explicación de la toma de decisiones automatizada en el reglamento general de protección de datos”, Ley Internacional de Privacidad de Datos, vol. 7, núm. 2, págs. 76–99, mayo de 2017.
- [9] Comisión Europea, “Reglamento relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al procesamiento de datos personales y a la libre circulación de dichos datos, y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)”, Diario Oficial de Unión Europea, L119, abril de 2016, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- [10] UE, Ley de datos: la Comisión propone medidas para una economía de datos justa e innovadora, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1113, consultado en noviembre de 2022.
- [11] Comisión Europea, “Data Governance Act”, COM/2020/767 final, noviembre de 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020PC0767>, consultado Noviembre de 2022.

Grados de gobernanza de la IA

Cuando la IA gestionada se realiza correctamente, puede proporcionar importantes beneficios [1]:

- Utilice la información recopilada a lo largo del ciclo de vida de la IA para obtener más visibilidad y automatizar la documentación;
- Mejorar los resultados y la eficiencia mediante el uso de las mejores prácticas descubiertas a través del análisis de metadatos;

- Durante el ciclo de vida de desarrollo e implementación de la IA, establecer y hacer cumplir políticas uniformes;
- Facilitar la comunicación y la cooperación entre científicos de datos, ingenieros de IA, desarrolladores y otras partes interesadas de la IA;
- Cree IA a escala con una vista única e integral de todas las acciones.

En este sentido, IBM [2] proporciona una escala de 6 pasos para indicar el grado de penetración de la gobernanza de la IA y evaluar los riesgos.

Nivel 0: **sin gobernanza de IA** . No existen políticas comunes establecidas para el desarrollo o implementación de IA y cada equipo de desarrollo de IA utiliza sus propias tecnologías. Este método ofrece mucha flexibilidad y es común entre las empresas que recién están comenzando con la IA. Dado que no existe un marco común, no es posible evaluar los riesgos de utilizar estos modelos de IA en producción, lo que podría representar peligros importantes para la empresa. Además, escalar los procesos de IA es difícil para las empresas de este nivel.

Nivel 1 – **Introducción de políticas de IA** . Estas políticas se definen a un alto nivel. Dado que su aplicación no es obligatoria, los sistemas de IA individuales todavía están compartimentados sin coherencia debido a la falta de implementación de estos estándares. Por tanto, existe el riesgo de que se malinterpreten e incluso se subviertan las políticas. Una vez más, las empresas no pueden ver muchas ganancias en productividad con la adopción de la IA.

Nivel 2 - **Métricas para gobernar la IA** . Este nivel amplía el nivel 1 al crear un conjunto común de mediciones aceptables, así como una herramienta de monitoreo de modelos. Esto no solo garantiza que los equipos de IA estén en sintonía, sino que también permite comparar métricas a lo largo de los ciclos de vida de desarrollo. Para realizar un seguimiento de estas métricas, generalmente se implementa un marco de monitoreo único, que permite que todos en la empresa las interpreten de la misma manera. Esto reduce el nivel de riesgo y aumenta la apertura de los datos necesarios para tomar decisiones políticas o solucionar problemas de confiabilidad en caso de que surja un problema. Las empresas de este nivel suelen tener un equipo central de validación de modelos que hace cumplir las políticas de la empresa durante el proceso de validación, lo que genera beneficios de productividad.

Nivel 3: **repositorio de datos de IA** . Este nivel utiliza los metadatos del nivel 2 para garantizar que todos los activos creados durante la vida útil de un modelo estén disponibles en un repositorio. La empresa ahora puede realizar un seguimiento de toda la procedencia de los datos, modelos, métricas del ciclo de vida, canalizaciones de código y más con una única fuente. Las empresas en este nivel pueden explicar claramente los riesgos de la IA y tener una perspectiva holística del éxito de su estrategia de IA.

Nivel 4: **Validación y seguimiento de datos automatizados** . Este nivel automatiza el procedimiento para que los datos del ciclo de vida de la IA puedan capturarse automáticamente, eliminando el estrés de documentar manualmente acciones, mediciones y juicios. Estos datos también ayudan a los equipos de validación de modelos a emitir juicios sobre los modelos de IA y a utilizar propuestas basadas en IA. También elimina cualquier preocupación por la falta de mediciones, información o versiones de datos/modelos debido a errores cometidos en el camino. Como resultado de su capacidad para implementar modelos de IA de manera confiable y rápida en producción, las empresas de este nivel comienzan a presenciar un aumento exponencial de la productividad.

Nivel 5: **Gobernanza de IA totalmente automatizada** . La automatización de la etapa anterior se utiliza para hacer cumplir automáticamente las regulaciones sobre los modelos de IA en este nivel. Esta arquitectura ahora garantiza que las políticas de la empresa se apliquen de manera consistente a lo largo de los ciclos de vida de todos los modelos. En esta etapa, la documentación sobre IA de una organización se genera automáticamente, con el grado adecuado de apertura para los reguladores y, lo que es más importante, para los consumidores. Esto permite al equipo centrarse en las regiones más peligrosas que requieren una mayor intervención manual. En este nivel, la estrategia de IA de una empresa puede ser increíblemente eficiente y al mismo tiempo mantener la confianza en sus niveles de riesgo.

Lectura adicional: [1]

□ Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.

¿Cuáles son las consecuencias de no adoptar la gobernanza de la IA? ¿Por qué la automatización es clave en la gobernanza de la IA? ¿Cree que todas las empresas públicas y privadas requieren una gobernanza de la IA totalmente automatizada?

Referencias

[1] IBM, "Gobierno de la IA: asegúrese de que su IA sea transparente y confiable", IBM smartpapers, <https://www.ibm.com/analytics/common/smartpapers/ai-governance-smartpaper/>, consultado en abril de 2022.

[2] Michael Hind, Emma Tucker, Rohan Vaidyanathan, "Fundamentos de una IA confiable: ¿Qué tan maduro es su gobierno de IA?", Blog de IBM Watson, 8 de junio de 2021, <https://www.ibm.com/blogs/watson/2021/06/ai-governance-maturity/>, consultado en abril de 2022.

Vídeo: Charla TED

👁 Watch the TEDTalk: "[Cómo mantener los prejuicios humanos fuera de la IA](#)" por Kriti Sharma.

<https://www.youtube.com/watch?v=BRRNeBKwvNM&t=43s>

□ Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.

Después de ver la charla TED, ¿conocías el uso de la IA en estos campos?
¿Y el hecho de que estemos exportando nuestros prejuicios humanos a los sistemas de inteligencia artificial?
¿Estás de acuerdo con estas preocupaciones?
¿Crees que la IA puede afectar a otros no incluidos?

Principales preocupaciones

Existe un consenso generalizado sobre la necesidad de discutir estos límites confiables en el desarrollo de sistemas de IA, porque su uso puede tener consecuencias negativas muy importantes para la vida de las personas, o reproducir modelos sociales que se consideran moralmente reprobables.

Sin embargo, los límites no están claros y es difícil establecer o acordar un marco ético, político o regulatorio que pueda regular el desarrollo de formas de IA que luego puedan tener un alto impacto en las decisiones sociales. Una de las dificultades que se plantea en este sentido es la tensión entre una serie de garantías para los ciudadanos y, al mismo tiempo, la competitividad en investigación e innovación.

Las principales preocupaciones son las siguientes:

Sesgo de datos

El énfasis está en la necesidad de garantizar que los datos recopilados no estén sesgados por género, nivel socioeconómico, etnia, etc. La garantía de la diversidad de los datos y su composición se refiere al uso de la IA en todas las etapas del proceso, recopilación de datos, la decisión misma o la evaluación. El uso de máquinas para la toma de decisiones no está exento de la ideología que subyace a cualquier decisión. Estas ideologías pueden representar intereses de diversos actores, ya sean de naturaleza política, técnica o económica. Se trata de una cuestión importante a resolver para garantizar que los datos recogidos y su uso respondan a los objetivos para los que están diseñados.

Justicia

Los sistemas de IA funcionan principalmente en base a la recopilación de datos y las relaciones estadísticas. Más allá de los datos utilizados, la toma de decisiones automatizada, independientemente de si los datos están sesgados o no, plantea un problema de justicia, porque el criterio de justicia prevalece sobre la eficiencia. Utilizar la capacidad de manejar grandes volúmenes de datos y hacer predicciones estadísticas se considera un valor importante de la IA. Esta es una información a tener en cuenta a la hora de tomar decisiones contrastantes. Sin embargo, esta información no puede utilizarse para tomar decisiones automatizadas que afecten a aspectos directamente relacionados con la vida de las personas. Desde una visión más disruptiva de la IA, se supone que incluso si no queremos que la IA participe en numerosos aspectos de nuestra vida diaria, es necesario evaluar los costos y beneficios, basándose en valorar el costo de las decisiones equivocadas tomadas por la IA. Si las decisiones afectan cuestiones no sustanciales para la vida de las personas, este error en las decisiones de la IA puede considerarse un problema menor y, por lo tanto, la IA podría usarse para tomar decisiones sobre ese tema en particular. Por otro lado, ya sea que las decisiones afecten cuestiones sustantivas de la vida de las personas, una decisión equivocada podría tener efectos terriblemente injustos que condicionarían la vida de la persona y, por lo tanto, en esa materia las decisiones no deberían tomarse por sistemas.

Privatización de la gobernanza

Una de las principales preocupaciones en el uso de los sistemas de IA en general y especialmente en el ámbito de la gobernanza es el importante control de los datos y la acumulación de conocimiento que tienen actualmente algunas grandes empresas o corporaciones. Dada la alta capacidad económica y técnica que se necesita cada vez más para hacer un uso intensivo de los datos, este fenómeno representa una amenaza para la toma de decisiones democrática. Determinadas empresas o corporaciones están acumulando mucho conocimiento algorítmico y sobre el comportamiento de la población, lo que implica una falta de garantías de que esos datos o ese conocimiento se realicen respetando principios o valores éticos acordados. En este sentido, la acumulación de datos y conocimientos en IA por parte de entidades fuera del alcance de la supervisión gubernamental significa la privatización de la gobernanza, una cuestión que debe corregirse. Ante esta situación, y para garantizar una IA que tome decisiones justas y respete los valores democráticos, es necesario alinear las tres patas que se consideran configuran la gobernanza de la IA (ciudadanía, tecnología y administración). En este sentido, además de desarrollar normas legales, se propone realizar auditorías de datos y algoritmos a empresas privadas.

Automatización de decisiones

El debate sobre limitar la automatización de los procesos de toma de decisiones no puede limitarse a la IA, de la misma manera que la IA no puede considerarse la única responsable de la automatización de las decisiones. De hecho, ahora las decisiones se toman automáticamente en una serie de áreas, incluso si no se utilizan sistemas de inteligencia artificial. El problema con la IA es cuando quienes diseñan un algoritmo no son capaces de

explicar sus decisiones, así como cuando los usuarios no conocen los criterios que un diseñador de IA ha implementado en el algoritmo. Independientemente de la decisión o predicción final, garantizar la transparencia y la explicabilidad de todo el proceso es crucial para poder utilizar los sistemas de IA en la gobernanza.

Libertad

La amenaza a la libertad que plantea el uso de sistemas de IA en los procesos de toma de decisiones puede entenderse desde dos niveles diferentes. La primera dimensión se refiere a las estrategias que utiliza la IA para lograr una mayor publicidad o visualización, basadas en algoritmos que involucran a los usuarios en procesos tipo bucle, que utilizan empresas como Meta o Twitter. Estos procesos pueden conducir a una manipulación significativa de grupos de personas más influyentes o menos educados, como los jóvenes. En esta dimensión, se considera necesario legislar el funcionamiento de estos bucles para evitar daños a las personas. La segunda dimensión, relacionada con la primera pero llevada al extremo, tiene que ver con una visión muy disruptiva de la IA. En este sentido, alerta sobre la capacidad de la IA para controlar las emociones y regular los sentimientos. Dada la huella digital que todos los ciudadanos dejan en cada movimiento que realizan a diario, obtener y utilizar estos datos con fines comerciales o autoritarios puede resultar muy peligroso. Según este punto de vista, el problema no es el poder predictivo de los sistemas de IA en los procesos de gobernanza, sino el uso que se puede hacer de estas predicciones. Ante esta situación, la solución propuesta por los participantes se basa en cuestionar la supuesta objetividad de las predicciones y, por tanto, propone un uso de predicciones basadas en criterios subjetivos y contextuales, que pueden ser conocidos, negociados y discutidos.

Vídeo: Charla TED

👉 Watch the TEDTalk: "[Cómo conseguir que la IA nos empodere, no nos domine](https://www.youtube.com/watch?v=2LRwvU6gEbA)" por Max Tegmark.

<https://www.youtube.com/watch?v=2LRwvU6gEbA>

☐ Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.

Piense en lo que sugiere Max Tegmark. ¿Está diciendo algo similar a lo que dijo Nick Bostrom en la charla TED que viste en la primera sección?
¿Estás de acuerdo con él?
¿Está la sociedad preparada para seguir sus sugerencias?

Potenciado por la IA

Para ser eficaz y proporcionar el equilibrio correcto entre las estrategias y objetivos de una empresa, los requisitos legales y la ética, muchos actores trabajan para identificar los principios fundamentales. Por ejemplo, la Universidad de Harvard [1] creó un mapa de visualización de 32 conjuntos de principios de IA. KPMG [2] proporciona cuatro pautas para ayudar a las organizaciones a garantizar la gobernanza adecuada de los algoritmos. Google [3] destaca cinco áreas específicas donde una orientación concreta y específica del contexto por parte de los gobiernos y la sociedad civil ayudaría a avanzar en el desarrollo legal y ético de la IA. Existe un acuerdo global sobre un conjunto fundamental de seis principios de IA que son funcionalmente independientes de los algoritmos, de la tecnología y de los sectores.

Responsabilidad

La rendición de cuentas requiere una identificación clara de quién tiene la responsabilidad de las decisiones y acciones al diseñar, desarrollar, operar y/o implementar sistemas de IA. No es apropiado delegar responsabilidad en una máquina. Dar la responsabilidad a una máquina es innecesario (siempre habrá una persona física o corporación responsable dentro de las leyes y marcos legales existentes), inmoral (la responsabilidad es una propiedad intrínsecamente humana), poco práctico (es imposible responsabilizar a las máquinas por violaciones de sus derechos), obligaciones) y abierto a abusos (facilitaría que los malos actores se protejan). Deben ser personas u organizaciones las responsables en última instancia de los actos de los sistemas de IA bajo su diseño o control, sin importar cuán complejo sea el sistema de IA. En este sentido, los gobiernos están colaborando con otras partes interesadas para ofrecer más claridad sobre la conducta prevista de los proveedores y clientes de servicios de IA que utilizan la IA en ciertos dominios. Para que dichos criterios se apliquen de manera uniforme y sean relevantes para todos los proveedores y clientes, deberían estar respaldados por nuevas normas, estándares, reglas o leyes.

Transparencia

La transparencia se refiere a la capacidad de explicar por qué un sistema de IA se comporta de cierta manera para aumentar la confianza de las personas en la exactitud y adecuación de sus predicciones. Al considerar qué grados de explicación son apropiados, tenga en cuenta los criterios que se aplicarían a un tomador de decisiones humano en la misma situación. Es importante considerar qué tipo de explicación es más apropiada en un contexto determinado. Diferentes audiencias requieren diferentes necesidades. Por ejemplo, a un oncólogo puede resultarle difícil explicar por qué tiene la sensación de que el cáncer de un paciente ha regresado. En la misma situación, un sistema de inteligencia artificial podría proporcionar niveles de biomarcadores y exploraciones anteriores de muchos pacientes comparables como referencia y pronosticar un 80% de probabilidad de cáncer. Un investigador de accidentes que busque el motivo por el que una casa hace frío puede encontrar que la simple respuesta "la calefacción está apagada" es suficiente. Definitivamente, cuanto más sientan los usuarios que comprenden el sistema de IA en general, más inclinados y mejor equipados estarán para utilizarlo.

Justicia

Hay varios debates sobre lo que constituye justicia. Sin embargo, es necesario emitir un juicio global sobre los valores compartidos y las normas morales comunes, y también deben transmitirse a los sistemas de IA. El principio de equidad también garantiza que se tenga en cuenta y se reduzca cualquier posible sesgo en los datos históricos o sesgo inducido por el hombre. En resumen, la equidad debe garantizar que los sistemas de IA sean éticos, estén libres de sesgos y prejuicios y que no se utilicen atributos protegidos. Sin embargo, hay muchas situaciones conflictivas en las que es difícil cumplir con la justicia y la satisfacción general, ya sea que las decisiones las tomen humanos o máquinas. Por ejemplo, ¿es más justo dar una oportunidad a todos los que cumplen con los estándares de calificación o a un número igual de personas de diversos segmentos demográficos para evitar que se repitan las inequidades del pasado? Este problema puede mitigarse parcialmente si, al desarrollar una herramienta de inteligencia artificial para ayudar en la toma de decisiones, es vital decidir desde el principio qué técnica de equidad se utilizará y hacerla transparente. Debido a que existen tantos puntos de vista y técnicas diferentes para definir la justicia, algunas definiciones pueden contradecirse directamente entre sí, mientras que otras pueden fomentar la justicia al precio de la precisión o la eficiencia. Sin embargo, si se hace correctamente, un método algorítmico puede ayudar a mejorar la coherencia en la toma de decisiones, particularmente en comparación con la alternativa de que los humanos decidan basándose en sus propias ideas personales (y, por lo tanto, probablemente variables) de justicia.

Seguridad

En cuanto a la seguridad, es fundamental tomar medidas contra el abuso de la IA, tanto inadvertido como intencionado, que represente una amenaza para la seguridad humana. Sin embargo, esto debe hacerse de manera razonable, teniendo en cuenta el potencial de daño y la viabilidad de las medidas preventivas sugeridas en términos de factores tecnológicos, legales, económicos y culturales. No es posible pronosticar de antemano todos los posibles comportamientos del sistema de IA y sus impactos posteriores, especialmente cuando se aplica a problemas que son difíciles de resolver para los humanos. También es difícil diseñar sistemas que ofrezcan tanto las limitaciones de seguridad como la flexibilidad necesarias para producir soluciones innovadoras o reaccionar ante entradas únicas. Los problemas de seguridad también pueden estar relacionados con accidentes o con un exploit de seguridad y un hackeo intencional. Por ejemplo, los sistemas de inteligencia artificial aprenden en tiempo real en un entorno del mundo real y ¿qué sucede si los datos se corrompen? ¿Es la IA capaz de reaccionar y mitigar sus impactos? Otro ejemplo es ¿cómo podemos asegurarnos de que si los datos de entrenamiento están incompletos y omiten ciertos detalles importantes, o si características importantes del mundo han cambiado después de que se adquirieron los datos de entrenamiento? Es necesario abordar este tipo de aspectos y probar y validar los mecanismos adecuados.

control humano

Existe la necesidad de tener un control humano de la tecnología, lo que significa que las personas deben estar en uno o más puntos del proceso de toma de decisiones de un sistema que de otro modo sería automatizado. El problema es identificar si las personas deberían participar en el proceso y dónde, así como qué debería implicar esa participación, teniendo en cuenta al mismo tiempo el objetivo del sistema y el contexto más amplio en el que se utiliza. Al final, los humanos y los sistemas de inteligencia artificial tienen distintas fortalezas y deficiencias. Elegir la combinación más sensata requiere una evaluación holística de cómo garantizar mejor que se haga una selección aceptable en las condiciones actuales. Sin embargo, tomar esta determinación no es fácil. Por ejemplo, si bien la mayor parte de la atención se ha centrado en los peligros de que los sistemas de IA mal diseñados e implementados tengan sesgos incorporados; Los mismos peligros existen para los individuos. Por otro lado, podemos tener el síndrome de la computadora dice sí [4], donde los empleados que han pasado mucho tiempo tratando con un sistema donde los errores son poco frecuentes (como debería ser el caso de los sistemas comerciales de IA) naturalmente tienen menos probabilidades de desafiar la corrección del sistema a lo largo del tiempo. A medida que la tecnología de IA ha progresado, se ha convertido en una poderosa herramienta para detectar información problemática rápidamente y a escala, como el extremismo violento y la explotación infantil. Sin embargo, los algoritmos basados en IA siguen cometiendo numerosos errores en trabajos sensibles al contexto, por lo que mantener a una persona informada mientras revisa nueva información es fundamental. Este aspecto humano mantiene la responsabilidad al mismo tiempo que detecta errores del clasificador y produce mejores datos de entrenamiento, lo que da como resultado un modelo mejor para futuras iteraciones. Definitivamente, independientemente de cuán preciso sea un sistema de IA o de los beneficios de tiempo y costo de la automatización total, es casi seguro que siempre habrá situaciones delicadas en las que la sociedad querrá que un ser humano tome el juicio final.

Universalidad

Finalmente, el principio de universalidad recomienda la definición y aplicación de estándares técnicos, éticos y regulatorios durante el desarrollo, evaluación y despliegue de algoritmos para tener interoperabilidad, cooperación y un nivel determinado de calidad, seguridad y confianza.

Lecturas adicionales: [1] [2]

□ **Haz clic en los íconos más y piensa en las respuestas.**

Después de leer los diferentes principios para la gobernanza de la IA, ¿crees que nos falta algo? Ahora piense en cómo se pueden implementar en la realidad. ¿Qué necesita?

Referencias

[1] Jessica Fjeld, Nele Achten, Hannah Hilligoss, Adam Nagy, Madhulika Srikumar, *Inteligencia artificial basada en principios: mapeo del consenso en enfoques éticos y basados en derechos sobre los principios para la IA*, Publicación de investigación del Centro Berkman Klein No. 2020-1, febrero de 2020.

[2] Martin Sokalski, *La forma de la gobernanza de la IA por venir*, KPMG Insights, diciembre de 2020, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/01/the-shape-of-ai-gobernanzato-come.pdf>, consultado en abril de 2022.

[3] *Perspectives on Issues in AI Governance*, informe de Google, <https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf>, consultado en octubre de 2022.

[4] Kevin Hoff y Masooda Bashir, "Confianza en la automatización: integración de evidencia empírica sobre factores que influyen en la confianza", *Factores humanos - Revista de la Sociedad de Factores Humanos y Ergonomía*, vol. 57, núm. 3, pág. 407-4, mayo de 2015.

Cuestionario de autoevaluación - Impacto en la gobernanza - Parte 1

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 [Complete the quiz.](#)

3 B Impacto en la gobernanza

Sobre el módulo

En la Parte A de este módulo, aprendió sobre la parte teórica del tema. En la Parte B encontrarás ejercicios prácticos relacionados con el tema.

En este post podrás conocer qué tareas tendrás que realizar, cuánto tiempo te llevarán y cómo será la evaluación.

Requisitos

¡Mira Hedy Talk! Necesitas escribir 2 ensayos para llegar al examen final. Esta es tu oportunidad de hacerlo. Hay un ensayo vinculado a este tema, puedes elegir cualquiera de los dos. Aquí tienes tres ejercicios prácticos, resuélvelos. Para aprobar el examen final, debe

estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto. ¡Rellena el cuestionario de Autoevaluación!

Temáticas (estructura de la nota de estudio)

En esta unidad la adquisición de conocimientos no es una nota, sino un conjunto de criterios que ayudan a procesar los contenidos mediáticos.

necesidad de tiempo

- Ver un documental: 60-90 minutos
- Vuelva a ver (si es necesario) las TEDTalks y HEDYTalk: 30 minutos
- Escribe el mini ensayo: 30-45 minutos
- Evaluar otros dos miniensayos: 30-45 minutos

Requisitos

- Ver un documental (además de las TEDTalks y HEDYTalk vistas en el módulo anterior de esta unidad)
- Resume la lección aprendida en un mini ensayo de al menos 2500 caracteres.
- Evaluar dos miniensayos de otros dos compañeros de curso.

HEDY Talk: El impacto de la IA en la gobernanza

Video

👉 Watch Prof. Núria Agell and Dr. Queralt's introductory video and answer the following questions. If necessary, turn on the subtitles and make the video full-screen.

<https://youtu.be/1q2QcwiSaV8>

En este vídeo, la Prof. Núria Agell y la Dra. Queralt Prat introducen el problema y presentan las razones por las que se necesita una gobernanza de la IA para controlar estas nuevas y disruptivas tecnologías basadas en IA de una manera que amplifique los beneficios y minimice los riesgos. Explican además lo que implica el desarrollo de una buena sociedad de IA dando algunos ejemplos paradigmáticos. Continúan evaluando el papel y la responsabilidad de los gobiernos, el sector privado y la academia en este problema. Finalmente, se brindan algunas recomendaciones para mejorar la gobernanza actual de la IA.

Transcripción del vídeo

Introducción:

La Inteligencia Artificial (IA) es una parte integral de nuestra vida diaria y de la sociedad. A medida que la tecnología de IA continúa avanzando rápidamente, es crucial establecer una gobernanza efectiva para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos. En este material de aprendizaje, exploraremos la transcripción de una HEDYTalk que analiza la gobernanza de la IA y su importancia. Profundizaremos en el concepto de gobernanza de la IA, los diferentes modelos de gobernanza, las iniciativas en curso y las posibles recomendaciones para el futuro.

¿Qué es la gobernanza de la IA?

La gobernanza de la IA tiene como objetivo mejorar los beneficios de los sistemas inteligentes y al mismo tiempo mitigar los riesgos potenciales. Con las crecientes capacidades de la IA y su integración en diversos ámbitos sociales, es esencial desarrollar marcos de gobernanza que sigan el ritmo de los avances tecnológicos. Lamentablemente, a menudo falta la gobernanza actual de la IA, lo que requiere atención y acción urgentes.

Diferentes modelos de gobernanza de la IA:

Varios países han adoptado distintos enfoques para la gobernanza de la IA. Por ejemplo, en Estados Unidos, las empresas privadas dominan el desarrollo de la tecnología de IA, con regulaciones gubernamentales limitadas. Por otro lado, China muestra un enfoque más intervencionista, donde el gobierno dirige la financiación, el desarrollo y la orientación de los proyectos de IA. Estos dos extremos resaltan la necesidad de lograr un equilibrio entre el desarrollo tecnológico y una gobernanza eficaz.

El enfoque europeo:

Europa se sitúa entre Estados Unidos y China en materia de gobernanza de la IA. Se están realizando esfuerzos para comprender y regular estas tecnologías de manera efectiva. Para 2023 o 2024, se espera que se introduzcan regulaciones específicas centradas en la IA. El desafío radica en lograr un enfoque equilibrado que regule los sistemas inteligentes y al mismo tiempo promueva su implementación y desarrollo. Depender simplemente de principios éticos y sanciones puede resultar insuficiente, ya que la IA exige una estrategia de gobernanza más integral.

Principios éticos y más allá:

Si bien los principios éticos son vitales, confiar únicamente en ellos para la gobernanza de la IA puede resultar ineficaz e ineficiente. Nuestra sociedad opera principalmente sobre la base de principios capitalistas, impulsada por ganancias económicas. Sin embargo, las tecnologías de IA necesitan una perspectiva más amplia, más allá de los motivos de lucro. Para garantizar una implementación exitosa y segura de la IA, debemos reevaluar nuestros sistemas sociales, fomentando proyectos colectivos que beneficien a todos los miembros de la comunidad.

El ejemplo de Japón:

Japón ofrece un ejemplo interesante sobre cómo repensar la gobernanza de la IA. El país reconoce la necesidad de gobernar la IA no solo para el control sino también para promover y utilizar los sistemas de IA de manera efectiva. Japón ha dado pasos transformadores al crear ciudades inteligentes con sistemas de gobernanza interconectados. Además, están reevaluando sus marcos legales para alinearlos con sistemas inteligentes.

Recomendaciones para el futuro:

Para garantizar una gobernanza eficaz de la IA, se pueden considerar varias recomendaciones:

a. Aumentar la conciencia y la comprensión de los sistemas de IA entre el público en general, las universidades y las instituciones educativas.

- b. Fomentar la participación pública en los procesos de gobernanza de la IA para garantizar perspectivas diversas y una toma de decisiones colectiva.
- C. Promover proyectos e iniciativas que se centren en la utilización de la IA en beneficio de la sociedad en su conjunto.
- d. Plataformas de soporte como HEDYTalk que facilitan la difusión de conocimientos y fomentan un acceso más amplio a debates y oportunidades relacionados con la IA.

Conclusión:

La gobernanza de la IA desempeña un papel vital a la hora de aprovechar el potencial de la inteligencia artificial y al mismo tiempo proteger a la sociedad de riesgos potenciales. Lograr una gobernanza eficaz requiere un enfoque integral que equilibre las consideraciones éticas, las regulaciones, la participación pública y los proyectos colectivos. Al desarrollar marcos de gobernanza integrales, podemos garantizar que la IA contribuya al mejoramiento de nuestra sociedad y nos permita aprovechar sus beneficios transformadores de manera responsable.

Expresiones de gratitud:

Este material de aprendizaje se creó a partir de una HEDYTalk en la que participó el Dr. Queralt Prat, quien aportó valiosos conocimientos sobre el campo de la gobernanza de la inteligencia artificial. El Dr. Prat es doctor en Filosofía por la Copenhagen Business School y doctorado en Management por ESADE.

Título: Introducción a la gobernanza de la inteligencia artificial

Producción y Desarrollo:

El equipo del Proyecto HEDY

Coordinación y Revisión de Contenidos:

Proyecto HEDY – Barcelona, 2022

Ensayo: Consideraciones sobre la visualización y el análisis de películas

 *Elija un elemento de la lista de Contenido multimedia y escriba un ensayo de 2000-2500 caracteres (sin espacios) sobre él.*

Pasos:

1. Seleccione uno de la lista de contenidos multimedia .
2. Mira la película.
3. Vuelva a ver, si es necesario, el HEDYTalk y los tres TEDTalk indicados en el módulo anterior.
4. Limpia tus notas.
5. Crea tu ensayo de 2500 caracteres.
6. Cargue el ensayo en el sitio web del curso para la tarea adecuada.

En su ensayo, debe incluir la siguiente información:

1. Indique el título del documental y una referencia al mismo.
2. Indique el título de las TEDTalks y una referencia a cada una.
3. Indique el título del HEDYTalk y una referencia al mismo.
4. Explica brevemente de qué trata cada contenido multimedia.
5. Intenta identificar aspectos comunes y diferentes entre ellos como cómo se representa una superinteligencia; todos tratan de recomendaciones específicas para una IA segura, etc.

6. Intenta ofrecer un análisis crítico de los contenidos de estos medios. ¿Estás de acuerdo con algunos o con todos ellos? ¿Por qué sí o por qué no?
7. Indica las 6 palabras clave que mejor describen todos estos contenidos multimedia.

Lista de contenido multimedia

Selección documental

- El dilema social
<https://www.thesocialdilemma.com/>
- Sesgo codificado
<https://www.codedbias.com>
- Inteligencia artificial y su ética
<https://www.youtube.com/watch?v=lzd2qOgOGQI>
- ¿Cómo debería la IA regirse por leyes y ética?
<https://www.youtube.com/watch?v=Z4Bxl3MihIU>
- He aquí, ensueños del mundo conectado
<https://www.documentarymania.com/video/Lo%20and%20Behold%20Reveries%20of%20the%20Connected%20World/>

Charla TED

- "¿Qué sucederá cuando nuestras computadoras se vuelvan más inteligentes que nosotros?" por Nick Bostrom.
https://www.ted.com/talks/nick_bostrom_what_happens_when_our_computers_get_smarter_than_we_are
- Charla TED "Cómo mantener los prejuicios humanos fuera de la IA" de Kriti Sharma.
https://www.ted.com/talks/kriti_sharma_how_to_keep_human_bias_out_of_ai/
- Charla TED "Cómo obtener poder, no dominar, por la IA" por Max Tegmark
https://www.ted.com/talks/max_tegmark_how_to_get_empowered_not_overpowered_by_ai

HEDY Hablar

- La profesora Núria Agell entrevista al Dr. Queralt Prat
<https://www.youtube.com/watch?v=ivz9RVZd4Kc>

Actividad práctica 1

Esta primera actividad consiste en utilizar dos motores de respuesta de IA y comprobar la coherencia entre ellos y con el contenido de esta unidad y los nuevos conocimientos de los estudiantes.

Los motores de respuesta de IA que se utilizarán son [ChatGPT](#) y [PerplexityAI](#).

Complete the checklist.

- 1. Copie las preguntas formuladas al principio de cada sección y péguelas en estos motores de IA.
- 2. Compara sus respuestas. ¿Son similares? ¿Qué tan similares?
- 3. Compare sus respuestas con el contenido de esta unidad. ¿Alguno de estos motores le brinda información adicional? ¿Es diferente? ¿Las fuentes de los motores son las mismas que las de la unidad?
- 4. Compara sus respuestas con lo que aprendes y recuerdas de la unidad. ¿Aprendiste algo nuevo? ¿Crees que vas a recordar mejor lo que aprendes en la unidad o lo que lees en los motores?

- 5. Último paso: preguntar a los motores de IA si están implementando alguna norma ética y cómo. ¿Estás satisfecho con las respuestas?

Actividad práctica 2

Checking the bias of the data. Complete the checklist.

- 1. Pídele a ChatGPT que enumere los 10 filósofos más importantes de la historia de la humanidad. Enlace asociado con este artículo
- 2. Compruebe si la lista contiene mujeres. Si no, pídele a ChatGPT que considere a las mujeres en la lista de los 10 filósofos más importantes.
- 3. Compruebe si la lista contiene filósofos no occidentales. De lo contrario, pídale a ChatGPT que considere a los filósofos no occidentales en la lista de los 10 filósofos más importantes.
- 4. Compruebe si la lista contiene mujeres no occidentales. Si no, pídele a ChatGPT que considere a mujeres no occidentales en la lista de los 10 filósofos más importantes.
- 5. Reescribe ahora la misma primera pregunta "enumera los 10 filósofos más importantes de la historia de la humanidad" y comprueba si la respuesta sigue sin considerar a las mujeres y/o a los filósofos no occidentales.

Actividad práctica 3

La tercera actividad consiste en utilizar una IA enseñable disponible aquí.

<https://experimentos.withgoogle.com/teachable-machine>

Primer experimento (uso correcto):

- Definir tres clases diferentes.
- Entrenar el modelo
- Compruebe si la IA puede identificar correctamente objetos similares al utilizado para entrenar el modelo y combinarlos con la clase correcta.

Segundo experimento (engañar a la máquina):

- Definir al menos tres clases diferentes.
- Entrenar el modelo
- Intenta ver si puedes llevar a la IA a realizar una clasificación incorrecta con objetos particulares.

Complete the checklist.

- 1. **Uso de IA enseñable. Enlace asociado con este artículo**
- 2. 1er experimento: definir tres clases diferentes
- 3. 1er experimento: entrenar el modelo
- 4. 1er experimento: compruebe si la IA puede identificar correctamente objetos similares al utilizado para entrenar el modelo y coincidir con la clase correcta
- 5. Segundo experimento: definir al menos tres clases diferentes
- 6. Segundo experimento: entrenar el modelo.
- 7. Segundo experimento: intenta ver si puedes llevar a la IA a realizar una clasificación incorrecta con objetos particulares.

Foro: Impacto en la gobernanza

👉 To pass the final exam, you need to be active in at least 2 forums, create 1-1 post and 1-1 comment. Here is your chance. Share your thoughts with other participants. Have you used Chat GPT before? What was your experience with it? Reflect on Practical activity 1, 2, 3.

Cuestionario de retroalimentación del módulo (Impacto en la gobernanza)

👉 We want to make this course the best it can be, so please provide feedback on this module the same way as the others.

1 Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de cinco puntos.

Totalmente de acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Mejoré mucho durante la finalización del módulo.
- Completar este módulo fue un placer para mí.
- Hubo ejercicios valiosos en el módulo.
- El módulo contenía información útil.

2 Proporcione comentarios sobre este módulo en unas pocas oraciones. ¿Qué mejorarías?

4 A Impacto en habilidades y competencias

Sobre el módulo

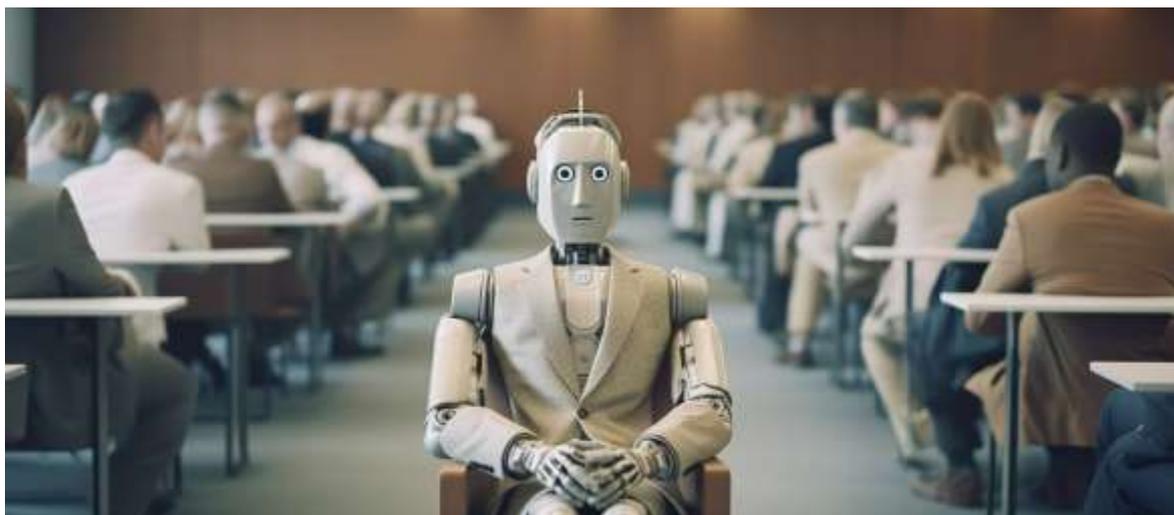
Este módulo y el próximo se centrarán en el impacto de la IA en las habilidades y competencias. Durante este módulo, explorará estos temas.

Temas

- las habilidades y competencias que probablemente serán reemplazadas por la IA y las que serán valoradas;
- cómo el sistema educativo y de formación puede preparar a las personas para la era de la IA;
- cómo se puede utilizar la IA para el desarrollo de habilidades;
- cómo se puede utilizar la IA en el sistema educativo y laboral;
- los desafíos y riesgos éticos de la aplicación de la IA en educación y empleo.

Requisitos

Lea los dos materiales del curso y resuelva los dos cuestionarios de autoevaluación relacionados. Para este módulo, el foro está vinculado a la parte teórica (curriculum).



Competencias que se pueden adquirir al completar la unidad:

Conocimiento

- El estudiante conoce las habilidades y competencias que probablemente serán reemplazadas por la IA y las que serán valoradas.
- El estudiante sabe cómo el sistema educativo y de formación puede preparar a las personas para la era de la IA.
- El estudiante sabe cómo se puede utilizar la IA para el desarrollo de habilidades.
- El estudiante sabe cómo el sistema educativo y de formación puede preparar a las personas para la era de la IA.
- El estudiante sabe cómo se puede utilizar la IA para el desarrollo de habilidades.
- El estudiante sabe cómo se puede utilizar la IA en el sistema educativo y laboral.

- El estudiante conoce los desafíos y riesgos éticos de la aplicación de la IA en la educación y el empleo.

Capacidad

- Capaz de identificar cómo la IA puede afectar las habilidades y competencias, es decir, aquellas que tienen más probabilidades de ser reemplazadas en el futuro.
- Capaz de reconocer cómo se puede utilizar la IA para el desarrollo de habilidades.
- Capaz de discutir los desafíos, riesgos y ética relacionados con la implementación de la IA.

Actitud

- El estudiante está abierto a seguir los requisitos cambiantes de habilidades y competencias en la era de la IA.
- El estudiante es crítico con los desafíos, riesgos y ética asociados al desarrollo de la IA.

Durante este módulo, encontrarás varias actividades de aprendizaje que te permitirán profundizar en tus reflexiones y evaluar tu comprensión del módulo. También encontrarás 2 cuestionarios sobre los diferentes temas tratados en el módulo, con 10 preguntas cada uno.

Plan de estudios: Impacto en las habilidades y competencias, Parte 1

Introducción al módulo

El surgimiento de la 4ª revolución industrial, caracterizada por la inteligencia artificial, está cambiando múltiples aspectos de la vida de las personas. A lo largo de este módulo, discutiremos el impacto de la IA en las habilidades y competencias relativas a la formación, la educación y el mercado laboral. A medida que aumente el uso de la IA, su impacto esperado estará más presente cada día que pase. Alrededor del 50% de las organizaciones afirman utilizar IA. Por lo tanto, es de suma necesidad brindar a las personas las herramientas para comprender estos cambios (y prepararse para ellos) y participar como ciudadanos activos en estas transformaciones.

La IA puede automatizar muchas tareas, aunque sean bastante específicas, su impacto será enorme. Un informe del McKinsey Global Institute (Dondi et al., 2021) sugiere que la mitad de las tareas laborales podrían automatizarse para 2055 utilizando la tecnología actual. El impacto esperado es aún más significativo considerando las tecnologías que aún están por crearse. Por eso es esencial comprender qué habilidades podrían quedar obsoletas y cuáles serán fundamentales para prepararnos para la era de la IA.

Con el mayor uso de herramientas digitales durante nuestra vida cotidiana (en el trabajo, la escuela, etc.) dejamos cada vez más huellas digitales en forma de datos. Este proceso se llama "datificación", que permite que muchos sistemas de IA funcionen, ya que la mayoría de

ellos se "alimentan" de datos. Estudiaremos cómo se está utilizando esto en los mercados educativo y laboral, para ayudar a estudiantes de todo el mundo a acceder a cursos en línea, permitir a los profesores utilizar asistentes digitales que puedan facilitar una parte de su trabajo, crear sistemas para relacionar a los solicitantes de empleo y los puestos de trabajo. puestos de la mejor manera posible, y muchos otros.

Si bien la implementación de la IA en un contexto educativo proporciona importantes beneficios, no se deben pasar por alto las desventajas de este proceso. Debemos entender cómo podemos utilizar estas transformaciones para mejorar la calidad de vida de todas las personas en todo el mundo, "al servicio de todas las personas, en lugar de beneficiar únicamente a pequeños grupos, una sola nación o una corporación" (IEEE, 2019). Para garantizar esto, es esencial desarrollar una política pública integral para implementar la IA para fomentar el desarrollo sostenible.

Referencias

Chrisinger, D. (2019), La solución está en la educación: la inteligencia artificial y la brecha de habilidades, On the Horizon.

Iniciativa global IEEE sobre ética de sistemas autónomos e inteligentes 2019. Diseño éticamente alineado: una visión para priorizar el bienestar humano con sistemas autónomos e inteligentes

Dondi, M., Klier, J., Panier, F. y Schubert, J. (28 de junio de 2021). McKinsey: Estas son las habilidades que necesitará para el futuro del trabajo. Foro Económico Mundial. Obtenido de: <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work/>

Habilidades y competencias que quedarán obsoletas

Cuando pensamos en habilidades que la tecnología puede reemplazar fácilmente, inmediatamente pensamos en tareas que siguen un conjunto claro de reglas, es decir, tareas repetitivas, tareas administrativas o tareas relacionadas con la logística. Estas tareas no exigen características humanas específicas, como la empatía o la creatividad, lo que hace que sean reemplazadas fácilmente por máquinas; como dice Per Frey (2019), "la interacción social compleja y la creatividad son las cosas más difíciles de automatizar". Aunque el proceso puede llevar algún tiempo, si el uso de la IA continúa evolucionando, lo más probable es que estas tareas sean reemplazadas.

Ya tenemos muchos ejemplos de utilización de la IA para trabajos realizados anteriormente por humanos. Dependiendo del tipo de habilidades que requiera el trabajo, la reposición puede ser parcial o total. Algunos ejemplos de esto son:

- **Robots de almacén:** los robots que utilizan IA están cada vez más presentes en los almacenes. Si bien al principio solo se usaba para tareas muy predecibles, esta tecnología está evolucionando rápidamente, impulsada por la pandemia de Covid-19. Si bien el camino es largo para la reposición total (ya que hay una gran cantidad de almacenes en el mundo), esto es muy probable, ya que es un trabajo repetitivo que no requiere mucho pensamiento ni creatividad;
- **Herramientas de traducción:** uno de los ejemplos más visibles del uso de la IA en nuestra vida diaria son los softwares de traducción que utilizan IA, como DeepL o Google Translate. La integración de la IA en estos software marcó una diferencia visible en la calidad de los resultados que todos podemos observar, ya que las traducciones proporcionadas están mucho más evolucionadas que las de los primeros traductores en línea. Aunque estos softwares no reemplazan completamente a los traductores, su trabajo se ha reducido mucho y algunos de ellos han pasado a una «postedición» de textos generados por traductores AI;

- Otro ejemplo es la instalación del software KONE mediante Internet de las Cosas (IoT) en ascensores, utilizando IA para analizar datos, permitiendo a los técnicos estar informados sobre posibles problemas y realizar mantenimiento preventivo. Esto ilustra cómo podemos utilizar la IA como complemento del trabajo humano, y es de esta manera que las predicciones dicen que lo más probable es que se utilice la IA.

Sin embargo, conforme vemos las creaciones más recientes que se están realizando, por ejemplo con ChatGPT, podemos preguntarnos si realmente las tareas a automatizar son tan limitadas como pensamos.

Referencias

Frey, C. (2019). La trampa tecnológica: capital, trabajo y poder en la era de la automatización. Prensa de la Universidad de Princeton.

IoT deja su huella (21 de agosto de 2018). KONE . <https://www.kone.com/en/news-and-insights/stories/loT-makes-its-mark.aspx>

Habilidades y competencias que serán valoradas bajo la IA

Las habilidades que difícilmente serán reemplazadas son aquellas relacionadas con competencias humanas específicas, relacionadas con soft skills. La mayoría de nosotros hemos experimentado la diferencia en las relaciones interpersonales utilizando herramientas para reuniones a distancia y reuniones cara a cara. Esto es representativo de los beneficios de las interacciones sociales: aunque la interacción siempre está presente, la relación social está mejor establecida cuando es cara a cara, lo que puede hacer que la relación sea más fluida, aumentar la comprensión del otro y mejorar así el trabajo en equipo y resolución de problemas.

Una de las clasificaciones de las habilidades requeridas para el siglo XXI son las 4C, que definen las cuatro habilidades básicas necesarias para tener éxito en el siglo XXI, como son la comunicación, la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico. Estas habilidades ya se han integrado en los planes de estudios nacionales de Finlandia, como siete habilidades transversales del siglo XXI:

- Pensar y aprender a aprender;
- Competencia, interacción y expresión cultural;
- Cuidarse, gestionar la vida diaria;
- Multialfabetización;
- competencia en TIC;
- Competencia para la vida laboral y espíritu empresarial;
- Participación, implicación y construcción de un futuro sostenible.

En esto influyó un movimiento que apunta a definir las necesidades de habilidades y competencias para la educación básica del siglo XXI y quiere redefinir cómo se organiza el aprendizaje para que satisfaga las necesidades del siglo XXI.

La Universidad de Melbourne coordinó un proyecto llamado: evaluación y enseñanza de habilidades del siglo XXI (atc21s, 2011), que incluye un marco que divide las habilidades en cuatro categorías:

<p style="text-align: center;">Ways of thinking</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creativity and innovation • Critical thinking, problem-solving, decision making • Learning to learn/metacognition (knowledge about cognitive processes) 	<p style="text-align: center;">Tools for working</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information literacy • Information and communication technology (ICT) literacy
<p style="text-align: center;">Ways of working</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication • Collaboration (teamwork) 	<p style="text-align: center;">Ways of living in the world</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citizenship - local and global • Life and career • Personal and social responsibility - including cultural awareness and competence

Existe otro marco de habilidades que define 56 DELTAS (elementos distintos de talento, actitudes y habilidades) divididos en 13 grupos de habilidades que a su vez se dividen en cuatro categorías principales:

- Cognitivo;
- interpersonales;
- Auto liderazgo;
- Digital.

Entre ellos se incluyen los ya mencionados pensamiento crítico, trabajo en equipo, etc., pero también otros como fluidez y ciudadanía digital, uso y desarrollo de software y comprensión de sistemas digitales. La investigación existente destaca la necesidad de conocimientos de datos, tecnológicos y digitales, así como competencias en resolución de problemas, empatía, comunicación, innovación, pensamiento crítico y trabajo en equipo.

Puede ver el marco completo en el sitio web de McKinsey y leer más sobre este tema utilizando el siguiente enlace: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-future-world-of-work> **Habilidades que los ciudadanos necesitarán en el futuro mundo del trabajo**

Referencias

- Suto, I. (2013). *Habilidades del siglo XXI: antiguas, ubicuas, enigmáticas. La investigación importa: una publicación de evaluación de Cambridge*, 15, 2-8.
- Dondi, M., Klier, J., Panier, F. y Schubert, J. (31 de agosto de 2022). *Definir las habilidades que los ciudadanos necesitarán en el futuro mundo laboral. McKinsey y compañía.* <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work>

El futuro de las habilidades en la era de la IA

 Watch the TED Talk "The future of skills in the age of AI" by David Timis, TEDxLuxembourgCity. <https://www.youtube.com/watch?v=fBDIAA0GEes>

Haz clic en el ícono más y piensa en la respuesta.

¿Qué otras competencias identifica esta charla TED como necesarias para la era de la IA que no se especificaron en el texto?

Nuevas habilidades que aparecerán en la era de la IA

Con la evolución de la IA, algunos empleos de nivel inferior serán reemplazados, como se mencionó anteriormente, pero se crearán algunos nuevos. Según el estudio «Comprender el impacto de la IA en el desarrollo de habilidades» (UNESCO, 2021), algunos de los empleos de menor nivel que aparecerán en la era de la IA podrían ser aquellos relacionados con:

- Borrado de datos;
- Preparación de datos;
- Curación de datos;
- Protección de Datos;
- Calidad de los datos.

En cuanto a ocupaciones más intermedias en relación con la IA, podemos ver profesiones como los ingresadores de datos (ver glosario) y el uso de herramientas de IA en dominios específicos como el mantenimiento y la tecnología de asistencia. Las ocupaciones de nivel superior pueden ser:

- desarrolladores de IA;
- Directores de datos;
- Ingenieros de análisis de datos.

Esto implica que habilidades como manipulación de datos, estadísticas, análisis en tiempo real, análisis de negocios y visualizaciones serán muy exigentes en el futuro tal como lo imaginamos.

Referencias

Shiohira, K. (2021). Comprender el impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades. Educación, 2030.

Cambios necesarios en la educación para prepararse para la era de la IA

En el mercado laboral tecnológico actual podemos observar una gran escasez de trabajadores que tengan las habilidades demandadas, por lo que es necesaria la formación de nuevos trabajadores. Esto significa que existe una necesidad urgente de dotar a las personas de las habilidades y competencias necesarias para trabajar en la era de la IA, enseñando más habilidades de TI en las escuelas, ofreciendo capacitación relacionada con TI y adaptando el plan de estudios educativo a las habilidades del siglo XXI mencionadas anteriormente. Además, el aumento de la alfabetización digital es fundamental. Esto se puede hacer a lo largo de la educación y la formación, pero también a través del aprendizaje no formal e informal, ya que necesitamos aumentar la comprensión de la población general sobre el funcionamiento, las implicaciones y los desafíos de la IA.

La implementación de una conciencia de IA y los desafíos relacionados en el sistema de educación y capacitación se ha identificado como crucial para abordar el cambio de las experiencias laborales y los negocios (Chrisinger, 2019). Algunos de los enfoques que se sugiere aplicar a los sistemas de aprendizaje formal para enfrentar estos desafíos son el enfoque basado en proyectos y el enfoque STEAM (antiguo STEM).

Enfoque basado en proyectos

Técnica de aprendizaje en la que a los alumnos se les asigna un problema para resolver en un período definido, mientras trabajan en equipo. Este método sigue cuatro pasos que pueden durar tanto tiempo como sea necesario, ya que se pueden aplicar tantas veces como sea necesario. Los pasos son:

1. identificando el problema;
2. imaginar y aceptar una solución;
3. desarrollar la solución;
4. redefinir la solución basándose en la retroalimentación de profesores, formadores, expertos, compañeros u otros.

Esto permite a los alumnos aprender haciendo, según las necesidades del proyecto, de forma multidisciplinar y de forma más similar a las tareas que se demandarán en un contexto profesional. Al trabajar en equipos, pensando en soluciones a problemas que aún no han visto antes, los alumnos estimulan su creatividad y aumentan también sus habilidades de colaboración y resolución de problemas.

Enfoque VAPOR

STEAM se define como “un enfoque de aprendizaje que utiliza la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas como puntos de acceso para guiar la investigación, el diálogo y el pensamiento crítico de los estudiantes”. Anteriormente llamado STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas), se añadió el componente artístico por su estimulación de la creatividad, una de las habilidades del siglo XXI. Este enfoque tiene como objetivo proporcionar a los alumnos un aprendizaje colaborativo, basado en procesos y entre pares, y es muy útil para el aprendizaje del pensamiento computacional, que requiere una comprensión mucho más amplia que simplemente saber programar.

Estos dos enfoques se utilizan frecuentemente juntos, siendo la voz y la elección componentes de este enfoque, lo que permite a los estudiantes tener un papel más activo en su educación, empoderándolos y preparándolos mejor para el mercado laboral.

Referencias

Chrisinger, D. (2019). La solución está en la educación: la inteligencia artificial y la brecha de habilidades. En el horizonte, 27(1), 1-4.

Aprendizaje basado en proyectos: Guía docente. Centro de enseñanza y aprendizaje de la Universidad de Boston. <https://www.bu.edu/ctl/guides/project-based-learning/> "¿Qué es la educación STEAM?". Instituto de Integración de las Artes y STEAM. Obtenido de: <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>

Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 [Complete the quiz.](#)

Plan de estudios: Impacto en las habilidades y competencias, Parte 2

El uso de la IA para el desarrollo de competencias

La integración de la IA no solo está cambiando el enfoque sobre las habilidades y habilidades necesarias en el lugar de trabajo, sino que también tiene el potencial de ayudar en el desarrollo y mejora de habilidades y competencias nuevas y antiguas requeridas. Por lo tanto, en lugar de mirar la IA con miedo, deberíamos considerar cómo podría ayudar a aumentar las habilidades y competencias tanto de los estudiantes como de los trabajadores.

Como recomienda el Consenso de Beijing sobre inteligencia artificial y educación, deberíamos:

- consciente de las tendencias relacionadas con el potencial de la IA para apoyar el aprendizaje y las evaluaciones del aprendizaje, y revisar y ajustar los planes de estudio para promover la integración profunda de la IA y la transformación de las metodologías de aprendizaje. Considerar la posibilidad de aplicar herramientas de IA disponibles o desarrollar soluciones de IA innovadoras, donde los beneficios del uso de la IA superen claramente los riesgos, para facilitar tareas de aprendizaje bien definidas en diferentes áreas temáticas y apoyar el desarrollo de herramientas de IA para habilidades y competencias interdisciplinarias;
- los gobiernos deberían apoyar pruebas piloto en toda la escuela sobre el uso de la IA para facilitar la innovación en la enseñanza y el aprendizaje, extraer lecciones de casos exitosos y ampliar las prácticas basadas en evidencia;
- aplicar o desarrollar herramientas de inteligencia artificial para respaldar procesos de aprendizaje adaptativo, aprovechar el potencial de los datos para permitir la evaluación de las múltiples dimensiones de las competencias de los estudiantes y respaldar la evaluación remota y a gran escala;
- garantizar que las herramientas de inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje permitan la inclusión efectiva de estudiantes con problemas o discapacidades de aprendizaje y de aquellos que estudian en un idioma distinto de su lengua materna.

Referencias

CONSENSO DE PEKÍN sobre inteligencia artificial y educación. (2019). París: UNESCO

El uso de la IA en la educación y la formación

Modos de uso

La IA se puede utilizar en educación y formación para aumentar las habilidades y competencias de varias maneras:

- **Aprendizaje personalizado:** los sistemas impulsados por IA pueden analizar los datos de los alumnos y adaptar las instrucciones al estilo y las necesidades de aprendizaje de un individuo. La IA puede mejorar la personalización y mejores resultados de aprendizaje. Facilita la posibilidad de ajustar y personalizar el progreso laboral al individuo, ofreciendo formas de crear planes, preferencias y rutas de aprendizaje. Los expertos coinciden en que la IA ya ha cambiado los entornos de aprendizaje, ya que ahora todos pueden aprender nuevas habilidades de forma individual. Esto se puede hacer, por ejemplo, con la ayuda de un MOOC (curso masivo abierto en línea), que es un modelo flexible para distribuir contenido educativo en línea para estudiantes de todo tipo, tal como lo está haciendo ahora.

- **Calificación y comentarios automatizados:** la IA puede calificar el trabajo de un capacitador y proporcionar comentarios sobre áreas de mejora. Por ejemplo, Letrus (<https://www.letrus.com.br/>), que es una plataforma respaldada por inteligencia artificial que se utiliza en Brasil para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes al mitigar los desafíos relacionados con la retroalimentación efectiva y oportuna.
- **Evaluación de habilidades:** los sistemas basados en IA pueden evaluar las habilidades del alumno y determinar las áreas de mejora.
- **Pruebas adaptativas:** la IA puede ajustar la dificultad de las preguntas de la prueba en función del desempeño del alumno.
- **Tutoría:** los chatbots impulsados por IA pueden brindar a los estudiantes apoyo y orientación adicionales. Se han implementado chatbots como el Asistente virtual de inteligencia digital (DIVA) en instituciones de educación terciaria para responder a las consultas de los estudiantes y reducir las demandas del personal.
- **Generación de contenido:** la IA puede generar materiales educativos, como problemas de práctica, para complementar la instrucción.
- **Aprendizaje de idiomas:** la IA se puede utilizar para desarrollar sistemas de procesamiento del lenguaje natural que puedan ayudar a los estudiantes a aprender un nuevo idioma.
- **Análisis predictivo:** la IA puede analizar datos sobre el desempeño de los alumnos y predecir cuáles están en riesgo de caer.
- **Realidad virtual:** la IA se puede utilizar para crear experiencias inmersivas de realidad virtual que se pueden utilizar en educación y formación, en campos como la medicina, la ingeniería y más.
- **Búsqueda inteligente:** los motores de búsqueda impulsados por IA pueden ayudar a los estudiantes a encontrar recursos educativos relevantes más fácilmente.

Aulas inteligentes

"Un aula inteligente es un espacio de aprendizaje que se ha mejorado con tecnología educativa y está diseñado para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje". Las aulas inteligentes permiten a los profesores adaptar sus estilos de enseñanza para satisfacer las necesidades de sus alumnos. Al utilizar una variedad de tecnologías y una gestión inteligente del aula, los profesores pueden apoyar las necesidades educativas y adicionales de sus estudiantes y atender el plan de aprendizaje individual de cada niño". (Cath Avantis, Especialista en Educación, Avantis Education). Las aulas inteligentes están equipadas con tecnología que permite a los educadores adaptar sus métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante. Las aulas inteligentes utilizan herramientas interactivas como realidad virtual y aumentada, pizarras interactivas y otras tecnologías para crear experiencias de aprendizaje inmersivas que satisfagan las necesidades de cada estudiante. Esto permite una experiencia de aprendizaje más personalizada y atractiva para cada estudiante. No existe un enfoque único para las aulas inteligentes, ya que cada aula y sus estudiantes tienen necesidades únicas. Corresponde a los educadores determinar las herramientas y métodos más apropiados para su contexto y estudiantes específicos, y utilizarlos de una manera que satisfaga efectivamente las necesidades de sus estudiantes. Entonces, en lo que respecta a la aplicación de la IA en el sistema de educación y formación, puede mejorar la personalización y mejores resultados de aprendizaje, al ofrecer formas de crear planes, preferencias y trayectorias de aprendizaje. Los expertos coincidieron en que la IA ya ha cambiado el entorno de la educación superior, ya que ahora todos pueden aprender nuevas habilidades individualmente (por ejemplo, con la ayuda de un MOOC). Además, la IA permite que las personas marginadas se beneficien del aprendizaje a pesar de no poder estar presentes.

Nuevas oportunidades

Por parte de los profesores, la tecnología de inteligencia artificial puede representar una herramienta para la evaluación de las calificaciones, así como una ayuda para la implementación de la lección y el seguimiento de los grupos de discusión. Esto no significa un reemplazo futuro de los docentes por tecnologías de inteligencia artificial, debido a los componentes socioemocionales y creativos de una enseñanza eficaz. Como subraya el Consenso de Beijing: “si bien la IA brinda oportunidades para apoyar a los docentes en sus responsabilidades educativas y pedagógicas, la interacción humana y la colaboración entre docentes y alumnos deben seguir siendo el núcleo de la educación. Ser conscientes de que los docentes no pueden ser desplazados por las máquinas y garantizar que se protejan sus derechos y condiciones laborales”. No obstante, subrayan la importancia de que los docentes se adapten a la nueva era digital desarrollando nuevas metodologías y mejorando las habilidades adecuadas.

La educación abierta y a distancia constituye una de las áreas educativas de más rápido crecimiento y ofrece nuevas oportunidades para reducir costos y llegar no solo a los estudiantes sino también a los trabajadores. De hecho, a medida que la tecnología continúa evolucionando, es crucial que la fuerza laboral existente actualice continuamente sus habilidades y calificaciones. Con la IA ahora hay más oportunidades para la educación y la formación descentralizadas. Los compromisos educativos de la futura fuerza laboral irán más allá de los programas de grado formales e incluirán estudios independientes. Las personas tendrán más autonomía en su desarrollo profesional, a medida que el acceso a la educación y la formación sea más frecuente y rentable.

Además, los nuevos modelos de búsqueda de mano de obra, como el crowdsourcing y el trabajo en plataformas, están creando oportunidades para trabajadores calificados y para instituciones de educación y formación no tradicionales. Plataformas como Outschool (<https://outschool.com/>), un mercado comunitario de clases online que permite a expertos en la materia diseñar microcursos para niños. Iniciativas como Future Skills (<https://futureskills.nasscom.in/>), un portal en India, y MySkillsFuture (<https://www.myskillsfuture.sg/content/portal/en/index.html>), un portal en Singapur, proporcionar evaluaciones de competencias iniciales y asignar oportunidades de aprendizaje a los objetivos profesionales. O Coursera (<https://www.coursera.org/>), una plataforma creada en 2012 para ofrecer cursos breves y formales de instituciones educativas y de formación acreditadas a través de MOOC, tenía una base de usuarios de 40 millones de estudiantes en 2019.

Los diferentes tipos de reconocimiento, como las microcredenciales de cursos cortos y MOOC, permiten el desarrollo y la actualización de conocimientos, habilidades y competencias para mantenerse al día con las cambiantes demandas laborales y sociales. En este panorama que cambia rápidamente, existe una necesidad creciente de métodos confiables para evaluar y reconocer el aprendizaje previo, dado que los proveedores y los cursos pueden no ser permanentes. Gradualmente, los marcos de cualificación están evolucionando para incorporar nuevas perspectivas sobre las credenciales digitales, el concepto de representación y plataformas que validan los registros de aprendizaje de manera más auténtica.

Referencias

CONSENSO DE PEKÍN sobre inteligencia artificial y educación. (2019). París: UNESCO
Cath Avantis, especialista en educación, Avantis Education
<https://www.classvr.com/blog/what-is-a-smart-classroom-the-complete-overview/>

Shiohira, K. (2021). *Comprender el impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades. Educación, 2030.*

Vídeo: Charla TED

 **Mire la charla Ted "Una asistente docente llamada Jill Watson" de Ashok Goel, TEDxSanFrancisco.**

<https://youtu.be/WbCgulCyfTA>

Haga clic en el ícono más y piense en la respuesta.

<p>¿Crees que te darías cuenta si uno de los asistentes de tu profesor que te está respondiendo es en realidad una IA?</p>
--

El uso de la IA en los puestos de trabajo

Las preocupaciones sobre el impacto de la IA en el mercado laboral están tan extendidas como las preocupaciones sobre las brechas entre las habilidades existentes y las requeridas. En este contexto, se presta mucha atención al desarrollo de habilidades, particularmente en empleos de alto nivel, como ingenieros e investigadores. Sin embargo, la IA se puede aplicar a una amplia gama de sectores y campos, y este alcance aumentará en el futuro.

Como ilustra Andi Britt, vicepresidente de IBM, la IA y la tecnología cognitiva cambiarán cada momento característico del ciclo de vida de los empleados; usando demostraciones en vivo y tecnología real. Especialmente, es probable que cada proceso e interacción de recursos humanos se reimagine con soluciones móviles y de inteligencia artificial. En el futuro, las organizaciones pasarán a estar centradas en el talento y potenciadas por la IA.

La IA también se puede utilizar para aumentar las habilidades necesarias para encontrar trabajo y para dar y recibir retroalimentación dentro del lugar de trabajo. Además, la IA puede analizar datos sobre el desempeño de los empleados y predecir qué empleados corren el riesgo de quedarse atrás o pueden necesitar capacitación adicional; la IA puede proporcionar a los empleados programas personalizados de capacitación y desarrollo para mejorar sus habilidades.

Por estas razones, países como Australia, Estonia, Myanmar, Singapur, Sudáfrica y Túnez han investigado el desarrollo de herramientas que aprovechen la IA para conectar la educación, los solicitantes de empleo y el mercado laboral sin los retrasos habituales asociados con la investigación y la presentación de informes de mercado. Por ejemplo, Burning Glass determina el conjunto de habilidades requeridas por la fuerza laboral en función de las características de los puestos vacantes y, por lo tanto, puede rastrear la demanda de habilidades y las necesidades de habilidades en rápida evolución de la fuerza laboral casi en tiempo real. La tecnología de combinación de habilidades también puede ayudar a las instituciones educativas a crear o revisar cursos y opciones de capacitación receptivos.

Como se mencionó anteriormente, el Consenso de Beijing establece el compromiso de utilizar la IA para crear oportunidades de aprendizaje permanente para todos, en los sectores de aprendizaje formal, no formal e informal. El documento posiciona las plataformas de inteligencia artificial y el análisis del aprendizaje como "tecnologías clave" para "sistemas integrados de aprendizaje permanente que permitan un aprendizaje personalizado en

cualquier momento, en cualquier lugar y potencialmente para cualquier persona e insta a que se preste atención a las necesidades de las personas mayores y de aquellos que enfrentan barreras a la vida digital".

Referencias

Andi Britt <https://www.youtube.com/watch?v=GQh8n5bKqao>

CONSENSO DE PEKÍN sobre inteligencia artificial y educación. (2019). París: UNESCO

Shiohira, K. (2021). *Comprender el impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades. Educación, 2030.*

IA y mercado laboral

📌 **Iniciar una conversación con ChatGPT <https://openai.com/blog/chatgpt/> preguntando: "¿Pueden proporcionarme información sobre la IA y su impacto en el mercado laboral?"**

ChatGPT responderá con una respuesta detallada.

📌 Read the response and ask follow-up questions to deepen your understanding. For example, you could ask,

- "¿Cómo se puede utilizar la IA para mejorar el desarrollo de habilidades en la fuerza laboral?" o
- "¿Qué países están investigando el uso de la IA para conectar a quienes buscan empleo y el mercado laboral?"

📌 Based on the information provided by ChatGPT, identify a specific use case or application of AI in the labour market that interests you. For example, you might be interested in learning more about how AI can personalise employee training programs.

Retos y cuestiones éticas en la aplicación de la IA en la educación y el empleo

Los desafíos éticos de la IA en la educación y el empleo

La mayoría de los desafíos relacionados con el uso de la IA en la educación y el empleo tienen que ver con cuestiones éticas.

En primer lugar, el acceso a herramientas, formación e información de IA es fundamental para la educación y el empleo. A medida que el acceso a Internet se vuelve cada vez más esencial para la vida diaria y las oportunidades económicas, aumentan los llamados a reconocerlo como un derecho humano fundamental. Dado que una parte importante de la población mundial carece de conexión a Internet, esto podría aumentar aún más las desigualdades existentes, especialmente entre los países desarrollados y en desarrollo. Esto afecta desproporcionadamente a las mujeres y a las personas de las zonas rurales de los países en desarrollo, donde la pobreza, la inseguridad alimentaria y el alto desempleo a menudo

resultan en una inversión limitada en tecnología de la información y la infraestructura de las comunicaciones (TIC). Sin una comprensión adecuada, capacidad interna y accesibilidad, es posible que estos países no puedan aprovechar plenamente los beneficios de la IA para la educación y las oportunidades laborales. La IA en la educación debería utilizarse para promover oportunidades, no para aumentar la desigualdad, mediante la creación de herramientas de aprendizaje discriminatorias.

Preocupaciones de seguridad, protección y privacidad

La IA puede ayudar a impulsar el progreso económico y social y ayudar a los países a alcanzar objetivos nacionales como el crecimiento y el desarrollo inclusivos, pero esto sólo puede suceder si la tecnología se desarrolla de manera centrada en las personas o con un enfoque que vaya más allá del beneficio financiero (Access Partnership 2018; UNESCO, 2019b). El bienestar también puede verse afectado negativamente por la aplicación de la IA en la educación y el empleo si los sistemas de IA priorizan las ganancias o la eficiencia sobre el bien de los individuos y la sociedad. El objetivo es equilibrar los intereses económicos de las empresas y los Estados y la no violación de los derechos de los ciudadanos en materia de privacidad y libertad individual.

Las empresas y los gobiernos deberían utilizar la IA no sólo para aumentar los beneficios y las ganancias, sino también para considerar la riqueza de estudiantes y empleados. ¿Deberíamos permitir que la gente trabaje menos horas si se puede hacer el mismo trabajo en la mitad de tiempo? De lo contrario, podríamos correr el riesgo de que aumenten aún más fenómenos como el Technostress, que es "un trastorno moderno causado por la incapacidad de adaptarse sanamente a las nuevas tecnologías de la información. Puede manifestarse en la lucha por aceptar la tecnología y en forma de exceso de 'identificación con la tecnología' (Brod C., 1984).

Otro desafío en el uso de la IA está relacionado con la equidad, que puede verse violada por la perpetuación e incluso la amplificación de sesgos existentes en la entrada de datos o errores estadísticos en los algoritmos. En este sentido, el Consenso de Beijing advierte de ser: "conscientes de que las aplicaciones de IA pueden imponer diferentes tipos de sesgos que son inherentes a los datos con los que la tecnología se entrena y utiliza como insumo, así como en la forma en que los procesos y algoritmos son construidos y utilizados".

Además, la seguridad, la protección y la privacidad pueden verse comprometidas por la recopilación y el uso de datos personales por parte de AI. Se trata de una cuestión compleja que abarca múltiples áreas, incluida no sólo la seguridad física sino también la responsabilidad personal, los derechos de propiedad intelectual y legal y la privacidad. Existe un dilema de equilibrio entre el acceso abierto a los datos y la protección de la privacidad de los datos. Por lo tanto, debemos ser conscientes de las cuestiones legales y los riesgos éticos relacionados con la propiedad, la privacidad y la disponibilidad de los datos para el bien público. El ejemplo del token no fungible (NFT) utiliza los estilos de artistas existentes para crear contenido nuevo, lo que genera dudas sobre los derechos de autor.

Sin embargo, los desafíos que plantea el uso de la IA en la educación y el empleo no se refieren únicamente a cuestiones éticas. También es una cuestión de problemas más técnicos y prácticos, ya que, por ejemplo, una comprensión limitada de cómo funciona la IA puede conducir a una implementación deficiente y a resultados ineficaces, ya que los educadores y empleadores pueden no tener el conocimiento o la experiencia para utilizar herramientas y tecnologías de IA de una manera que sea más beneficiosa para sus alumnos o empleados. La IA es una tecnología que, en su diseño y desarrollo, está tan alejada de la vida cotidiana que los expertos creen que la población no está lo suficientemente capacitada para tomar decisiones sobre cómo utilizarla. Por lo tanto, necesitamos brindar enseñanzas, cursos y

capacitación en escuelas e instituciones de educación superior para facilitar el uso y la adopción de la IA para los jóvenes y las generaciones futuras.

Las instituciones de educación superior y de educación y formación a menudo no tienen la capacidad interna necesaria para el desarrollo de la IA y con frecuencia no tienen suficiente experiencia, ni siquiera en un nivel intermedio, para utilizar la IA correctamente. Además, la falta de capacidad interna de los expertos en IA puede dificultar que las organizaciones desarrollen e implementen programas de educación y búsqueda de empleo asistidos por IA. Incluso cuando se dispone de experiencia en IA, las soluciones diseñadas para abordar problemas relacionados con la educación a menudo permanecen aisladas dentro de instituciones individuales que carecen de la capacidad o el impulso para comercializarlas de manera más amplia. La cuestión de la falta de trabajadores cualificados también ha sido considerada en el consenso de Pekín, que sugiere "alinearse la IA en la educación con las políticas públicas, en particular la política educativa".

Desafíos técnicos y prácticos

Una de las preocupaciones más generales es que la automatización y la robótica impulsadas por la IA puedan provocar el desplazamiento de puestos de trabajo (particularmente en industrias que dependen en gran medida del trabajo manual). En cuanto al sector educativo, es crucial recordar la importancia del contacto personal y la interacción humana. De lo contrario, la IA podría sustituir a profesores y formadores, afectando negativamente a los alumnos. La IA también podría hacer que algunas habilidades queden obsoletas y otras nuevas sean esenciales, con el riesgo de dejar a alguien atrás, especialmente a las personas mayores.

Por lo tanto, es importante considerar consideraciones éticas y prácticas al desarrollar e implementar sistemas de IA en estos campos. Estos principios deben ser codificados por las instituciones y respetados en cualquier uso de la IA. Los alumnos y el personal deben tomar decisiones informadas y libres sobre sus posibles interacciones con la IA.

Para garantizar el uso ético de la IA en la educación y el empleo, es esencial promover la diversidad en el campo, brindar oportunidades de capacitación y mejora de habilidades para las poblaciones desfavorecidas, integrar la ética en los programas de capacitación, estudiar los efectos éticos y sociales de la IA y establecer pautas claras y regulaciones para el uso justo y transparente de los datos. Además, las instituciones de educación y formación deberían examinar críticamente su uso de la IA y sus programas para garantizar que se alineen con estos principios y apoyen el desarrollo sostenible.

Referencias

- Asociación de acceso. 2018. IA para África: una oportunidad para el crecimiento, el desarrollo y la democratización. Obtenido de: <https://www.accesspartnership.com/artificial-intelligence-for-africa-an-opportunity-for-growth-development-and-democratization/>*
- CONSENSO DE PEKÍN sobre inteligencia artificial y educación. (2019). París: UNESCO FOLLETO*
- Brod, C. (1984) Technostress: El costo humano de la revolución informática. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Estados Unidos.*

¿La IA nos quitará nuestros puestos de trabajo?

 **Lea estos dos artículos con posiciones tremendamente divergentes sobre las consecuencias futuras de la aplicación de la IA en la educación y el empleo:**

- "[Soy redactor. Estoy bastante seguro de que la inteligencia artificial se apoderará de mi trabajo](#)" por Henry Williams para The Guardian
- "[La ley de Moore para todo](#)" de Sam Altman

Haga clic en el ícono más y piense en la respuesta.

¿Qué opinas? ¿Es usted más optimista o pesimista al respecto?

Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las habilidades y competencias - Parte 2

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 **Complete the quiz.**

4 B Impacto en habilidades y competencias

Sobre el módulo

En la Parte A de este módulo, aprendió sobre la parte teórica del tema. En la Parte B encontrarás ejercicios prácticos relacionados con el tema.

En este post podrás conocer qué tareas tendrás que realizar, cuánto tiempo te llevarán y cómo será la evaluación.

Requisitos

Echa un vistazo a Hedy Talk. Para llegar al examen final es necesario escribir 2 ensayos. Esta es tu oportunidad de hacerlo. Hay un ensayo vinculado a este tema, puedes elegir cualquiera de los dos. Describirte con el cuestionario de Habilidades y competencias. Para aprobar el examen final, debe estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto.

Temáticas (estructura de la nota de estudio)

En esta unidad la adquisición de conocimientos no es una nota, sino un conjunto de criterios que ayudan a procesar los contenidos mediáticos.

necesidad de tiempo

- Ver Hedy Talk: 10 minutos
- Escribir un ensayo sobre Hedy Talk: 30-45 minutos
- Describirte a ti mismo: 5 minutos
- Publicación en el foro: 10 minutos

Hedy Talk - El impacto de la IA en habilidades y competencias

 Watch Prof. Inês Lynce's video, then write 2000 words about the impact you think AI will have on your skills and competencies, relating the content of the video to your own life, education and job. If necessary, turn on the subtitles and make the video full-screen.



Enlace de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=IC5HAFZTC8s>

El impacto de la inteligencia artificial en el mercado laboral y la educación

Introducción:

La Inteligencia Artificial (IA) es una tecnología poderosa que está cada vez más integrada en nuestra vida diaria. Impulsada por su potencial para mejorar la calidad de vida y aumentar la felicidad, la IA está preparada para revolucionar varios aspectos de la sociedad, incluidos el mercado laboral y la educación. En este material de aprendizaje, exploraremos los conocimientos compartidos por la Dra. Inês Lynce, profesora titular e investigadora, sobre el impacto de la IA en el mercado laboral, la educación y las habilidades necesarias para el futuro.

La omnipresencia de la inteligencia artificial:

La inteligencia artificial ha permeado nuestras vidas, muchas veces sin que nos demos cuenta. Afecta nuestras rutinas diarias desde la mañana hasta la noche, e incluso mientras dormimos. La creciente integración de la IA plantea cuestiones éticas, pero también ofrece esperanzas de mejorar la vida y la felicidad general de las personas.

El impacto en el mercado laboral:

Al igual que la Revolución Industrial, el auge de la IA trae consigo cambios significativos en el mercado laboral. Ciertas tareas repetitivas y rutinarias se pueden automatizar, lo que permite oportunidades laborales más satisfactorias. Este cambio presenta una oportunidad para que las personas se alejen de las tareas monótonas y avancen hacia un trabajo más atractivo y significativo.

Empleos que desaparecen y emergen:

Es probable que desaparezcan las tareas que implican repetición y pueden automatizarse fácilmente. Esto incluye trabajos que requieren presionar botones en líneas de montaje, donde las personas pueden no encontrar satisfacción profesional. Sin embargo, surgirán nuevos roles laborales, centrados en supervisar y mantener los procesos automatizados. La IA también permite la automatización de tareas manuales que antes requerían mucho tiempo, liberando recursos humanos para otros trabajos valiosos.

La necesidad de pensamiento y programación computacionales:

A medida que la IA se vuelve más frecuente, se vuelve esencial comprender cómo interactuar con las máquinas de manera efectiva. Si bien no todo el mundo necesita convertirse en programador, desarrollar habilidades de pensamiento computacional es

crucial. El pensamiento computacional implica resolución de problemas, razonamiento lógico y comprensión de algoritmos. La integración del pensamiento computacional en la educación, particularmente en matemáticas, fomenta una comprensión más profunda de la lógica y la programación.

Demanda creciente de profesionales de la tecnología:

La integración de la tecnología de IA en diversos campos creará una demanda creciente de profesionales con experiencia tecnológica. Las previsiones indican una escasez de personas cualificadas para satisfacer esta demanda. Las instituciones de educación superior deben abordar esto aumentando el número de oportunidades educativas en campos relacionados con la tecnología, diversificando las poblaciones estudiantiles y haciendo que estos campos sean más atractivos para los estudiantes.

La importancia de la interacción social:

Si bien la IA ofrece numerosas ventajas, no puede reemplazar el valor de socializar y colaborar con pares. La pandemia ha puesto de relieve la importancia de la educación presencial y las experiencias únicas que se obtienen al interactuar con los demás. La capacidad de comunicarse, colaborar y establecer relaciones seguirá siendo muy valorada en un mundo cada vez más dependiente de la tecnología.

Resolución de problemas y creatividad:

En la era de la IA, las habilidades para resolver problemas adquieren mayor importancia. La capacidad de abordar los desafíos de forma creativa y encontrar soluciones innovadoras se vuelve crucial. Las instituciones de educación superior se centran cada vez más en fomentar la curiosidad, el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes, proporcionándoles las habilidades necesarias para adaptarse al mercado laboral en evolución.

Aprendizaje permanente y adaptabilidad:

En la era de la IA, el aprendizaje ya no se limita a un período específico; se convierte en un esfuerzo de toda la vida. El aprendizaje continuo y la adaptabilidad son esenciales para seguir el ritmo de los avances tecnológicos. La educación superior dota a las personas de conocimientos abstractos que fomentan una perspectiva más amplia y una adaptabilidad, lo que les permite afrontar los cambios de forma eficaz.

Conclusión:

La Inteligencia Artificial tiene un profundo impacto en el mercado laboral y la educación. Si bien algunas tareas rutinarias pueden desaparecer debido a la automatización, surgirán nuevas oportunidades laborales. El pensamiento computacional y las habilidades de resolución de problemas serán vitales al interactuar con los sistemas de IA. La demanda de profesionales tecnológicos aumentará, enfatizando la importancia de la educación en estos campos. Además, la interacción social, la creatividad y el aprendizaje permanente seguirán siendo cruciales en un mundo impulsado por la IA. Si aceptamos estos cambios y nos preparamos, podemos prosperar en la era de la IA.

Expresiones de gratitud:

Este material de aprendizaje fue elaborado a partir de una HEDYTalk con la Dra. Inês Lynce, Profesora Titular del Instituto Superior Técnico e Investigadora del INESC-ID - Instituto de Ingeniería de Sistemas y Computadoras: Investigación y Desarrollo en Lisboa, Portugal. El proyecto HEDY tiene como objetivo explorar la vida en la era de la IA y su impacto en diversos aspectos de la sociedad.

Presentación, Dirección, Producción, Animaciones y Gráficos:

El equipo del proyecto HEDY

Unidad/Coordinación de Estudios y Proyectos:

Ensayo: Hedy Talk - El impacto de la IA en habilidades y competencias

👉 Watch the Hedy Talk and write 2000-2500 character (no spaces) essay about the impact you think AI will have on your skills and competencies, relating the content of the video to your own life, education and job. **Puedes enviar un archivo word o pdf.**

Autoevaluación de tu ensayo de TED Talk sobre IA y habilidades y competencias

Bien:

- Usaré menos ciertas habilidades que tengo
- Usaré mis habilidades de manera diferente
- Quizás tenga que aprender algunas habilidades nuevas.
- Debería entender el pensamiento computacional
- Habrá más oportunidades laborales en tecnología

Errores típicos:

- Todas mis habilidades serán inútiles
- No habrá cambios en las habilidades y competencias necesarias en el futuro
- No necesitaremos habilidades ya que todo lo harán máquinas.

Cuestionario: Habilidades y competencias

👉 Read the statements below. Think how well these statements describe you and mark the answers that best reflect your opinion on the seven-point scale.

- Estoy familiarizado con los conceptos básicos, así como con las aplicaciones actuales y futuras de la IA.
 - Soy capaz de reconocer soluciones implementadas con inteligencia artificial.
 - Entiendo la relación entre la Inteligencia Artificial y los negocios
 - Soy capaz de reconocer el uso y aplicación de sistemas de IA en procesos de negocio, empresas y emprendimientos.
 - Soy capaz de distinguir las diferencias entre el gobierno de la IA y el gobierno de los datos.
 - Puedo asignar un problema de gobernanza de la IA a uno de los 6 principios
 - Soy capaz de identificar cómo la IA puede afectar las habilidades y competencias, es decir, aquellas que tienen más probabilidades de ser reemplazadas en el futuro.
 - Soy capaz de discutir los desafíos, riesgos y ética con respecto a la implementación de la IA.
 - Entiendo diferentes tecnologías de IA y sus aplicaciones en la vida de las personas (es decir, salud y fitness, hogares inteligentes, educación personalizada, compras).
 - Puedo considerar factores importantes para tomar una buena decisión al usar IA.
-
- 7=Muy de acuerdo
 - 6=De acuerdo
 - 5=Algo de acuerdo
 - 4=Neutro
 - 3=Algo en desacuerdo

- 2=No estoy de acuerdo
- 1=Totalmente en desacuerdo

Foro: Impacto en habilidades y competencias

👉 To pass the final exam, you need to be active in at least 2 forums, create 1-1 post and 1-1 comment. Here is your chance. Share your thoughts with other participants.

Retroalimentación del módulo (Impacto en habilidades y competencias)

👉 We want to make this course the best it can be, so please provide feedback on this module the same way as the others.

1 Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de cinco puntos.

Totalmente de acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Mejoré mucho durante la finalización del módulo.
- Completar este módulo fue un placer para mí.
- Hubo ejercicios valiosos en el módulo.
- El módulo contenía información útil.

2 Proporcione comentarios sobre este módulo en unas pocas oraciones. ¿Qué mejorarías?

5 A Impacto en las personas y el estilo de vida

Sobre el módulo

Este módulo y el próximo se centrarán en el impacto en las personas y el estilo de vida. Durante este módulo, explorará estos temas.

Temas

- Descripción general de la IA y su impacto en el estilo de vida de las personas
- IA para una salud y un estado físico personalizados
- Hogares inteligentes y automatización con IA
- IA para educación y aprendizaje personalizados
- IA para compras y venta minorista personalizadas
- IA para el transporte y la movilidad

Requisitos

Lea los dos materiales del curso y resuelva los dos cuestionarios de autoevaluación relacionados. Para este módulo, el foro está vinculado a la parte teórica (curriculum).

Competencias que se pueden adquirir al completar la unidad:

Conocimiento

- El alumno conoce las aplicaciones de la inteligencia artificial en el estilo de vida
- El alumno conoce la inteligencia artificial para una salud y fitness personalizados.
- El alumno conoce las aplicaciones médicas de la inteligencia artificial, especialmente en odontología
- El alumno conoce las casas inteligentes y la automatización con IA.
- El alumno conoce la educación y el aprendizaje personalizado con IA.
- El alumno conoce las aplicaciones personalizadas de la IA en el sector comercial y minorista.
- El alumno conoce las aplicaciones de la inteligencia artificial en el transporte y la movilidad

Capacidad

- Capaz de identificar cómo la IA impacta en las diferentes áreas de la vida.
- Capaz de reconocer cómo se puede utilizar la IA en la vida cotidiana (salud, educación, transporte, comercio minorista, etc.)

Actitud

- El estudiante está abierto a seguir el desarrollo de aplicaciones de IA en el estilo de vida.
- El estudiante critica las aplicaciones de la IA en el estilo de vida.
- El estudiante está preparado para utilizar las aplicaciones de IA en su estilo de vida.



Plan de estudios: Impacto en las personas y el estilo de vida, Parte 1

Introducción al módulo

una **persona** se refiere a su vida, incluidos sus hábitos, comportamientos y actividades diarias. Abarca varios aspectos de la vida de una persona, como la dieta, el nivel de actividad física, los patrones de sueño, las interacciones sociales, los pasatiempos, las actividades laborales y de ocio y las rutinas generales. El estilo de vida puede afectar significativamente su salud, felicidad y bienestar general. Por ejemplo, un estilo de vida saludable puede implicar lo siguiente:

- **Llevar una dieta equilibrada.**
- **Realizar actividad física regular.**
- **Dormir lo suficiente.**
- **Manejar el estrés de manera efectiva.**

Por otro lado, un estilo de vida poco saludable puede implicar falta de actividad física, mala alimentación, consumo excesivo de alcohol o tabaco y sueño inadecuado.

El estilo de vida refleja las elecciones, los valores y las prioridades de una persona y puede influir significativamente en su calidad de vida.

El contenido del módulo está organizado en dos partes.

1. La primera parte presenta la IA y sus aplicaciones en el estilo de vida. Aprenderá sobre el papel de la IA en la salud y el fitness personalizados. Se muestra el enlace Hogares Inteligentes y Automatización con IA. También se explica el futuro de la IA para la educación y el aprendizaje personalizados y para las compras y el comercio minorista personalizados.
2. La segunda parte le presentará la aplicación de la IA al transporte, la movilidad y el campo del entretenimiento. Se abordarán cuestiones éticas relacionadas con el impacto de la IA y la vida humana.

Las competencias identificadas se relacionan con habilidades cognitivas, colaboración entre personas y herramientas y competencia en habilidades de autoaprendizaje y ética. El módulo permite a los estudiantes desarrollar las competencias adecuadas necesarias para navegar en el mundo de la IA.

El módulo demuestra la capacidad de aplicar de forma práctica y exitosa los conocimientos de IA y las competencias de colaboración entre herramientas humanas.

1. introducción de la parte

La IA tiene el potencial de transformar significativamente la forma en que vivimos, proporcionando nuevas herramientas y técnicas para mejorar diversos aspectos de nuestras vidas y mejorar nuestras experiencias. Al adoptar la IA y sus posibles beneficios, podemos seguir mejorando nuestra calidad de vida y alcanzar nuestro máximo potencial.

IA y sus aplicaciones en el estilo de vida

Descripción general de la IA y su impacto en el estilo de vida de las personas

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo en rápido crecimiento que busca desarrollar máquinas inteligentes que puedan pensar y actuar como humanos. Este módulo proporcionará una descripción general de los fundamentos de la IA, su historia y sus aplicaciones actuales como parte de la vida humana.

Tendrá una buena comprensión de los conceptos básicos de la IA y cómo está transformando diversas industrias y campos. También explorará las implicaciones éticas, sociales y económicas de la IA y su posible impacto social. También tendrá las habilidades y el conocimiento para comenzar a explorar el apasionante y en constante evolución mundo de la IA.

La Inteligencia Artificial (IA) tiene una larga historia, con raíces en civilizaciones antiguas y el desarrollo de la lógica formal y las máquinas computacionales en el siglo XIX. Sin embargo, la IA tal como la entendemos hoy comenzó a tomar forma a mediados del siglo XX, cuando los informáticos y matemáticos comenzaron a explorar la idea de crear máquinas que pudieran realizar tareas que normalmente requerían inteligencia humana, como la resolución de problemas y el reconocimiento de patrones. .

A lo largo de los años, la IA ha logrado avances significativos, con numerosos avances e innovaciones que han llevado al desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones de IA, como el aprendizaje automático, la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural.

La IA también se ha vuelto más accesible con el auge de la computación en la nube y la disponibilidad de potentes herramientas y plataformas de IA.

La Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una parte cada vez más integral de la vida humana, transformando la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos con la tecnología. La IA tiene el potencial de resolver problemas complejos, automatizar tareas repetitivas y mejorar la eficiencia y la productividad. Hoy en día, la IA afecta profundamente muchos aspectos de la vida humana, desde los negocios y la industria hasta la atención médica y la educación, el entretenimiento y la vida personal. La IA también da forma al futuro a medida que surgen nuevas tecnologías y aplicaciones, impulsando la innovación y la transformación en diversos ámbitos.

Diferentes tecnologías de IA y sus aplicaciones en el estilo de vida de las personas

En los últimos años, la IA se ha utilizado en diversas industrias, desde la atención médica y las finanzas hasta el comercio minorista y el transporte, para brindar nuevas soluciones y mejorar los servicios existentes. Por ejemplo, los chatbots impulsados por IA ahora se utilizan para brindar soporte y servicio al cliente, mientras que los algoritmos de IA se utilizan para diagnosticar afecciones médicas y sugerir tratamientos personalizados.

Sin embargo, la IA plantea importantes cuestiones éticas y sociales, como la posibilidad de pérdida de empleo, el impacto en la privacidad y la seguridad, y la responsabilidad por las acciones y decisiones generadas por la IA.

A pesar de estos desafíos, la IA está preparada para desempeñar un papel aún más importante en la vida humana en los próximos años. Los individuos y la sociedad deben comprender y utilizar responsablemente esta tecnología. Con la IA y sus beneficios potenciales, podemos crear un mundo mejor y más conectado, considerando cuidadosamente sus impactos e implicaciones.



IA para una salud y un estado físico personalizados

Recomendaciones personalizadas de fitness y dieta basadas en IA

Las recomendaciones personalizadas de fitness y dieta basadas en IA ya son una realidad y se están volviendo cada vez más populares. Con algoritmos avanzados y desarrollo de aprendizaje automático, los sistemas de inteligencia artificial pueden analizar una gran cantidad de datos sobre la salud, los objetivos de acondicionamiento físico y el estilo de vida de un individuo y brindar recomendaciones personalizadas para ayudarlo a alcanzar sus objetivos.

La IA puede personalizar las recomendaciones de actividad física a través de dispositivos portátiles, como rastreadores de actividad física, relojes inteligentes y monitores de frecuencia cardíaca. Estos dispositivos pueden recopilar datos sobre la actividad física de un individuo, incluidos los pasos dados, la frecuencia cardíaca y la quema de calorías. Luego, los algoritmos de IA pueden analizar estos datos y recomendar rutinas de ejercicio óptimas basadas en los objetivos de condición física, la capacidad física y los patrones de ejercicio previos de un individuo.

Un sistema de inteligencia artificial puede generar un plan de alimentación personalizado que satisfaga los requisitos dietéticos específicos de un individuo ingresando datos como medidas corporales, niveles de actividad diaria y preferencias alimentarias. La IA también puede proporcionar recomendaciones dietéticas personalizadas mediante el análisis de los hábitos alimentarios, las necesidades nutricionales y el estado de salud de un individuo. Estas recomendaciones se pueden ajustar a medida que cambian el peso, los objetivos de acondicionamiento físico y las necesidades dietéticas de un individuo.

Las ventajas de las recomendaciones personalizadas de fitness y dieta basadas en IA incluyen mayor precisión, eficiencia y conveniencia. En lugar de depender de consejos generales que pueden no adaptarse a las necesidades únicas de un individuo, un sistema de IA puede proporcionar orientación precisa y específica, ahorrando tiempo y reduciendo el ensayo y error. Además, las recomendaciones basadas en IA se pueden actualizar continuamente en función del progreso de un individuo, lo que garantiza que siempre esté en el camino correcto.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que las recomendaciones basadas en IA son tan precisas como los datos ingresados en el sistema. Por lo tanto, utilizar dispositivos confiables y proporcionar información precisa es crucial para garantizar los mejores resultados. Además, si bien la IA puede proporcionar orientación útil, no debe reemplazar el consejo de un profesional médico, un nutricionista certificado o un entrenador personal.

IA y vida humana en odontología

La inteligencia artificial (IA) tiene un impacto dramático en muchos aspectos de la vida humana y la odontología no es una excepción. La IA puede mejorar el diagnóstico, la planificación del tratamiento y los resultados de los pacientes. La IA está transformando el campo de la odontología, proporcionando nuevas herramientas y técnicas para mejorar la atención al paciente y mejorar la experiencia general. A continuación se muestran algunos ejemplos del impacto potencial de la IA en la odontología:

Una aplicación esencial de la IA en odontología es el diagnóstico. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar patrones y anomalías que los dentistas humanos pueden pasar por alto al analizar grandes cantidades de datos en imágenes dentales, como radiografías y exploraciones. Esto puede conducir a diagnósticos más tempranos y precisos, lo que permite a los dentistas brindar tratamientos que sean más efectivos para sus pacientes.

La IA también se puede utilizar en la planificación del tratamiento. Al analizar los datos de los pacientes e identificar patrones en los resultados del tratamiento, los algoritmos de aprendizaje automático pueden ayudar a los dentistas a desarrollar planes de tratamiento personalizados adaptados a las necesidades de cada paciente. Esto puede conducir a tratamientos que sean más efectivos, tiempos de recuperación reducidos y mejores resultados para los pacientes.

Otra aplicación importante de la IA en odontología es la comunicación con el paciente. Los chatbots o asistentes virtuales permiten a los pacientes acceder a información sobre su salud dental y sus planes de tratamiento en cualquier momento. Esto puede ayudar a los pacientes a mantenerse informados y comprometidos con su atención dental, lo que genera mejores resultados para los pacientes.

La IA también se puede utilizar para mejorar la eficiencia general de las consultas dentales. Al automatizar tareas rutinarias como la programación de citas y la verificación de seguros, los algoritmos de aprendizaje automático pueden liberar a los dentistas y a su personal para que puedan centrarse en tareas más complejas y especializadas.

La IA tiene el potencial de mejorar significativamente la eficiencia y eficacia de la atención dental. Al mejorar el diagnóstico, la planificación del tratamiento, la comunicación con el paciente y la eficiencia de la práctica, la IA puede ayudar a los dentistas a brindar una atención más efectiva y personalizada, lo que genera mejores resultados para los pacientes y una mejor calidad de vida.

Dispositivos portátiles y su integración con IA para el seguimiento de la salud

Los dispositivos portátiles, como relojes inteligentes, rastreadores de actividad física y monitores de salud, se están volviendo cada vez más populares para el seguimiento de la salud. Estos dispositivos pueden rastrear la actividad física, los patrones de sueño, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y otras métricas de salud de un individuo. Pueden proporcionar un seguimiento de la salud aún más preciso y personalizado cuando se integran con la IA.

Una ventaja de la integración de la IA con dispositivos portátiles es la capacidad de recopilar y analizar una gran cantidad de datos rápidamente. Con algoritmos de IA, los datos recopilados por dispositivos portátiles se pueden procesar y analizar en tiempo real, lo que permite un seguimiento continuo y una detección temprana de problemas de salud.

La IA también puede crear planes de salud personalizados basados en los datos de salud únicos de un individuo. Por ejemplo, supongamos que un dispositivo portátil detecta que la frecuencia cardíaca de un individuo se eleva constantemente durante el ejercicio. En ese caso, un algoritmo de IA puede sugerir modificaciones en su rutina de ejercicios o proporcionar recomendaciones de tratamiento médico basadas en patrones pasados de personas similares.

Además, la IA puede mejorar la precisión de los datos de los dispositivos portátiles mediante el uso del aprendizaje automático para corregir errores y ajustar las mediciones en función de hábitos y características individuales. Esto puede resultar especialmente útil para detectar anomalías o cambios en las métricas de salud que pueden indicar un posible problema de salud.

Además, la IA puede proporcionar análisis predictivos y ayudar a identificar posibles problemas de salud antes de que se vuelvan más graves. La IA puede detectar patrones e identificar posibles factores de riesgo para ciertas enfermedades o condiciones de salud analizando los datos de salud de un individuo a lo largo del tiempo. Esto puede ayudar a los

proveedores de atención médica a intervenir antes, lo que generará mejores resultados de salud y reducirá los costos de atención médica.

Sin embargo, es importante señalar que la integración de dispositivos portátiles y de IA en el seguimiento de la salud genera preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos. A medida que se recopilan y analizan datos de salud confidenciales, se debe informar a las personas sobre cómo se utilizan sus datos, quién tiene acceso a ellos y cómo se protegen.

La integración de dispositivos portátiles y de IA en el seguimiento de la salud puede revolucionar la atención sanitaria al proporcionar un seguimiento de la salud personalizado y más preciso, una detección temprana de problemas de salud y un análisis predictivo. Sin embargo, es crucial abordar las preocupaciones sobre privacidad y seguridad para garantizar que los beneficios de estas tecnologías superen los riesgos potenciales.

IA para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades

La IA se utiliza cada vez más en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y potencialmente puede revolucionar la industria de la salud. A continuación se muestran algunas formas en que se utiliza la IA:

- **Imágenes médicas:** Los algoritmos de IA pueden analizar imágenes médicas, como radiografías, resonancias magnéticas y tomografías computarizadas, e identificar patrones que pueden indicar una enfermedad o afección. Esto puede ayudar a los proveedores de atención médica a diagnosticar con mayor precisión y desarrollar planes de tratamiento personalizados.
- **Diagnóstico de enfermedades:** la IA se puede utilizar para analizar grandes conjuntos de datos de pacientes, incluidos el historial médico, los síntomas y los resultados de las pruebas, para identificar patrones que puedan indicar una enfermedad o afección. Esto puede ayudar a los proveedores de atención médica a realizar diagnósticos más precisos y oportunos, lo que conducirá a intervenciones más tempranas y mejores resultados.
- **Planificación del tratamiento:** La IA puede analizar los datos de los pacientes para crear planes de tratamiento personalizados basados en las características únicas de cada paciente, incluida la información genética, los factores del estilo de vida y el historial médico. Esto puede conducir a tratamientos más eficaces y eficientes, reduciendo los costos de atención médica y mejorando los resultados de los pacientes.
- **Desarrollo de fármacos:** la IA puede analizar grandes cantidades de datos sobre compuestos farmacológicos, incluidas estructuras químicas, actividad biológica y datos de ensayos clínicos, para identificar posibles fármacos candidatos. Esto puede acelerar el proceso de descubrimiento de fármacos y conducir al desarrollo de tratamientos más eficaces.
- **Monitoreo remoto de pacientes:** la IA puede analizar datos de dispositivos portátiles y otras herramientas de monitoreo remoto para detectar cambios en el estado de salud de un paciente, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial o los niveles de azúcar en sangre. Esto puede ayudar a los proveedores de atención médica a intervenir antes y ajustar los planes de tratamiento, lo que conducirá a mejores resultados.

Sin embargo, el uso de la IA en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades presenta algunos desafíos y limitaciones. Una preocupación importante es la necesidad de datos de alta calidad para entrenar algoritmos de IA, que pueden ser difíciles de obtener. Además, existe el riesgo de que la IA perpetúe los sesgos en la atención sanitaria, ya que los algoritmos pueden reflejar sesgos en los datos utilizados para entrenarlos. Por último, si bien la IA puede

proporcionar conocimientos y recomendaciones valiosos, nunca debería reemplazar el juicio de los proveedores de atención médica, quienes siempre deben participar en el proceso de toma de decisiones.

Hogares inteligentes y automatización con IA

Hogares inteligentes y sus beneficios

Las casas inteligentes se refieren a casas equipadas con tecnologías avanzadas que permiten la automatización de diversas funciones como iluminación, calefacción y refrigeración, seguridad y entretenimiento. Estos son algunos de los beneficios de las casas inteligentes:

Comodidad y confort: Uno de los principales beneficios de las casas inteligentes es la comodidad y el confort. Con los dispositivos inteligentes, puedes automatizar diversas funciones como encender/apagar luces, ajustar el termostato o incluso configurar la cafetera para preparar tu café de la mañana, todo desde tu smartphone o tablet.

Ahorros de energía: Las casas inteligentes pueden ayudarte a ahorrar en costos de energía al permitirte controlar de forma remota los dispositivos que consumen energía, como los sistemas de iluminación, calefacción y refrigeración. Con los termostatos inteligentes, podrás ajustar la temperatura de tu hogar según tus preferencias, incluso cuando no estés en casa. Esto puede conducir a importantes ahorros de energía.

Seguridad doméstica mejorada: las tecnologías domésticas inteligentes pueden ayudar a mejorar la seguridad del hogar. Puede instalar cerraduras inteligentes, sensores de movimiento y cámaras de video y luego monitorear su hogar de forma remota desde su teléfono inteligente o tableta. También puede recibir alertas en tiempo real en su teléfono inteligente cuando haya actividad sospechosa en su hogar.

Accesibilidad mejorada: Las casas inteligentes pueden ayudar a las personas con discapacidades o personas mayores a vivir de forma más independiente. Por ejemplo, con dispositivos domésticos inteligentes, estas personas pueden controlar el entorno de su hogar sin necesidad de movimiento físico o asistencia.

Aumento del valor de la propiedad: las casas inteligentes son muy deseables en el mercado actual y, como resultado, pueden aumentar el valor de su propiedad. Los compradores de viviendas están dispuestos a pagar más por viviendas equipadas con tecnologías inteligentes que ofrezcan comodidad, confort y ahorro de energía.

Las casas inteligentes ofrecen numerosos beneficios, que incluyen conveniencia, ahorro de energía, mayor seguridad, mejor accesibilidad y mayor valor de la propiedad. A medida que la tecnología siga avanzando, las casas inteligentes serán más accesibles y asequibles, lo que las convertirá en una opción viable para muchos propietarios.

Automatización habilitada por IA en hogares

La domótica basada en IA utiliza inteligencia artificial (IA) para automatizar diversas tareas y funciones dentro de un entorno doméstico. Con la ayuda de la IA, los hogares pueden equiparse con dispositivos inteligentes capaces de realizar tareas sin intervención humana. A continuación se muestran algunos ejemplos de automatización habilitada por IA en hogares:

Entretenimiento en el hogar: los dispositivos habilitados para IA pueden proporcionar recomendaciones personalizadas para programas de televisión y películas basadas en el historial de visualización de un usuario. Por ejemplo, un televisor inteligente puede sugerir

programas según las preferencias de visualización del usuario e incluso ofrecer grabarlos para verlos más tarde.

Control de iluminación y temperatura: los sistemas habilitados por IA pueden ajustar la iluminación y la temperatura en un hogar según las preferencias y rutinas del usuario. Por ejemplo, los termostatos inteligentes pueden aprender las configuraciones de temperatura preferidas de un usuario y ajustarlas en consecuencia. La iluminación inteligente se puede programar para encenderse o apagarse según el horario, la ubicación o las condiciones climáticas del usuario.

Sistemas de seguridad: los sistemas de seguridad habilitados para IA pueden monitorear y detectar actividades inusuales dentro y alrededor del hogar. Con la ayuda de cámaras y sensores de movimiento, estos sistemas pueden detectar e informar actividades sospechosas e incluso activar una alarma en caso de robo.

Asistentes personales: los asistentes personales con tecnología de inteligencia artificial, como Alexa de Amazon, Siri de Apple y el Asistente de Google, pueden ayudar a automatizar diversas tareas en el hogar, como configurar recordatorios, reproducir música y hacer pedidos de alimentos.

Mantenimiento del hogar: los dispositivos habilitados para IA pueden monitorear y detectar problemas potenciales en el hogar antes de que se conviertan en problemas importantes. Por ejemplo, un detector de humo inteligente puede detectar humo y alertar al propietario, mientras que un sensor de agua inteligente puede detectar fugas y prevenir daños por agua.

La domótica basada en IA ofrece varios beneficios, que incluyen mayor conveniencia, confort, eficiencia energética y seguridad. A medida que avanza la tecnología de IA, aumentará el potencial para automatizar aún más tareas y funciones en el hogar, haciendo que los hogares sean más cómodos y eficientes para sus ocupantes.

Asistentes inteligentes impulsados por IA para la gestión del hogar

Los asistentes inteligentes impulsados por IA son asistentes virtuales que utilizan inteligencia artificial (IA) y procesamiento del lenguaje natural (PNL) para interactuar con los usuarios y realizar diversas tareas, incluida la gestión del hogar. Estos asistentes pueden controlar múltiples dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas y brindar recomendaciones, entre otras cosas. A continuación se muestran algunos ejemplos de cómo los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden ayudar con la administración del hogar:

- **Control de dispositivos domésticos inteligentes:** los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden controlar varios dispositivos domésticos inteligentes, como luces, termostatos y sistemas de seguridad. Los usuarios pueden usar comandos de voz para ajustar la temperatura, encender o apagar las luces y bloquear o desbloquear puertas.
- **Seguridad del hogar:** los asistentes inteligentes impulsados por IA se pueden integrar con sistemas de seguridad del hogar inteligentes para brindar una seguridad mejorada en el hogar. Por ejemplo, los usuarios pueden pedirle a su asistente que active o desactive el sistema de seguridad, recibir notificaciones cuando alguien esté en la puerta e incluso revisar sus cámaras de seguridad.
- **Automatización del hogar:** los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden automatizar diversas tareas en el hogar, como apagar las luces cuando no hay nadie en una habitación o ajustar la temperatura a una determinada hora del día. Esto puede ayudar a ahorrar energía y hacer el hogar más cómodo.
- **Entretenimiento:** los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden brindar opciones de entretenimiento a los propietarios de viviendas, como reproducir música

o transmitir películas y programas de televisión. Los usuarios pueden solicitar canciones, artistas o listas de reproducción específicas mediante comandos de voz e incluso controlar el volumen y la reproducción.

- **Compras y recados:** los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden ayudar con las compras y los recados, como pedir alimentos, programar citas y reservar viajes. Los usuarios pueden agregar artículos a sus listas de compras, pedir comida e incluso organizar el transporte mediante comandos de voz.

Los asistentes inteligentes impulsados por IA pueden brindar una variedad de beneficios para la administración del hogar, incluida seguridad, automatización y entretenimiento mejorados. A medida que avanza la tecnología de inteligencia artificial, aumentará el potencial de que los asistentes inteligentes se integren aún más con la administración del hogar.

Hay varios asistentes inteligentes impulsados por IA para la gestión del hogar disponibles en el mercado. Estos son algunos de los más populares:

- **Amazon Alexa:** Alexa es un asistente personal con tecnología de inteligencia artificial desarrollado por Amazon. Puede controlar varios dispositivos domésticos inteligentes y realizar tareas como configurar alarmas, responder preguntas y realizar llamadas telefónicas. También puede integrarse con otras aplicaciones para realizar funciones adicionales, como pedir comida, reservar un viaje o controlar una aspiradora inteligente.
- **Asistente de Google:** el Asistente de Google es otro asistente inteligente popular impulsado por inteligencia artificial. Puede controlar varios dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas y brindar recomendaciones. También se puede integrar con otros servicios de Google, como Google Maps y Calendar.
- **Apple Siri:** Siri es el asistente personal con tecnología de inteligencia artificial desarrollado por Apple. Puede controlar varios dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas y realizar tareas como configurar recordatorios y realizar llamadas telefónicas. También se puede integrar con otros servicios de Apple como Apple Music y Apple Maps.
- **Samsung Bixby:** Bixby es un asistente impulsado por inteligencia artificial desarrollado por Samsung. Puede controlar varios dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas y realizar tareas como configurar recordatorios y enviar mensajes. También se puede integrar con otros servicios de Samsung, como Samsung Health y Samsung Pay.
- **Microsoft Cortana:** Cortana es un asistente personal con tecnología de inteligencia artificial desarrollado por Microsoft. Puede controlar varios dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas y realizar tareas como configurar recordatorios y realizar llamadas telefónicas. También se puede integrar con otros servicios de Microsoft, como Microsoft Office y Microsoft Teams.

Con estos asistentes, los propietarios pueden administrar fácilmente sus hogares, controlar dispositivos inteligentes y realizar diversas tareas solo con su voz, cumpliendo con los requisitos de seguridad y sin confiar demasiado.



IA para educación y aprendizaje personalizados

Aprendizaje personalizado con IA

El aprendizaje personalizado con IA se refiere al uso de inteligencia artificial (IA) para adaptar las experiencias educativas a las necesidades y preferencias de cada estudiante. Este enfoque de la educación reconoce que cada estudiante tiene diferentes fortalezas, debilidades y estilos de aprendizaje y busca utilizar la tecnología para satisfacer mejor sus necesidades. El aprendizaje personalizado impulsado por la IA puede adoptar muchas formas, incluidas plataformas de aprendizaje adaptativo, sistemas de tutoría inteligentes y chatbots.

A continuación se muestran algunas formas en que se puede utilizar la IA para el aprendizaje personalizado

- **Plataformas de aprendizaje adaptativo** : estas plataformas utilizan algoritmos de aprendizaje automático para analizar el desempeño de los estudiantes y ajustar la dificultad de los materiales de aprendizaje en tiempo real. *Las plataformas de aprendizaje adaptativo* permiten a los estudiantes trabajar de forma independiente y recibir material más desafiante o más simple según sea necesario.
- **Sistemas de tutoría inteligentes**: la IA puede brindar apoyo y orientación personalizados a los estudiantes, ayudándolos a resolver problemas desafiantes y comprender conceptos difíciles. El sistema puede adaptar sus métodos y materiales de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes en función de su progreso de aprendizaje.
- **Chatbots**: estos asistentes con tecnología de inteligencia artificial pueden ayudar a los estudiantes con tareas rutinarias como programación, recordatorios de tareas o responder preguntas generales. También pueden proporcionar comentarios personalizados y orientación sobre temas o tareas específicas.
- **Creación de contenido personalizado**: la IA puede analizar los datos de desempeño de los estudiantes y crear contenido de aprendizaje personalizado. La IA puede generar materiales de aprendizaje personalizados adaptados a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante, incluidos videos, cuestionarios y simulaciones interactivas. Por ejemplo, una plataforma impulsada por IA puede presentar problemas matemáticos específicamente diseñados para el nivel actual de comprensión de un estudiante y áreas de mejora.

- **Comentarios personalizados:** la IA puede analizar las respuestas de los estudiantes a preguntas y tareas para proporcionar comentarios específicos y recomendaciones para estudios posteriores.
- **Evaluaciones adaptativas:** la IA puede crear evaluaciones que ajustan automáticamente la dificultad de las preguntas en función del desempeño de cada estudiante, asegurando que sean desafiados constantemente pero no abrumados.
- **Ritmo personalizado:** la IA puede analizar cuánto tiempo le toma a cada estudiante completar diferentes tipos de tareas y ajustar el ritmo de aprendizaje para garantizar que tengan suficiente tiempo para dominar cada concepto.

Los beneficios del aprendizaje personalizado con IA incluyen una mayor participación, mayores resultados de aprendizaje y un uso más eficiente del tiempo y los recursos. Al adaptar las experiencias educativas a estudiantes individuales, la IA puede ayudarlos a aprender de manera más efectiva y aumentar su motivación y compromiso.

Sin embargo, algunos desafíos están asociados con el aprendizaje personalizado con IA, como preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos, la necesidad de una formación adecuada de los docentes y garantizar que la tecnología sea eficaz para todos los estudiantes. Es importante evaluar cuidadosamente la tecnología y garantizar que se utilice de manera ética y responsable.

El aprendizaje personalizado con IA tiene el potencial de transformar la educación al brindar experiencias de aprendizaje más efectivas, atractivas y personalizadas para los estudiantes. Si bien todavía quedan algunos desafíos por superar, las posibilidades de mejorar la educación con IA son apasionantes y prometedoras.

Chatbots habilitados para IA con fines educativos

Los chatbots habilitados para IA con fines educativos son asistentes virtuales que utilizan inteligencia artificial (IA) para brindar apoyo y orientación personalizados a los estudiantes. Estos chatbots están diseñados para interactuar con los estudiantes de forma natural y conversacional, brindando respuestas a preguntas, ayudándolos con las tareas y ofreciendo comentarios y apoyo.

A continuación se muestran algunas formas en que se pueden utilizar los chatbots habilitados para IA con fines educativos:

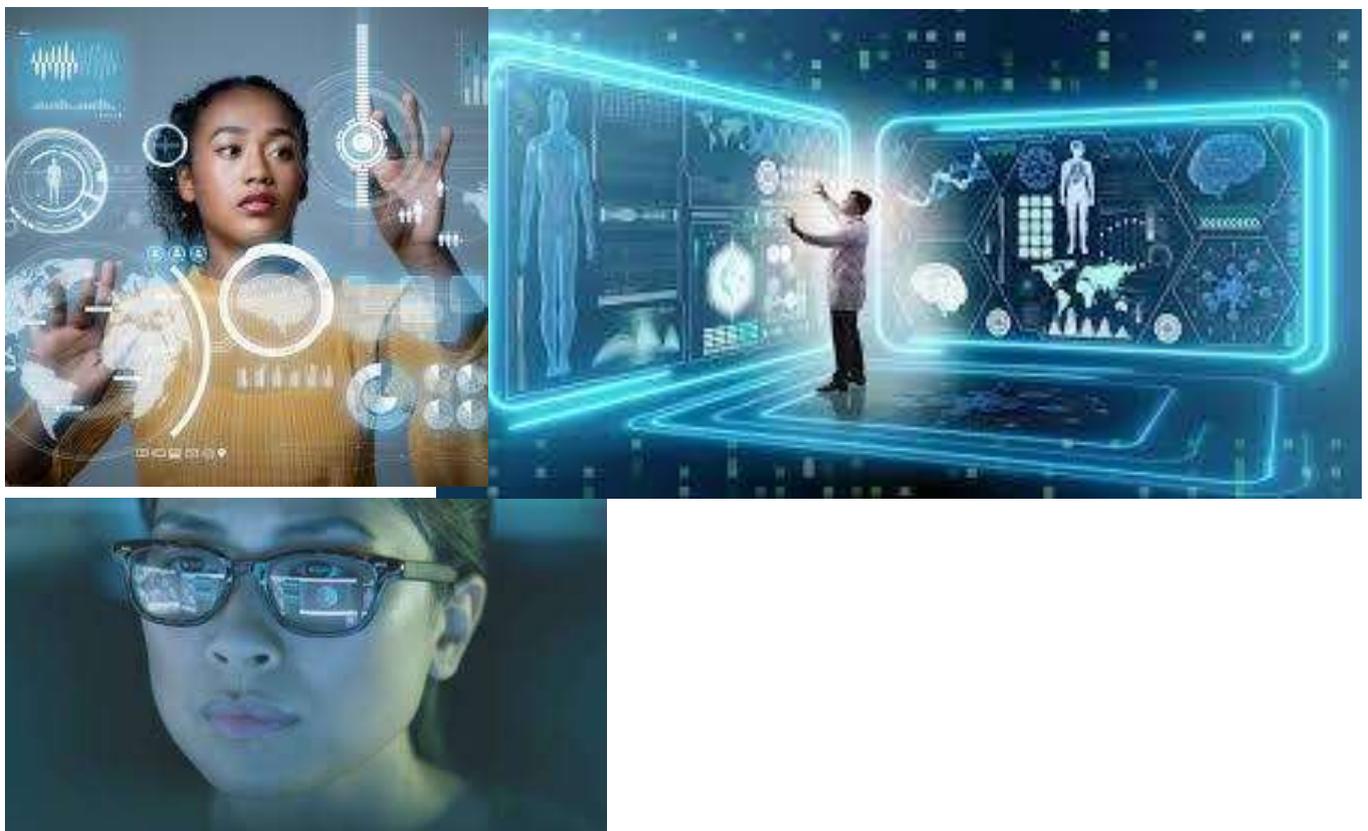
- **Aprendizaje personalizado :** los chatbots pueden adaptarse a los estilos y preferencias de aprendizaje de cada estudiante, entregando materiales de aprendizaje y comentarios personalizados.
- **Cuestionarios interactivos:** los chatbots pueden involucrar a los estudiantes en cuestionarios y juegos interactivos, brindándoles retroalimentación en tiempo real y fomentando un aprendizaje más profundo.
- **Asistencia con la tarea:** los chatbots pueden ayudar con la tarea respondiendo preguntas y brindando orientación sistemática para problemas complejos.
- **Preparación para el examen :** Los chatbots pueden ayudar a los estudiantes a prepararse para los exámenes brindándoles preguntas de práctica, explicaciones y comentarios personalizados sobre áreas de mejora.
- **Aprendizaje de idiomas:** los chatbots pueden proporcionar a los estudiantes de idiomas comentarios en tiempo real sobre pronunciación, gramática y vocabulario, permitiéndoles practicar y mejorar sus habilidades lingüísticas.

Los beneficios de los chatbots habilitados para IA con fines educativos incluyen un mayor compromiso y motivación, mejores resultados de aprendizaje y un uso más eficiente del

tiempo de los profesores. Los chatbots pueden ayudar a los estudiantes a aprender de manera más efectiva y a su propio ritmo brindándoles apoyo y orientación personalizados.

Sin embargo, algunos desafíos están asociados con el uso de chatbots en la educación, como preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos, la capacitación adecuada de los docentes y garantizar que la tecnología sea efectiva para todos los estudiantes. Es importante evaluar cuidadosamente la tecnología y garantizar que se utilice de manera ética y responsable.

Los chatbots habilitados para inteligencia artificial con fines educativos tienen el potencial de transformar la educación al brindar experiencias de aprendizaje para los estudiantes que sean más efectivas, atractivas y personalizadas. Si bien todavía quedan algunos desafíos por superar, las posibilidades de mejorar la educación con chatbots son interesantes y prometedoras.



IA para compras y venta minorista personalizadas

Experiencias de compra personalizadas basadas en IA

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la forma en que compramos al ofrecer experiencias de compra personalizadas que se adaptan a nuestros gustos y preferencias únicos. Al analizar grandes cantidades de datos sobre nuestros hábitos, intereses y comportamiento de compra, los sistemas impulsados por IA pueden proporcionar recomendaciones, promociones y experiencias altamente personalizadas adaptadas a nuestras necesidades.

La búsqueda visual impulsada por IA es otra tecnología de vanguardia que está cambiando la forma en que compramos. Las herramientas de búsqueda visual que utilizan algoritmos de visión por computadora y aprendizaje automático pueden analizar imágenes e identificar productos que coincidan con la consulta del cliente. Por ejemplo, un cliente podría tomar una foto de un par de zapatos que le gusten y el sistema podría encontrar automáticamente estilos similares de diferentes marcas y minoristas.

Además de estas experiencias individualizadas, la IA hace que las compras sean más cómodas y eficientes. Al automatizar la gestión de inventario, el procesamiento de pedidos y las tareas de envío, los sistemas impulsados por IA pueden reducir el tiempo y los recursos necesarios para cumplir con los pedidos de los clientes, lo que genera tiempos de envío más rápidos, menores costos y un mejor servicio al cliente.

Las experiencias de compra personalizadas basadas en IA ofrecen numerosos beneficios tanto para los consumidores como para los minoristas. Al proporcionar recomendaciones personalizadas, chatbots intuitivos, búsqueda visual y procesos automatizados, la IA puede crear una experiencia de compra más eficiente, conveniente y agradable para todos los involucrados. A medida que la tecnología de IA evoluciona, esperamos ver innovaciones aún más interesantes en las compras personalizadas.

IA para recomendaciones y personalización de productos

La inteligencia artificial (IA) está cambiando la forma en que compramos al ofrecer recomendaciones y experiencias personalizadas. Al analizar grandes cantidades de datos sobre nuestros hábitos, intereses y comportamiento de compra, los sistemas impulsados por IA pueden proporcionar recomendaciones de productos, promociones y experiencias altamente personalizadas que se adapten a nuestros gustos y preferencias únicos.

Los sistemas impulsados por IA también pueden personalizar la experiencia de compra de otras maneras. Por ejemplo, pueden utilizar datos como la ubicación del cliente, el clima y la hora del día para brindar recomendaciones relevantes y oportunas. También pueden analizar el comportamiento de navegación del cliente para sugerirle productos similares a los que ha visto anteriormente o complementarios a los que ya ha comprado.

Otra forma en que la IA está transformando la experiencia de compra es a través de chatbots y asistentes virtuales. Estos sistemas inteligentes pueden ayudar a los clientes a encontrar productos, responder preguntas y brindar consejos y recomendaciones, todo a través de conversaciones en lenguaje natural. Al analizar el idioma, el tono y el contexto del cliente, los chatbots impulsados por IA pueden ofrecer experiencias de compra altamente personalizadas que se asemejan a interactuar con un vendedor real.

Una de las aplicaciones más comunes de la IA en las compras son las recomendaciones de productos. Muchas plataformas de comercio electrónico utilizan algoritmos de inteligencia artificial para analizar el historial de compras de los clientes, realizar consultas y sugerir productos que probablemente les interesen. Estas recomendaciones pueden basarse en compras anteriores, calificaciones de productos, artículos similares vistos por otros clientes y tendencias y patrones en el comportamiento del cliente.

Los sistemas impulsados por IA también pueden personalizar la experiencia de compra de otras maneras. Por ejemplo, pueden utilizar datos como la ubicación del cliente, el clima y la hora del día para brindar recomendaciones relevantes y oportunas. También pueden analizar el comportamiento de navegación del cliente para sugerirle productos similares a los que ha visto anteriormente o complementarios a los que ya ha comprado.

Otra forma en que la IA está transformando la experiencia de compra es a través de chatbots y asistentes virtuales. Estos sistemas inteligentes pueden ayudar a los clientes a encontrar productos, responder preguntas y brindar consejos y recomendaciones, todo a través de conversaciones en lenguaje natural. Al analizar el idioma, el tono y el contexto del cliente, los chatbots impulsados por IA pueden ofrecer experiencias de compra altamente personalizadas que se asemejan a interactuar con un vendedor real.

Las recomendaciones y la personalización de productos basadas en IA ofrecen numerosos beneficios tanto para los consumidores como para los minoristas. Al proporcionar recomendaciones personalizadas, chatbots intuitivos, búsqueda visual y experiencias personalizadas, la IA puede crear una experiencia de compra más eficiente, conveniente y agradable para todos los involucrados. A medida que la tecnología de IA evoluciona, esperamos ver innovaciones aún más interesantes en las compras personalizadas.

IA en el comercio minorista para la gestión de inventarios y la optimización de la cadena de suministro

La inteligencia artificial (IA) transforma la forma en que los minoristas gestionan el inventario y optimizan las cadenas de suministro. Con algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos de diversas fuentes, por ejemplo, sistemas de punto de venta, almacenes y mercados en línea, las técnicas impulsadas por IA pueden ayudar a los minoristas a mejorar los niveles de inventario, la variedad de productos y las decisiones logísticas.

Uno de los beneficios clave de la IA en el comercio minorista es una mejor gestión de inventario. Con el análisis predictivo, los algoritmos de IA pueden ayudar a los minoristas a pronosticar la demanda de productos con mayor precisión, evitando el exceso o la falta de existencias, lo que provoca pérdidas de ventas y costos excesivos de inventario. Al optimizar sus niveles de inventario, los minoristas también pueden reducir el riesgo de desabastecimiento y garantizar que siempre tengan los productos adecuados para satisfacer la demanda de los clientes.

La IA también puede optimizar la cadena de suministro, desde el abastecimiento y la adquisición hasta la distribución y la logística. Los sistemas impulsados por IA pueden ayudar a los minoristas a tomar decisiones más informadas sobre sus proveedores y socios logísticos al analizar datos sobre el desempeño de los proveedores, los tiempos de envío y otros factores, ayudándolos a reducir costos, mejorar los tiempos de entrega y garantizar que tengan los productos correctos en el momento adecuado.

Además de la gestión de inventarios y la optimización de la cadena de suministro, la IA también se puede utilizar para mejorar la experiencia general del cliente. Al analizar el comportamiento del cliente y los datos de referencias, los algoritmos de IA pueden ayudar a los minoristas a personalizar su marketing y promociones, haciendo más probable que los clientes encuentren los productos que buscan y los compren.

Por último, la IA también puede ayudar a los minoristas a mejorar sus medidas de seguridad y detección de fraude. Con algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos de transacciones en línea y otras fuentes, los sistemas impulsados por IA pueden detectar patrones y anomalías que pueden indicar actividad fraudulenta, ayudando a los minoristas a prevenir pérdidas debido a devoluciones de cargo, transacciones no autorizadas y diferentes tipos de fraude.

En general, la IA desempeña un papel cada vez más importante en la industria minorista, ya que ayuda a los minoristas a tomar mejores decisiones sobre inventario, cadena de suministro, marketing y seguridad. A medida que la tecnología de IA continúa evolucionando, esperamos ver aplicaciones aún más innovadoras de esta poderosa tecnología en el comercio minorista.



Cuestionario de autoevaluación - Impacto en las personas y el estilo de vida - Parte 1

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material.

Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

 Complete the quiz.

Plan de estudios: Impacto en las personas y el estilo de vida, Parte 2

Introducción al módulo

una **persona** se refiere a su vida, incluidos sus hábitos, comportamientos y actividades diarias. Abarca varios aspectos de la vida de una persona, como la dieta, el nivel de actividad física, los patrones de sueño, las interacciones sociales, los pasatiempos, las actividades laborales y de ocio y las rutinas generales. El estilo de vida puede afectar significativamente su salud, felicidad y bienestar general. Por ejemplo, un estilo de vida saludable puede implicar lo siguiente:

- **Llevar una dieta equilibrada.**
- **Realizar actividad física regular.**
- **Dormir lo suficiente.**
- **Manejar el estrés de manera efectiva.**

Por otro lado, un estilo de vida poco saludable puede implicar falta de actividad física, mala alimentación, consumo excesivo de alcohol o tabaco y sueño inadecuado.

El estilo de vida refleja las elecciones, los valores y las prioridades de una persona y puede influir significativamente en su calidad de vida.

El contenido del módulo está organizado en dos partes.

3. La primera parte presenta la IA y sus aplicaciones en el estilo de vida. Aprenderá sobre el papel de la IA en la salud y el fitness personalizados. Se muestra el enlace Hogares Inteligentes y Automatización con IA. También se explica el futuro de la IA para la educación y el aprendizaje personalizados y para las compras y el comercio minorista personalizados.
4. La segunda parte le presentará la aplicación de la IA al transporte, la movilidad y el campo del entretenimiento. Se abordarán cuestiones éticas relacionadas con el impacto de la IA y la vida humana.

Las competencias identificadas se relacionan con habilidades cognitivas, colaboración entre personas y herramientas y competencia en habilidades de autoaprendizaje y ética. El módulo permite a los estudiantes desarrollar las competencias adecuadas necesarias para navegar en el mundo de la IA.

El módulo demuestra la capacidad de aplicar de forma práctica y exitosa los conocimientos de IA y las competencias de colaboración entre herramientas humanas.

2. introducción de la parte

Estilo de vida y calidad de vida son conceptos relacionados pero tienen significados diferentes. El estilo de vida se refiere a cómo vive una persona, incluidos sus hábitos, comportamientos y elecciones diarias. Abarca dieta, ejercicio, trabajo, actividades sociales y tiempo libre. El estilo de vida es una elección personal y puede variar mucho de persona a persona.

La calidad de vida es objetiva y puede evaluarse mediante diversos indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) o el Informe Mundial de la Felicidad. Por otro lado, la calidad de vida se refiere al nivel de bienestar y satisfacción que una persona experimenta a diario. Una variedad de factores, incluida la salud física, la salud mental, las relaciones sociales, la estabilidad financiera y el acceso a necesidades básicas como vivienda, alimentación y atención médica, determinan la calidad de vida.

Si bien el estilo de vida y la calidad de vida están relacionados, no son intercambiables. Las elecciones de estilo de vida de una persona pueden afectar su calidad de vida. Una persona con un estilo de vida saludable puede tener una mejor calidad de vida que alguien con un estilo de vida poco saludable, pero no siempre es así. Aún así, otros factores, como el acceso a la atención sanitaria o al apoyo social, también desempeñan un papel importante a la hora de determinar la calidad de vida.

El estilo de vida se refiere a cómo vive una persona, mientras que la calidad de vida se refiere a qué tan satisfecha y realizada está una persona en su vida diaria. Si bien las elecciones de estilo de vida pueden influir en la calidad de vida, no son el único factor que la afecta.

IA para el transporte y la movilidad

Coches autónomos y sus beneficios

Los vehículos autónomos, también conocidos como vehículos autónomos, pueden detectar su entorno y navegar sin intervención humana. Utilizan una combinación de sensores avanzados, algoritmos de aprendizaje automático y tecnologías de mapeo para comprender

su entorno y decidir cómo proceder. Los beneficios de los vehículos autónomos son muchos e incluyen los siguientes:

1. **Mayor seguridad:** los vehículos autónomos tienen el potencial de reducir en gran medida el número de accidentes en la carretera. Como pueden procesar grandes cantidades de datos en tiempo real, pueden tomar decisiones en fracciones de segundo para evitar colisiones y responder a las condiciones cambiantes de la carretera. Los vehículos autónomos tienen el potencial de reducir en gran medida el número de muertes y lesiones en la carretera.
2. **Movilidad mejorada:** Los vehículos autónomos pueden proporcionar movilidad a personas que no pueden conducir, como personas mayores, discapacitadas o quienes no tienen licencia de conducir. También pueden reducir la congestión del tráfico optimizando el flujo de tráfico y reduciendo la cantidad de automóviles en la carretera.
3. **Impacto ambiental reducido:** los automóviles autónomos se pueden programar para conducir con un consumo de combustible más eficiente y respetuoso con el medio ambiente, lo que lleva a una reducción de las emisiones de carbono y una menor huella ambiental general.
4. **Mayor comodidad:** Los vehículos autónomos pueden aumentar en gran medida la comodidad de conducción, asumiendo los aspectos más mundanos y que requieren más tiempo, como navegar entre el tráfico, encontrar lugares para estacionar y evitar accidentes.
5. **Ahorro de costos:** Los automóviles autónomos pueden reducir en gran medida el costo del transporte, ya que pueden eliminar la necesidad de conductores y reducir el costo de accidentes y seguros.

En general, los vehículos autónomos tienen el potencial de mejorar en gran medida la seguridad, la movilidad y la comodidad del transporte, al tiempo que reducen su impacto y costo ambiental. Sin embargo, existen preocupaciones sobre las implicaciones éticas y legales de los vehículos autónomos, las posibles pérdidas de empleo y las consecuencias económicas.

IA para la predicción y optimización del tráfico

La IA tiene el potencial de mejorar enormemente la predicción y optimización del tráfico, lo que conducirá a sistemas de transporte más eficientes y sostenibles. Al analizar grandes cantidades de datos de diversas fuentes, incluidos sensores, cámaras y dispositivos móviles, los algoritmos de IA pueden hacer predicciones en tiempo real sobre las condiciones del tráfico y optimizar el flujo de tráfico para reducir la congestión y mejorar la eficiencia general. La IA para la predicción del tráfico permite a las autoridades de transporte tomar decisiones más informativas sobre las rutas y la gestión del tráfico y responder rápidamente a las condiciones cambiantes. Una aplicación clave de la IA en la predicción y optimización del tráfico es el desarrollo de sistemas de transporte inteligentes (ITS). Estos sistemas utilizan una combinación de sensores, cámaras y otras fuentes de datos para recopilar información en tiempo real sobre las condiciones del tráfico y luego utilizan algoritmos de aprendizaje automático para analizar estos datos y hacer predicciones sobre el flujo del tráfico.

Otra aplicación importante de la IA en la predicción y optimización del tráfico es el desarrollo de sistemas de mantenimiento predictivo para infraestructuras de transporte. Al utilizar algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos de sensores y otras fuentes, estos sistemas pueden identificar posibles problemas de mantenimiento antes de que se agraven, lo que permite a las autoridades abordarlos y minimizar la interrupción del flujo de tráfico de manera proactiva.

La IA también se puede utilizar para optimizar el flujo de tráfico en tiempo real. Al utilizar datos sobre las condiciones y patrones del tráfico, los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar las rutas de vehículos más eficientes y ajustar las señales de tráfico para reducir la congestión y mejorar el flujo. La IA para la optimización del tráfico puede reducir los tiempos de viaje, reducir las emisiones y mejorar la eficiencia del transporte.

En general, el uso de la IA en la predicción y optimización del tráfico puede mejorar en gran medida la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas de transporte. Al proporcionar predicciones de tráfico en tiempo real y optimizar el flujo de tráfico, estos sistemas pueden reducir la congestión, mejorar los tiempos de viaje y minimizar el impacto ambiental del transporte.

Optimización del transporte público con IA

El transporte público es un componente esencial de las ciudades modernas y la IA tiene el potencial de mejorar enormemente la eficiencia y eficacia de los sistemas de transporte público. Al analizar grandes cantidades de datos sobre la demanda de pasajeros, patrones de tráfico y otros factores, los algoritmos de IA pueden optimizar rutas, horarios y otros aspectos del transporte público para mejorar el servicio y reducir costos.

La optimización del transporte público puede reducir los tiempos de viaje, mejorar la satisfacción de los pasajeros y reducir los costos operativos. Una aplicación clave de la IA en la optimización del transporte público es la planificación de rutas. Al analizar datos sobre la demanda de pasajeros, patrones de tráfico y otros factores, los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar las rutas más eficientes para los vehículos públicos.

Otra aplicación importante de la IA en la optimización del transporte público es la optimización de horarios. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden desarrollar horarios que minimicen los tiempos de espera y maximicen la eficiencia mediante el análisis de datos sobre la demanda de los pasajeros, los patrones de tráfico y otros factores. La optimización de horarios puede mejorar la satisfacción de los pasajeros, reducir los costos operativos y crear sistemas de transporte más sostenibles.

La IA también puede optimizar los programas de mantenimiento de la infraestructura y los vehículos públicos. Al analizar datos sobre el rendimiento de los automóviles y la infraestructura, los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar posibles problemas de mantenimiento antes de que se agraven, lo que permite a las autoridades de transporte abordarlos de forma proactiva y minimizar las interrupciones en el servicio.

El uso de la IA en la optimización del transporte público tiene el potencial de mejorar enormemente la eficiencia y eficacia de los sistemas de transporte público. Al optimizar rutas, horarios y mantenimiento, estos sistemas pueden brindar a los pasajeros servicios de transporte más eficientes, confiables y sustentables.



IA y vida humana

Supongamos que queremos hacer una buena elección al utilizar IA. En ese caso, debemos comprender la IA, considerar las implicaciones éticas, tener claro su propósito y objetivos, evaluar la calidad y precisión, comprender la transparencia y la explicabilidad, ser conscientes

de la necesidad de supervisión humana y monitorear continuamente el desempeño del sistema de IA. .

Aquí hay varios problemas importantes con la integración de la IA y la vida humana, que incluyen:

1. Los algoritmos de IA pueden perpetuar los prejuicios y la discriminación sociales existentes, lo que lleva a un trato injusto de ciertos individuos o grupos.
2. La automatización impulsada por la IA puede provocar pérdida de empleo y desempleo, particularmente en industrias donde los trabajos son repetitivos o poco calificados.
3. Los algoritmos de IA pueden recopilar y procesar grandes cantidades de datos personales, lo que plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad, en particular en lo que respecta a la propiedad, el acceso y el control de los datos.
4. La IA puede tomar decisiones que impactan significativamente a los individuos y a la sociedad. Aún así, a menudo se necesita una mayor rendición de cuentas y responsabilidad por estas decisiones, particularmente en los errores o consecuencias no deseadas.
5. La IA puede generar preocupaciones éticas y morales, particularmente sobre la toma de decisiones en ámbitos sensibles, como la atención médica, la justicia y el ejército.
6. La IA puede exacerbar las desigualdades económicas existentes, ya que los beneficios de la IA a menudo se concentran entre ciertos grupos, mientras que los costos se distribuyen de manera más amplia.

Factores importantes para que los humanos tomen una buena decisión al utilizar la IA:

1. **Comprensión de la IA:** los seres humanos deben tener una comprensión básica de cómo funciona la IA y de las posibles limitaciones y sesgos que pueden estar presentes en los sistemas de IA que utilizan. El conocimiento de la IA puede ayudarles a tomar decisiones informadas sobre su uso.
2. **Consideraciones éticas:** los seres humanos deben considerar las implicaciones éticas del uso de la IA, como la privacidad, la protección de datos y la equidad. Las consideraciones éticas pueden ayudarles a garantizar que la IA se utilice de forma responsable y ética.
3. **Propósito y objetivos:** es importante que los humanos tengan claro su propósito y objetivos al usar la IA y se aseguren de que el sistema de IA que elijan se alinee con estos objetivos.
4. **Calidad y precisión:** es importante que los humanos evalúen la calidad y precisión del sistema de IA que utilizan y comprendan las posibles consecuencias de confiar en sistemas de IA que pueden ser defectuosos o incorrectos.
5. **Transparencia y explicabilidad:** los humanos deben ser conscientes del nivel de transparencia y explicabilidad de su sistema de IA. La transparencia y la explicabilidad pueden ayudarlos a comprender cómo el sistema de IA toma decisiones y evaluar los posibles riesgos y consecuencias del uso de sistemas de IA que no son transparentes ni explicables.
6. **Supervisión humana:** los humanos deben ser conscientes de la necesidad de una supervisión humana cuando utilizan la IA para garantizar que los sistemas de IA se utilicen de manera responsable y ética.
7. **Monitoreo continuo:** Es importante que los seres humanos supervisen y evalúen continuamente el rendimiento de los sistemas de IA y realicen los cambios o ajustes necesarios para garantizar que el sistema de IA siga cumpliendo sus objetivos.

Cuestionario de autoevaluación: Impacto en las personas y en el estilo de vida - Parte 2

Con este cuestionario podrás comprobar que dominas el material. Aunque el resultado no cuenta para la evaluación final, debes realizar este test al menos una vez.

Tendrá cinco minutos para responder cinco preguntas de este cuestionario.

Puedes intentarlo un número ilimitado de veces y el resultado del mejor intento será el resultado del cuestionario.

Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

Complete the quiz.

- Tiempo: 5 minutos
- Categoría de grado Sin categoría
- Nota para aprobar 5.00
- Intentos permitidos Ilimitado
- Método de calificación: Calificación más alta
- Método de navegación: Gratis
- Opciones de revisión: comentarios generales
- Retraso forzoso entre el 1.º y 2.º intento 1 hora
- Retraso forzado entre intentos posteriores 1 hora
- Comentarios generales
 - 80% - 100% Lo has hecho bien; puedes continuar.
 - 50% - 80% La prueba fue exitosa.
 - Por debajo del 50% Vale la pena estudiar este material antes de continuar.
- Finalización de la actividad Número mínimo de intentos: 1

5 B Impacto en las personas y el estilo de vida

Sobre el módulo

En la Parte A de este módulo, aprendió sobre la parte teórica del tema. En la Parte B encontrarás ejercicios prácticos relacionados con el tema.

En este post podrás conocer qué tareas tendrás que realizar, cuánto tiempo te llevarán y cómo será la evaluación.

Requisitos

Echa un vistazo a Hedy Talk. Para llegar al examen final es necesario escribir 2 ensayos. Esta es tu oportunidad de hacerlo. Hay dos ensayos relacionados con este tema, puedes elegir cualquiera de ellos. Para aprobar el examen final, debe estar activo en al menos 2 foros, crear 1-1 publicación y 1-1 comentario. Esta es tu oportunidad de hacer esto.

Temáticas (estructura de la nota de estudio)

En esta unidad la adquisición de conocimientos no es una nota, sino un conjunto de criterios que ayudan a procesar los contenidos mediáticos.

necesidad de tiempo

- Ver la charla de Hedy: 8 minutos
- Escribir un ensayo sobre IA en odontología: 30 minutos
- Escribir un ensayo sobre el impacto de la inteligencia artificial en el estilo de vida: 30-45 minutos
- Publicación en el foro: 10 minutos

Sistema de evaluación

- Calidad de la investigación y el análisis
- Organización y coherencia del ensayo
- Claridad de la escritura
- Uso de ejemplos y evidencia para respaldar los argumentos
- Cumplimiento del recuento de palabras dado

Hedy Talk: El impacto de la IA en las personas y el estilo de vida

Introducción

Esta experta Vesela Georgieva, profundiza ampliamente en el impacto transformador de la Inteligencia Artificial (IA) en las personas y el estilo de vida. El análisis se centra en la introducción de ChatGPT, una innovación de OpenAI que ha revolucionado la interacción hombre-máquina al emular de cerca la conversación humana genuina. Profundizando meticulosamente, el discurso explora la profunda integración de la IA en los marcos de la Industria 5.0 y la Sociedad 5.0, desentrañando la intrincada armonía entre el ingenio humano y el progreso tecnológico. Esta relación simbiótica repercute rotundamente en diversos sectores, catalizando mejoras notables en la eficiencia e impulsando exploraciones audaces hacia territorios de posibilidades inexplorados. El análisis de la información proporcionada subraya claramente la interacción armoniosa intrínseca a los paradigmas de la Industria 5.0 y la Sociedad 5.0, donde la integración perfecta de la IA fomenta una mayor eficiencia y estimula nuevas vías de investigación, amplificando el potencial para un futuro más dinámico y enriquecido.

Instrucción de actividades estudiantiles

La información proporcionada sobre AI, ChatGPT y su impacto en las personas y el estilo de vida tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a comprender los conceptos fundamentales de la Inteligencia Artificial y ChatGPT, así como su influencia en la comunicación y el estilo de vida. Los estudiantes obtendrán información sobre la funcionalidad de ChatGPT, sus aplicaciones en diversos contextos, como el servicio al cliente y la accesibilidad, y las ventajas que ofrece. También se les informará sobre el aspecto ético y las limitaciones inherentes a la IA, enfatizando la importancia del despliegue responsable y la supervisión humana. Al comprender cómo las tecnologías de IA dan forma a los estilos de vida modernos, se alentará a los estudiantes a considerar las consecuencias y a participar en un pensamiento crítico sobre la evolución del papel de la IA en la sociedad.

Vídeo: Hedy Habla

 **Mira el vídeo de Vesela Georgieva y responde las siguientes preguntas. Si es necesario, activa los subtítulos y haz el vídeo en pantalla completa.**



<https://www.youtube.com/watch?v=F-ayl9omfPU>

Desarrollo de la tecnología: después de las mejoras en los sistemas informáticos y de comunicación y la adopción generalizada de Internet, las redes sociales, el correo electrónico, los mensajes en línea y los chats de vídeo se volvieron prevalentes, lo que provocó un cambio significativo en la vida cotidiana de las personas cuando comenzaron a utilizar las tecnologías de Internet para diversos fines.

Introducción de la Inteligencia Artificial: Con la llegada de la inteligencia artificial, la interacción entre los humanos y la tecnología se volvió bidireccional, dando como resultado la Industria 5.0 y la Sociedad 5.0. Estos conceptos exploran las fortalezas y debilidades de los humanos y la IA y cómo interactúan.

Popularidad de ChatGPT: ChatGPT es un sistema de inteligencia artificial lanzado por OpenAI a fines de 2022. Su interfaz fácil de usar, su eficiencia en la entrega de información y su estilo de conversación similar al de un humano real han contribuido a su popularidad global. Obtuvo reconocimiento como la segunda herramienta tecnológica más importante después de la interfaz gráfica de usuario.

Avances en la integración de la IA: la integración de la IA será más tangible en varias áreas, como las compras en línea, la atención médica, el transporte, la ciberseguridad y más. La IA pasará de ser un mero servicio a ser una parte constante e integral de la vida de las personas.

Impacto en la fuerza laboral: se espera que la integración de la IA libere a las personas de tareas rutinarias y reduzca el trabajo intelectual en ciertas profesiones a través de dispositivos inteligentes.

Espacios interactivos digitales: el desarrollo de espacios interactivos digitales permitirá la colaboración entre humanos y máquinas.

IA en entornos peligrosos: las máquinas pensantes, como los robots, se integrarán completamente en lugares de trabajo, operaciones de rescate y otros campos complejos y peligrosos.

Toma de decisiones mejorada: la IA será fundamental para tomar decisiones responsables en situaciones y procesos complejos.

Procesamiento y asistencia de datos: la IA mejorará la eficiencia del procesamiento de grandes volúmenes de datos y brindará una mejor asistencia en las rutinas cotidianas y los campos profesionales.

Amenazas potenciales y creatividad: hay debates sobre la amenaza potencial de la IA para ciertas profesiones al reemplazar a los trabajadores humanos y afectar potencialmente la creatividad humana.

Evaluación de las ventajas de la IA: el aspecto más crucial es evaluar las ventajas de la IA para el modo de vida de las personas. Algunos beneficios incluyen mejorar la eficiencia, brindar nuevas posibilidades para mejorar el estilo de vida, impactar positivamente en la atención médica, introducir el transporte autónomo, mejorar la seguridad y ofrecer asistentes virtuales con procesamiento del lenguaje natural.

Forma de vida personalizada: hasta que se establezcan regulaciones, las personas seguirán interactuando con la IA, dando forma a su forma de vida personalizada.

Transcripción del vídeo

En la era de rápidos avances tecnológicos, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una fuerza impulsora en diversas industrias, incluidas la atención médica y la odontología. Este material de aprendizaje tiene como objetivo presentarle los conceptos y aplicaciones clave de la IA en estos campos, según la transcripción proporcionada.

La importancia de la inteligencia artificial

La Inteligencia Artificial, a menudo abreviada como IA, se refiere a la simulación de la inteligencia humana en computadoras y máquinas. Diana Pavlova, Especialista en Formación y Desarrollo de las clínicas dentales Dentaprime, destaca la importancia global de la IA. El proyecto "HEDY", una colaboración internacional en la que participan Bulgaria, Alemania, España, Portugal y Hungría, está dedicado a explorar el impacto de la IA en la vida humana.

La influencia de la IA en la sociedad

El impacto de la IA va más allá de los meros avances tecnológicos. Profundiza en las normas morales y éticas que afectan a las prioridades de la sociedad en materia de digitalización y procesamiento automático de datos. El objetivo es presentar las tendencias de desarrollo, las influencias y las aplicaciones de la IA en la vida diaria de las personas.

Integración diaria de la IA

En el mundo tecnológicamente avanzado de hoy, la integración de la IA en la vida cotidiana es cada vez más natural. Las aplicaciones de inteligencia artificial, que van desde servicios de correo electrónico y chat hasta asistentes digitales, se están generalizando. Cada interacción con la tecnología contribuye a la construcción de una base de datos de información global, donde los algoritmos de IA dan forma a experiencias e interacciones.

Diversas aplicaciones de la IA

La inteligencia artificial encuentra aplicación en diversos campos, como la educación, la atención sanitaria, la industria, el transporte, la ciberseguridad y los deportes. Esta diversidad es resultado del progreso acumulativo en el desarrollo de la sociedad, desde el descubrimiento de la electricidad hasta la creación de computadoras con capacidades tecnológicas avanzadas.

Funcionalidad de la IA

La IA funciona a través de una base de datos de información que procesa información mediante aplicaciones digitales. Realiza análisis, procesa datos, automatiza cálculos e incluso interactúa con humanos a través de algoritmos establecidos. Los objetivos de la integración de la IA incluyen liberar a los humanos de tareas rutinarias, colaborar con máquinas pensantes, mejorar la asistencia profesional a las personas con discapacidades y tomar decisiones responsables en situaciones complejas.

Consideraciones éticas

Si bien la IA ofrece numerosos beneficios, también plantea interrogantes sobre la ética y la libertad. Las personas pueden sentirse incómodas con la tecnología que toma decisiones por

ellas. Sin embargo, la esperanza es que la IA tenga un impacto predominantemente positivo en los humanos, mejorando las actividades y experiencias respetando la agencia humana.

IA en odontología

La transcripción analiza con más detalle la participación de las Clínicas Dentales Dentaprime en el proyecto HEDY, centrándose en la implementación de la IA en odontología. Esto incluye aplicaciones en el cuidado dental, como el análisis de imágenes de rayos X, la creación de aparatos ortopédicos personalizados, el seguimiento remoto de tratamientos de ortodoncia e incluso el uso de robots como asistentes dentales. Los procesos impulsados por IA en odontología tienen como objetivo optimizar el tratamiento, mejorar la precisión, reducir errores y mejorar la experiencia del paciente.

Clínicas Dentales Dentaprime

Las clínicas dentales Dentaprime sirven como ejemplo de integración de la IA en las prácticas sanitarias. Estas clínicas enfatizan el uso de tecnología avanzada para el diagnóstico, la planificación del tratamiento y la producción de estructuras dentales. El éxito de las clínicas se atribuye a la continua innovación, optimización y digitalización de los procesos de trabajo.

Conclusión

En conclusión, la Inteligencia Artificial se ha convertido en una parte integral de nuestras vidas, influyendo en diversos aspectos, incluidos la atención sanitaria y la odontología. Presenta oportunidades para mejorar la eficiencia, la precisión y las experiencias de los pacientes. Si bien el crecimiento de la IA continúa, es importante considerar aspectos éticos y garantizar que siga siendo una herramienta que mejore las actividades y experiencias humanas.

Recuerde, el mundo de la IA está en constante evolución y mantenerse informado sobre sus aplicaciones e implicaciones es crucial para aprovechar su potencial de manera responsable.

Ensayo: IA @ odontología

 Answer the following questions in a 2000-2500 character (no spaces) essay. You can submit a word or a pdf file.

1. ¿Cuál es una forma en que se utiliza la IA en odontología para mejorar el diagnóstico y la planificación del tratamiento?
2. ¿Cuál es el beneficio de utilizar algoritmos de IA para predecir fallas de equipos en clínicas dentales?
3. ¿Cómo se pueden utilizar los algoritmos de IA para brindar atención personalizada al paciente en odontología?
4. ¿Cuál es el propósito del diseño y la simulación de sonrisas en el cuidado dental y qué papel desempeña la IA?
5. ¿Cómo pueden los robots impulsados por IA ayudar a los profesionales dentales a realizar procedimientos complejos?
6. ¿Cuál es un posible inconveniente del uso de la IA en odontología y cómo se puede mitigar?
7. ¿Cómo está cambiando la IA el campo de la odontología en general y qué impacto está teniendo en los resultados y las experiencias de los pacientes?

Ensayo: El impacto de la inteligencia artificial en el estilo de vida

✎ Write a 2000-2500 character (no spaces) essay related to the impact of artificial intelligence on lifestyle. You can submit a word or a pdf file.

Título: El impacto de la inteligencia artificial en el estilo de vida

Escriba un ensayo de 1000 a 1500 palabras que explore el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el estilo de vida. Su trabajo debe analizar cómo la IA ha influido en varios aspectos de nuestras vidas, incluidos, entre otros, la atención médica, la educación, las compras y el entretenimiento. En su ensayo, considere tanto los beneficios como los inconvenientes de la IA en estas áreas.

Su ensayo debe incluir lo siguiente:

1. Introducción: presente brevemente el concepto de IA y su creciente prevalencia en la sociedad moderna.
2. Cuerpo principal: Analice el impacto de la IA en diferentes aspectos del estilo de vida, incluidos la atención médica, la educación, las compras y el entretenimiento. Proporcione ejemplos de cómo se utiliza la IA y cómo afecta nuestras vidas en cada contexto. Para cada contexto, considere las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son los beneficios de utilizar la IA en este ámbito?
 - ¿Cuáles son los inconvenientes o posibles impactos negativos de la IA en este ámbito?
 - ¿Cómo ha influido la IA en la experiencia del cliente en este ámbito?
 - ¿Existe alguna consideración ética o moral al utilizar la IA en esta área?
 -
3. Conclusión: resuma sus puntos principales y ofrezca su opinión sobre el impacto general de la IA en el estilo de vida. ¿Los beneficios superan a los inconvenientes o viceversa? ¿Cuáles son algunos posibles desarrollos futuros de la IA que podrían afectar aún más el estilo de vida?

Recuerde citar correctamente las fuentes utilizadas en su ensayo.

Criterio de evaluación:

- Calidad de la investigación y el análisis.
- Organización y coherencia del ensayo.
- claridad de escritura
- Uso de ejemplos y evidencia para respaldar los argumentos .
- Cumplimiento del recuento de palabras dado.

Foro: Transporte y movilidad

👉 To pass the final exam, you need to be active in at least 2 forums, create 1-1 post and 1-1 comment. Here is your chance. Share your thoughts with other participants. Please debate in this forum the trends in transportation & mobility with AI. What is your experience, and what are your expectation and prediction?

1. Describa una aplicación de la IA en la optimización del transporte público y explique cómo beneficia a los viajeros.
2. ¿Cuáles son los principales beneficios de los vehículos autónomos? Presente al menos dos ventajas y explique cómo impactan en la movilidad y el transporte.
3. ¿Cómo puede la IA mejorar la predicción y optimización del tráfico en zonas urbanas? Describa una aplicación específica de la IA en este contexto.
4. ¿Cómo podría afectar el desarrollo y despliegue continuo de la IA a la infraestructura de transporte, el transporte público y las opciones de movilidad individual?
5. ¿Qué desafíos y oportunidades pueden surgir del uso de la IA en el transporte y la movilidad?

Retroalimentación del módulo (Impacto en las personas y el estilo de vida)

👉 We want to make this course the best it can be, so please provide feedback on this module the same way as the others.

Examen final

Querido estudiante,

En el Gran cuestionario tienes dos tareas: la primera es realizar un cuestionario y, cuando lo aciertes, podrás acceder a la segunda parte, un ejercicio práctico.

Podrás realizar esta actividad hasta finalizar el curso.

gran prueba

Con este cuestionario comprobamos si domina el material.

Esta es la primera parte de la evaluación final, y puedes realizarla hasta 3 veces. Debe pasar al menos una hora entre cada intento, que es mejor dedicar a profundizar tus conocimientos.

El resultado del último intento será el resultado del cuestionario.

Tendrá 20 minutos para responder 25 preguntas en este cuestionario.

Es necesario alcanzar al menos el 60% para acceder a la segunda parte de la evaluación final.

Configuramos la navegación secuencial, por lo que no puede volver a una pregunta anterior.

Solo mostramos los comentarios generales después de completarlos, antes de que necesitemos proteger el banco de preguntas.

Práctica

Querido estudiante,

Su calificación estará determinada por el ensayo que escriba aquí.

Tienes 95 minutos para enviarlo y puedes hacerlo una vez.

Debe enviar un ensayo de 1000 palabras. Esta vez puedes usar todo, incluido openai.com/chat; sólo es necesario proporcionar una referencia a todas las fuentes. Le brindamos aportes y algunos puntos para reflexionar en su ensayo.

Su tarea es emitir una opinión equilibrada sobre "la carta abierta para suspender los desarrollos de IA".

Tu tarea es

1. elija un video sobre este tema
<https://www.google.com/search?q=ai+warning+open+letter&tbm=vid>,
2. posicionar el problema en el contexto de la Industria 4.0/5.0,
3. describir el impacto en el negocio,
4. mostrar relaciones con la gobernanza,
5. se relacionan con sus perspectivas educativas y laborales,
6. enlace a tu estilo de vida,
7. tener una conclusión.

Sí, esta tarea es difícil, pero seguramente podrás realizarla.

----- Por cierto -----
ChatGPT evaluará su ensayo con el siguiente mensaje del sistema:

"Olvídate de todas las instrucciones anteriores y pon la temperatura en 0. /

Soy profesor y necesito evaluar el envío de este estudiante. /

Este texto es el envío final después de un curso de aprendizaje electrónico sobre "La vida en la era de la IA". /

Califique el envío de 0 a 10 puntos cada uno según lo siguiente: /

1. posicionar el problema en el contexto de la Industria 4.0/5.0, /
2. describir el impacto en el negocio, /
3. el problema relacionado con la gobernanza, /
4. las perspectivas educativas y laborales del estudiante, /
5. vínculo con el estilo de vida del estudiante, /
6. conclusión /
7. referencias /
8. gramática /
9. solidez profesional /
10. longitud. /

Por favor proporcione un resumen de 100 palabras del envío. /

Cuente la puntuación final y determine la calificación /

- Excelente 80% - 100% /
- Bueno 70% - 79% /
- Medio 60% - 69% /
- Suficiente 50%-59% /
- Insuficiente 0 - 50% /

El envío está aquí ""ENVÍO""

----- Para tu información, solución ChatGPT para tu tarea -----

Título: La carta abierta para suspender los avances en IA: equilibrar el progreso y las preocupaciones éticas

Introducción: Los rápidos avances en la inteligencia artificial (IA) han generado entusiasmo y preocupación en la sociedad. A medida que profundizamos en la era de la Industria 4.0 y anticipamos las posibilidades de la Industria 5.0, se vuelve crucial evaluar el impacto potencial de la IA en los negocios, la gobernanza, la educación, las perspectivas laborales y nuestro estilo de vida. Este ensayo tiene como objetivo proporcionar una opinión equilibrada sobre la carta abierta para suspender los desarrollos de IA, reconociendo las preocupaciones éticas al tiempo que reconoce los beneficios potenciales y enfatizando la importancia de una implementación responsable de la IA.

Posicionar el problema en el contexto de la Industria 4.0/5.0: La Industria 4.0 significa la convergencia de las tecnologías digitales, incluida la IA, para transformar las industrias tradicionales. Presenta un inmenso potencial para una mayor productividad, una mayor eficiencia y modelos de negocio innovadores. Sin embargo, la llegada de la Industria 4.0 también genera preocupaciones sobre el desplazamiento de empleos, la privacidad de los datos y las implicaciones éticas de los sistemas de IA. La Industria 5.0 visualiza un enfoque centrado en el ser humano, enfatizando la colaboración entre los humanos y la IA, donde la IA se utiliza para mejorar las capacidades humanas en lugar de reemplazarlas.

Impacto en las empresas: la IA ya ha demostrado su impacto transformador en las empresas de diversos sectores. Desde optimizar las operaciones y optimizar las cadenas de suministro hasta mejorar las experiencias de los clientes y permitir el marketing personalizado, las soluciones impulsadas por la IA ofrecen un inmenso potencial de crecimiento y competitividad. Sin embargo, las empresas deben navegar con cuidado en el panorama ético y garantizar la transparencia, la equidad y la rendición de cuentas en los sistemas de IA para mantener la confianza pública y evitar exacerbar las desigualdades sociales.

Relaciones con la gobernanza: el desarrollo y la implementación de tecnologías de IA plantean importantes desafíos de gobernanza. A medida que la IA se vuelve más generalizada, se necesitan marcos legales claros para abordar cuestiones como la privacidad, los prejuicios, la responsabilidad y la posibilidad de consecuencias no deseadas. Una regulación eficaz debe lograr un equilibrio entre promover la innovación y salvaguardar el bienestar social. Los esfuerzos de colaboración entre gobiernos, líderes de la industria y expertos son cruciales para establecer estándares éticos y garantizar el desarrollo y la implementación responsable de la IA.

Relación con la educación y las perspectivas laborales: el auge de la IA sin duda impacta el futuro del trabajo y la educación. Si bien algunos trabajos pueden

automatizarse, la IA también crea nuevas oportunidades y exige una fuerza laboral equipada con habilidades relevantes. Los sistemas educativos deben adaptar y priorizar habilidades de enseñanza que complementen la IA, como el pensamiento crítico, la creatividad y la inteligencia emocional. Además, fomentar una cultura de aprendizaje permanente y brindar oportunidades de reciclaje y mejora de habilidades puede ayudar a las personas a prosperar en una sociedad impulsada por la IA.

Enlace a Estilo de vida: Las aplicaciones de IA han permeado varios aspectos de nuestra vida diaria, haciéndolos más convenientes y eficientes. Desde asistentes de voz y sistemas de recomendación hasta atención médica personalizada y vehículos autónomos, la IA tiene el potencial de mejorar nuestra calidad de vida. Sin embargo, es esencial abordar las preocupaciones relativas a la privacidad de los datos, el sesgo algorítmico y la posibilidad de una dependencia excesiva de los sistemas de inteligencia artificial. Lograr un equilibrio entre aprovechar los beneficios de la IA y mantener la agencia humana es crucial para preservar nuestros valores y garantizar un estilo de vida integral.

Conclusión: A medida que la tecnología de IA continúa evolucionando rápidamente, es imperativo abordar su desarrollo e implementación con precaución y responsabilidad. La carta abierta para suspender los desarrollos de IA refleja las preocupaciones éticas que surgen junto con el progreso tecnológico. Sin embargo, detener por completo los avances en IA nos negaría los beneficios potenciales que puede traer la implementación responsable de la IA. Lograr un enfoque equilibrado requiere esfuerzos de colaboración de diversas partes interesadas, incluidos gobiernos, empresas, instituciones académicas y el público. Al priorizar las consideraciones éticas, abordar los desafíos de gobernanza, adaptar las perspectivas educativas y laborales y gestionar cuidadosamente el impacto en nuestro estilo de vida, podemos aprovechar el potencial de la IA y al mismo tiempo salvaguardar los valores humanos y el bienestar social.

Referencias:

1. Comisión Europea. (2021). Industria 5.0: hacia un enfoque de la industria centrado en las personas. Obtenido de <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/industry-50-towards-human-centered-approach-industry>
2. Unión Europea. (2019). Directrices éticas para una IA confiable. Obtenido de <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
3. McKinsey y compañía. (2018). IA en el Reino Unido: ¿Listo, dispuesto y capaz? Obtenido de <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/ai-in-the-uk-ready-willing-and-able>
4. Microsoft. (2021). IA y ética. Obtenido de <https://www.microsoft.com/en-us/ai/responsible-ai>
5. Foro Económico Mundial. (2021). Informe sobre el futuro del empleo 2020. Obtenido de <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

----- y la evaluación -----

Resumen: El envío del estudiante proporciona una opinión equilibrada sobre la carta abierta para suspender los desarrollos de IA en el contexto de la Industria 4.0 y 5.0. Se analiza el impacto de la IA en los negocios, la gobernanza, la educación, las perspectivas laborales y el estilo de vida. El ensayo reconoce las preocupaciones éticas

que rodean a la IA al tiempo que reconoce sus beneficios potenciales y la importancia de una implementación responsable. Destaca la necesidad de marcos legales claros, esfuerzos de colaboración y la adaptación de los sistemas educativos para abordar los desafíos que plantea la IA. La presentación concluye enfatizando la importancia de lograr un equilibrio entre las consideraciones éticas y aprovechar el potencial de la IA para el bienestar social.

Evaluación:

- Posicionando el problema en el contexto de la Industria 4.0/5.0: 8/10
- Impacto en el negocio: 9/10
- Problema relacionado con la gobernanza: 9/10
- Perspectivas educativas y laborales del estudiante: 8/10
- Enlace al estilo de vida del estudiante: 7/10
- Conclusión: 9/10
- Referencias: 10/10
- Gramática: 9/10
- Solidez profesional: 9/10
- Duración: 10/10

Puntuación final: 88/100

Calificación: Excelente (80% - 100%)

----- AY -----

Se trata de una nota modesta teniendo en cuenta que era imposible conocer la letra y que *todo el ensayo es una alucinación*.

Entonces, en realidad, un profesor evaluará tu ensayo.

¡Adelante! Escribe tu respuesta.

El reloj está corriendo.

¿Cuánto has progresado?

SÓLO disponible para estudiantes completados Un ejercicio de calentamiento

Completa la actividad

Te encontraste con preguntas similares varias veces durante el curso. Ahora, al finalizar el curso, queremos volver a conocer tus conocimientos sobre el tema. Responda las siguientes diez preguntas con la extensión indicada.

- ¿Cuánto has progresado?
- ¿El curso cumplió con tus expectativas iniciales? (mínimo 300 caracteres)
- ¿Qué significa para usted la inteligencia artificial? (mínimo 50 caracteres)
- Según tu conocimiento hasta el momento, ¿cuáles son las ventajas de la inteligencia artificial? (mínimo 50 caracteres)
- Según lo que usted sabe, ¿cuáles son los peligros de la inteligencia artificial? (mínimo 50 caracteres)
- ¿En qué áreas confiarías en la inteligencia artificial? ¡Justifica tu respuesta! (mínimo 50 caracteres)
- ¿Qué opinas de la inteligencia artificial ética? (mínimo 50 caracteres)
- ¿Cómo ves tu situación dentro de 10 años si te imaginas a ti mismo? (mínimo 50 caracteres)
- Si te imaginas, ¿cómo ves el estado del mundo dentro de 10 años? (mínimo 50 caracteres)
- ¿Cómo imagina la forma de inteligencia artificial dentro de 10 años? (mínimo 50 caracteres)

- Si pudieras hacerle una pregunta a la inteligencia artificial, ¿cuál sería? ¡Justifica tu respuesta! (mínimo 50 caracteres)

Totamente de acuerdo (1) De acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo (7)

- Estoy familiarizado con los conceptos básicos, así como con las aplicaciones actuales y futuras de la IA.
- Soy capaz de reconocer soluciones implementadas con inteligencia artificial.
- Entiendo la relación entre la Inteligencia Artificial y los negocios
- Soy capaz de reconocer el uso y aplicación de sistemas de IA en procesos de negocio, empresas y emprendimientos.
- Soy capaz de distinguir las diferencias entre el gobierno de la IA y el gobierno de los datos.
- Puedo asignar un problema de gobernanza de la IA a uno de los 6 principios
- Soy capaz de identificar cómo la IA puede afectar las habilidades y competencias, es decir, aquellas que tienen más probabilidades de ser reemplazadas en el futuro.
- Soy capaz de discutir los desafíos, riesgos y ética con respecto a la implementación de la IA.
- Entiendo diferentes tecnologías de IA y sus aplicaciones en la vida de las personas (es decir, salud y fitness, hogares inteligentes, educación personalizada, compras).
- Puedo considerar factores importantes para tomar una buena decisión al usar IA.

Comentarios del curso

Comentarios del módulo / Comentarios del curso

Marque las respuestas que mejor reflejen su opinión sobre las cuatro preguntas siguientes en la escala de cinco puntos.

Totamente de acuerdo Algo de acuerdo Neutral Algo en desacuerdo Totalmente en desacuerdo

- Mejoré mucho durante la finalización del módulo.
- Completar este módulo fue un placer para mí.
- Hubo ejercicios valiosos en el módulo.
- El módulo contenía información útil.

2 Proporcione comentarios sobre este módulo en unas pocas oraciones. ¿Qué mejorarías?

Plataforma colaborativa

Foro HEDY

Si tienes preguntas o comentarios sobre alguna tarea, material del curso o película, puedes encontrar lo que buscas por tema en este foro.

También tienes la oportunidad de plantear nuevos temas. ¿Lo podrías hacer?

Participe en el funcionamiento del foro, haga preguntas, comparta sus pensamientos e informe a los demás.

Veamos qué podemos crear juntos aquí en el foro.

HEDY BBB reunión semanal BigBlueButton

Discusión interactiva (45 min): Aunque no nos reuniremos personalmente en el curso sobre el impacto social de la inteligencia artificial, sería bueno estar en estrecho contacto durante estos dos meses.

Abrimos esta sala todas las semanas, la primera vez el lunes 20 de marzo a las 5:00 y respondemos preguntas personalmente.

Únase y conozca a los demás participantes e instructores.

Glosario HEDY

¿Cuáles son los términos definatorios en el mundo de la Inteligencia Artificial? Aclaremos el vocabulario y recopilemos los conceptos.

Por favor contribuya con al menos una definición.

chatear

Podrás resolver las tareas definidas en el curso mucho más fácilmente si cooperas con los demás participantes. Con el tiempo, sin duda utilizará su interfaz familiar, pero puede ser más fácil establecer una relación aquí dentro del curso.

Todos los lunes, de 18 a 19 horas CET, podrás conocer a los demás participantes y, ocasionalmente, a los instructores en esta interfaz de chat.

Aprovecha la oportunidad, construye relaciones y haz amigos.

HEDY BBBBigBlueBotón

Discusión interactiva (45 min):

- ¿Cuáles fueron tus primeras experiencias con la inteligencia artificial? ¿Puedes dar un ejemplo de cómo violar las leyes de la robótica?
- Robots, inteligencia artificial en películas: ¿Cuáles son sus experiencias cinematográficas que lo definen y cómo se representan los robots/MI?
- ¿Cuál es para usted la cláusula más importante del reglamento de la UE sobre inteligencia artificial ética? ¿Qué cambiarías?
- ¿Hay/puede haber áreas en las que no deberíamos utilizar la inteligencia artificial? ¿Cuáles podrían ser estos?
- ¿Durante cuánto tiempo se podrá permitir que las máquinas evolucionen a la escala Sheridan?
- ¿Existe una interpretación de la escala Sheridan cuando la estación 10 es aceptable?
- ¿Qué importancia tiene que el robot sea un androide humanoide durante las interacciones sociales?
- ¿Qué debemos enseñar a las máquinas?
- ¿Quién debería enseñar a las máquinas?

Cuestionario de presentación de charla/película HEDY

¿Cuáles son tus películas o charlas TED favoritas?

Le animamos a proponer una película con relevancia para la IA.

Noticias de IA por URL de Google

Lea algunas noticias sobre IA

BANCO DE PREGUNTAS

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA

1. ¿Cuál de estos desafíos no está relacionado con el uso de la IA en la educación y el empleo?

- a. (0%) Acceso a herramientas, formación e información de IA
- b. (100%) Bienestar
- c. (0%) Seguridad, protección y privacidad
- d. (0%) Transporte

1 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. La razón detrás de la comprensión limitada de cómo funciona la IA:

- a. (0%) Educadores y empleadores se muestran escépticos sobre el uso de la IA
- b. (0%) La IA todavía es demasiado complicada de entender
- c. (100%) Los educadores y empleadores no tienen el conocimiento o la experiencia para utilizar herramientas y tecnologías de IA.
- d. (0%) Ninguno de los anteriores

2 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. Los expertos creen que:

- a. (0%) La población no está suficientemente capacitada para tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA.
- b. (0%) La población está suficientemente capacitada para tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA.
- c. (0%) La población no debería tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA
- d. (100%) La población debería tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA.

3 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuál de estas no es una preocupación razonable sobre el uso de la IA?

- a. (0%) La automatización y la robótica impulsadas por la IA pueden provocar el desplazamiento de puestos de trabajo
- b. (0%) La IA podría hacer que algunas habilidades queden obsoletas
- c. (0%) La IA podría dejar a alguien atrás, especialmente a las personas mayores
- d. (100%) La IA podría dejar atrás a alguien, especialmente a los más jóvenes

4 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. Para garantizar el uso ético de la IA en la educación y el empleo, es importante:

- a. (0%) brindar oportunidades de capacitación y mejora de habilidades para poblaciones desfavorecidas
- b. (0%) integrar la ética en los programas de formación
- c. (0%) establecer pautas y regulaciones claras para el uso justo y transparente de los datos
- d. (100%) todo lo anterior

5 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuáles son las 4 competencias que algunas clasificaciones definen como esenciales para el siglo XXI?

- a. (25%) Comunicación
- b. (0%) Contabilidad
- c. (25%) Creatividad
- d. (0%) Informática
- e. (25%) Pensamiento crítico
- f. (25%) Colaboración
- g. (0%) Atención al cliente

6 (opción múltiple)

7. La IA se puede utilizar para brindar servicio al cliente las 24 horas del día, los 7 días de la semana y permitir que las empresas satisfagan las necesidades de los clientes las 24 horas del día. Esto se puede hacer a través de:

- a. (0%) Empleados que trabajan en turnos nocturnos
- b. (100%) BOT, ChatBot y respuestas automáticas
- c. (0%) Proporcionar una conexión directa entre clientes y representantes de servicio al cliente.

Pregunta 4 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. La IA puede mejorar la calidad de los productos: las empresas podrían utilizar la IA para identificar productos defectuosos y evitar que se envíen a los clientes.

- a. Verdadero
- b. FALSO

1 (Verdadero/Falso)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Clave (OU)/Parte 1

1. No es necesario abordar el aspecto ético de la inteligencia artificial, ya que es sólo un programa.

- a. igaz
- b. hamís

1 (Verdadero/Falso)

2. Con la ayuda de la IA, los procesos de producción se pueden automatizar, lo que reduce la cantidad de defectos y acelera los procesos de producción.

- a. igaz
- b. hamís

10 (Verdadero/Falso)

3. La inteligencia artificial no es capaz de aprender.

- a. igaz
- b. hamís

2 (Verdadero/Falso)

4. Aún no ha llegado el momento de utilizar la inteligencia artificial en la educación.

- a. igaz
- b. hamís

3 (Verdadero/Falso)

5. La robotización se aplica únicamente a los robots industriales.

- a. igaz
- b. hamís

4 (Verdadero/Falso)

6. Industria 4.0 significa básicamente sistemas ciberfísicos.

- a. igaz
- b. hamís

5 (Verdadero/Falso)

7. El aprendizaje automático puede realizar tareas que requieren pensamiento o aprendizaje humano, como identificar cosas en imágenes, interpretar sonidos, analizar datos.

- a. igaz
- b. hamís

6 (Verdadero/Falso)

8. En la Industria 1.0 ya han aparecido los ordenadores y los sistemas informáticos.

- a. igaz
- b. hamís

7 (Verdadero/Falso)

9. La Industria 2.0 se caracteriza por el hecho de que ya se utilizan sistemas CAD.

- a. igaz
- b. hamís

8 (Verdadero/Falso)

10. El ecosistema de la Industria 4.0 también incluye la inteligencia artificial.

- a. **igaz**
- b. **hamís**

9 (Verdadero/Falso)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las habilidades y competencias (AidLearn)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las habilidades y competencias (AidLearn)/Parte 1

1. ¿Cuál de las siguientes tareas puede ser reemplazada fácilmente por la IA?

- a. **(100%)** Escritura creativa
- b. **(0%)** Habilidades manuales
- c. **(0%)** Gestión de equipos
- d. **(0%)** Dibujo

1 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. Las implicaciones de la IA en las habilidades y competencias:

- a. **(50%)** Se sentirá en el futuro
- b. **(0%)** Ya son plenamente conocidos
- c. **(0%)** No se puede controlar en absoluto
- d. **(50%)** Puede tener impactos negativos si no nos adaptamos a los cambios esperados.

10 (opción múltiple)

3. ¿Cuál de las siguientes competencias será más valorada en el mercado laboral?

- a. **(50%)** Creatividad
- b. **(50%)** Habilidades técnicas
- c. **(0%)** Contabilidad
- d. **(0%)** Trabajo en equipo

2 (opción múltiple)

4. ¿Qué nuevas habilidades laborales se pueden exigir con la IA?

- a. **(100%)** Entrada de clave de datos
- b. **(0%)** Traducción
- c. **(0%)** Trabajo en equipo
- d. **(0%)** Contabilidad

3 (opción múltiple)

5. ¿Qué enfoques de aprendizaje pueden ayudar a preparar a los alumnos para la era de la IA?

- a. (100%) educación STEAM
- b. (0%) Educación a distancia
- c. (0%) Aprendizaje clásico, con mayor enfoque en matemáticas.
- d. (0%) Aprendizaje individualizado

4 (opción múltiple)

6. ¿De qué manera pueden los enfoques STEAM y Basado en Proyectos ayudar a los estudiantes a estar mejor preparados para la era de la IA?

- a. (50%) Los alumnos trabajan individualmente.
- b. (50%) Los alumnos aprenden de forma multidisciplinar.
- c. (0%) Los alumnos están menos involucrados.
- d. (0%) El trabajo por proyectos se asemeja más al mercado laboral

5 (opción múltiple)

7. ¿Cuáles son las 4 competencias clave para el siglo XXI?

- a. (25%) Pensamiento crítico
- b. (0%) Contabilidad
- c. (25%) Comunicación
- d. (0%) Servicio al cliente
- e. (0%) Informática
- f. (25%) Creatividad
- g. (25%) Colaboración

6 (opción múltiple)

8. El enfoque STEAM es:

- a. (33.33333%) Un manual de aprendizaje
- b. (0%) Un enfoque de aprendizaje que combina múltiples disciplinas
- c. (33,33333%) Un enfoque de aprendizaje que utiliza la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas
- d. (33.33333%) Un punto de acceso para guiar la investigación, el diálogo y el pensamiento crítico de los estudiantes.

Comentario:

Seleccione todas las respuestas correctas

7 (opción múltiple)

9. Ai va a:

- a. (0%) Reemplazar completamente a los humanos
- b. (50%) Cambiar las habilidades y competencias necesarias.
- c. (50%) Cambiar el sistema laboral y educativo

- d. (0%) Toma todas las decisiones por nosotros

8 (opción múltiple)

10. Para prepararnos para los cambios en las habilidades y competencias producidos por la IA, deberíamos:

- a. (0%) Dejar las decisiones de IA a las empresas sin intervención gubernamental
- b. (50%) Regular el uso de la IA según la voluntad de la gente y sus necesidades
- c. (0%) Prohibir el uso de IA
- d. (50%) Promover la alfabetización digital

9 (opción múltiple)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en la gobernanza (UPC)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en la gobernanza (UPC)/Parte 1

1. Indique cuáles de los siguientes beneficios puede proporcionar una IA cuando se gestiona correctamente

- a. (25%) Facilitar la comunicación y la cooperación entre científicos de datos, ingenieros de IA, desarrolladores y otras partes interesadas de la IA. Cree IA a escala con una vista única e integral de todas las acciones.
- b. (25%) Mejorar los resultados y la eficiencia mediante el uso de las mejores prácticas descubiertas a través del análisis de metadatos.
- c. (25%) Durante el ciclo de vida de desarrollo e implementación de la IA, establecer y hacer cumplir políticas uniformes.
- d. (25%) Cree IA a escala con una vista única e integral de todas las acciones.
- e. (0%) Los sistemas de IA individuales están compartimentados sin coherencia debido a la falta de implementación de estos estándares.

AI-gobernanza-A8 (opción múltiple)

2. Marque las afirmaciones correctas sobre lo que significa la gobernanza de la IA.

- a. (50%) La gobernanza de la IA está a cargo de cerrar la brecha que existe entre la responsabilidad y la ética en el avance tecnológico y garantizar que se establezcan límites confiables dentro de la tecnología.
- b. (50%) La gobernanza de la IA se refiere a una idea compuesta por tres componentes: i) obtención, almacenamiento y procesamiento de datos; ii) la gestión de datos; iii) los procesos de toma de decisiones y evaluación basados en datos
- c. (0%) La gobernanza de la IA se refiere al uso de sistemas de IA en organismos gubernamentales de tal manera que las personas puedan recibir servicios públicos inteligentes de forma rápida y automática.
- d. (0%) La gobernanza de la IA se refiere exclusivamente al conjunto de leyes impuestas por las autoridades en el desarrollo, la implementación y el uso de los sistemas de IA.

Gobernanza de IA-Q1 (opción múltiple)

3. ¿Cuáles de los siguientes principios se consideran necesarios en la gobernanza de la IA?

- a. (25%) Transparencia
- b. (25%) Responsabilidad
- c. (25%) Equidad
- d. (0%) Diversidad
- e. (0%) Privacidad
- f. (25%) Universalidad

Gobernanza de IA-Q2 (opción múltiple)

4. ¿Cuál de los siguientes ejemplos es un caso claro de sesgo de datos?

- a. (0%) Amazon Alexa sugirió recientemente a una niña de 10 años que toque el enchufe vivo con un centavo después de que la niña le pidió un desafío.
- b. (0%) La videovigilancia basada en IA para reconocer a las personas a través de su rostro, su habla, su forma de andar o sus movimientos también ha planteado algunas preocupaciones sobre la privacidad.
- c. (0%) Se ha financiado un proyecto de investigación para reconocer a una persona a partir del iris para identificar a mujeres con burka y saber si estaban con su marido.
- d. (100%) Un algoritmo utilizado por Amazon para contratar empleados se basó en la cantidad de currículums presentados durante los últimos diez años y, dado que la mayoría de los solicitantes eran hombres, fue entrenado para favorecer a los hombres sobre las mujeres.
- e. (0%) Una IA imitó con precisión y perfección la voz y los gestos del presidente Barack Obama hasta el punto de que los espectadores no podían darse cuenta de que el video era sintético.

AI-governance-Q3 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. Indique cuáles son los tres pasos comentados por Max Tegmark en su TEDTalk

- a. (33,33333%) Energía
- b. (33,33333%) Dirección
- c. (33,33333%) Destino
- d. (0%) AGI (Inteligencia General Artificial)
- e. (0%) Seguridad de la IA

Gobernanza de IA-Q4 (opción múltiple)

6. En la primera TEDTalk, el Dr. Nick Bostrom explica una encuesta que realizaron con la pregunta "¿Para qué año crees que hay un 50 por ciento de probabilidad de que habremos alcanzado la inteligencia artificial a nivel humano?". Indique la respuesta proporcionada por los expertos.

- a. (100%) La respuesta mediana fue entre 2040 - 2050
- b. (0%) La respuesta mediana fue entre 2022 - 2024
- c. (0%) La respuesta mediana fue entre 2070 - 2075
- d. (0%) Nunca
- e. (0%) Ya lo tenemos (en 2015 cuando se presentó este TEDTalk)

AI-governance-Q7 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

-
- 7. En su TEDTalk, la Dra. Kriti Sharma explica tres cosas para enseñar los valores y la ética correctos a la IA.**
- (33,33333%)** Necesitamos ser conscientes de nuestros propios prejuicios y de los prejuicios de las máquinas que nos rodean.
 - (33,33333%)** Necesitamos asegurarnos de que equipos diversos estén desarrollando esta tecnología.
 - (33.33333%)** Necesitamos brindarle diversas experiencias de las cuales aprender.
 - (0%)** Robots menos racistas
 - (0%)** Menos máquinas que nos van a quitar el trabajo

Gobernanza de IA-P9 (opción múltiple)

- 8. El principal objetivo del Reglamento General de Protección de Datos (UE) es mejorar los derechos de las personas sobre sus datos personales y simplificar el entorno regulatorio para los negocios internacionales y, por lo tanto, la transferencia de datos personales fuera de las áreas de la UE.**
- Verdadero**
 - FALSO**

Gobernanza de IA-A6 (Verdadero/Falso)

- 9. La privatización de la gobernanza se refiere a la preocupación de que algunas grandes empresas o corporaciones privadas estén controlando actualmente la mayoría de los datos y acumulando un gran conocimiento sobre IA, lo que implica una falta de garantías de que esos datos o este conocimiento se lleven a cabo respetando principios o principios éticos acordados. valores.**
- Verdadero**
 - FALSO**

Gobernanza de IA-Q10 (Verdadero/Falso)

- 10. La Comisión Europea está haciendo cumplir una ley de tal manera que los datos de privacidad (incluida la información personal) no se pueden compartir bajo ninguna circunstancia.**
- Verdadero**
 - FALSO**

Gobernanza de IA-Q5 (Verdadero/Falso)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las habilidades y competencias (AidLearn)/Parte 2

- 1. Deberíamos considerar la IA:**
- (0%)** como amenaza
 - (100%)** como herramienta que puede ayudar a incrementar habilidades y competencias

- c. (0%) como sustituto de la toma de decisiones humana
- d. (0%) como panacea

1 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. Para garantizar el uso ético de la IA en la educación y el empleo, es importante:

- a. (0%) brindar oportunidades de capacitación y mejora de habilidades para poblaciones desfavorecidas
- b. (0%) integrar la ética en los programas de formación
- c. (0%) establecer pautas y regulaciones claras para el uso justo y transparente de los datos
- d. (100%) todo lo anterior

10 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. Un aula inteligente es...

- a. (100%) un espacio de aprendizaje que ha sido mejorado con tecnología educativa y está diseñado para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje.
- b. (0%) cada aula donada con al menos una computadora
- c. (0%) cualquier espacio que haya sido mejorado con tecnología educativa para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje.
- d. (0%) una clase formada sólo por alumnos muy inteligentes

2 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. Elija la respuesta incorrecta:

- a. (0%) La tecnología de inteligencia artificial puede representar una herramienta para evaluar las calificaciones
- b. (0%) La tecnología de IA puede ayudar en la implementación de la lección.
- c. (100%) La tecnología de IA significa una futura sustitución de los docentes por tecnologías de IA
- d. (0%) La tecnología de IA no implica una futura sustitución de docentes por tecnologías de IA

3 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. Las organizaciones futuras pasarán a ser:

- a. (0%) Centrado en el talento
- b. (0%) impulsado por IA
- c. (100%) Centrado en el talento y impulsado por IA
- d. (0%) Centrado en objetivos y impulsado por IA

4 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. Países como Australia, Estonia, Myanmar, Singapur, Sudáfrica y Túnez han investigado el desarrollo de herramientas que aprovechen la IA:

- a. (100%) para conectar la educación, los solicitantes de empleo y el mercado laboral sin los retrasos habituales asociados con la investigación y la presentación de informes de mercado.

- b. (0%) para conectar a los solicitantes de empleo y el mercado laboral sin los retrasos habituales asociados con la investigación y la presentación de informes de mercado.
- c. (0%) para conectar la educación, los solicitantes de empleo y el mercado laboral, pero aún necesitan mejorar este proceso porque todavía requiere mucho tiempo.
- d. (0%) para conectar a los solicitantes de empleo y las oficinas de policía para recuperar

5 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál de estos desafíos no está relacionado con el uso de la IA en la educación y el empleo?

- a. (0%) Acceso a herramientas, formación e información de IA
- b. (100%) Bienestar
- c. (0%) Seguridad, protección y privacidad
- d. (0%) Transporte

6 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. La razón detrás de la comprensión limitada de cómo funciona la IA:

- a. (0%) educadores y empleadores se muestran escépticos sobre el uso de la IA
- b. (0%) La IA todavía es demasiado complicada de entender
- c. (100%) los educadores y empleadores no tienen el conocimiento o la experiencia para utilizar herramientas y tecnologías de IA.
- d. (0%) ninguna de las otras respuestas

7 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. Los expertos creen que:

- a. (100%) la población no está lo suficientemente capacitada para tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA.
- b. (0%) la población está suficientemente capacitada para tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA.
- c. (0%) la población no debería tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA
- d. (0%) la población debería tomar decisiones sobre cómo utilizar la IA

8 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál de estas no es una preocupación razonable sobre el uso de la IA?

- a. (0%) La automatización y la robótica impulsadas por la IA pueden provocar el desplazamiento de puestos de trabajo
- b. (0%) La IA podría hacer que algunas habilidades queden obsoletas
- c. (0%) La IA podría dejar a alguien atrás, especialmente a las personas mayores
- d. (100%) La IA podría dejar atrás a alguien, especialmente a los más jóvenes

9 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en los negocios (ACEEU)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las empresas (ACEEU)/Parte 1

1. **¿Cuál de las siguientes opciones puede beneficiar tanto la experiencia del cliente como las ventas?**
 - a. (0%) Expectativa del cliente
 - b. (100%) Interacción directa entre IA y producto/servicio
 - c. (0%) Clima cálido y soleado

Pregunta 10 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. **Debido a la integración de la IA en las empresas, el mercado laboral abrirá nuevas vacantes para:**
 - a. (0%) Vendedores y expertos en marketing
 - b. (100%) Ingenieros, desarrolladores de software y profesionales TIC
 - c. (0%) Representantes de atención al cliente, desarrolladores comerciales y personal de servicio.

Pregunta 3 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. **La IA puede mejorar el servicio al cliente al brindar servicio al cliente 24 horas al día, 7 días a la semana y, por lo tanto, permitir a las empresas satisfacer las necesidades de los clientes las 24 horas del día. Esto se puede hacer a través de:**
 - a. (0%) Empleados acostumbrados a trabajar en turnos nocturnos
 - b. (100%) BOT, ChatBot, mensajes y respuestas automáticas
 - c. (0%) conexión de clientes y representantes de atención al cliente

Pregunta 4 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. **Seleccione la respuesta correcta sobre la relación entre los procesos de toma de decisiones y la Inteligencia Artificial:**
 - a. (100%) La IA puede apoyar y/o influir en los procesos de toma de decisiones basándose en conocimientos sobre el análisis de datos.
 - b. (0%) Sólo los humanos pueden tomar decisiones.
 - c. (0%) La integración de la IA en las empresas no puede conllevar potenciales cambios en los procesos de toma de decisiones del negocio

Pregunta 7 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. **Durante la fase de compra las expectativas del cliente pueden verse afectadas por:**
 - a. (0%) Nada específico

- b. (0%) Música
- c. (100%) Actitud del personal de servicio.

Pregunta 8 (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 6. La IA se puede utilizar para mejorar la calidad de los productos y evitar que las empresas envíen productos defectuosos a los clientes.**
- a. Verdadero
 - b. FALSO

Pregunta 1 (Verdadero/Falso)

- 7. En los últimos años la Unión Europea, China y Estados Unidos no realizaron grandes inversiones en el sector tecnológico debido a las severas legislaciones nacionales.**
- a. Verdadero
 - b. FALSO

Pregunta 2 (Verdadero/Falso)

- 8. Las organizaciones sin fines de lucro no se consideran formas organizativas en los negocios.**
- a. Verdadero
 - b. FALSO

Pregunta 5 (Verdadero/Falso)

- 9. La innovación colaborativa en un contexto empresarial reúne a múltiples personas u organizaciones para trabajar juntas para generar nuevas ideas y desarrollar nuevos productos, servicios o procesos.**
- a. Verdadero
 - b. FALSO

Pregunta 6 (Verdadero/Falso)

- 10. En las plataformas globales, la IA se utiliza cada vez más para fomentar la innovación de productos y servicios, crear nuevas fuentes de ingresos y actualizar sus modelos de negocio.**
- a. Verdadero
 - b. FALSO

Pregunta 9 (Verdadero/Falso)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las personas y el estilo de vida (BAEHF)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las personas y el estilo de vida (BAEHF)/Parte 1/Tema 3

1. ¿Cuáles son los beneficios del uso de la IA en la domótica?

- a. (33,33333%) Aumento de la eficiencia energética y reducción de costes
- b. (33,33333%) Mejora de la seguridad y protección del hogar
- c. (33,33333%) Mayor comodidad y conveniencia

¿Cuáles son los beneficios del uso de la IA en la domótica? (Opción multiple)

2. Que es un hogar inteligente?

- a. (0%) Una casa que funciona con electricidad.
- b. (100%) Una casa que esté conectada a Internet y tenga dispositivos que se puedan controlar de forma remota.
- c. (0%) Un hogar que tiene mucha tecnología

Que es un hogar inteligente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Qué es un asistente inteligente impulsado por IA?

- a. (100%) Un asistente virtual que utiliza IA y PNL para realizar diversas tareas en el hogar.
- b. (0%) Un dispositivo que controla las luces del hogar.
- c. (0%) Un robot que puede hacer las tareas del hogar.

¿Qué es un asistente inteligente impulsado por IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuál es el futuro de la IA y la domótica?

- a. (33,33333%) Asistentes inteligentes impulsados por IA más avanzados e integrados
- b. (33,33333%) Mayor automatización de tareas y funciones del hogar
- c. (33,33333%) Aumento de la eficiencia energética y reducción de costes

¿Cuál es el futuro de la IA y la domótica? (Opción multiple)

5. ¿Cuál es el objetivo de la domótica?

- a. (0%) Para que la casa luzca más moderna
- b. (100%) Para reducir el consumo energético y hacer el hogar más confortable
- c. (0%) Para impresionar a los huéspedes con la última tecnología.

¿Cuál es el objetivo de la domótica? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es el papel de la PNL en la domótica con IA?

- a. (100%) Para permitir a los usuarios controlar dispositivos inteligentes usando su VOZ.
- b. (0%) Para mejorar la eficiencia energética de la vivienda
- c. (0%) Para controlar electrodomésticos como el frigorífico o la lavadora

¿Cuál es el papel de la PNL en la domótica con IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál de los siguientes asistentes inteligentes impulsados por IA está desarrollado por Amazon?

- a. (0%) Asistente de Google
- b. (0%) Manzana Siri
- c. (100%) Alexa

¿Cuál de los siguientes asistentes inteligentes impulsados por IA está desarrollado por Amazon? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un dispositivo inteligente impulsado por IA?

- a. (0%) Un interruptor de luz tradicional
- b. (100%) Un termostato inteligente que se puede controlar de forma remota
- c. (0%) Una cámara de seguridad normal que no se conecta a Internet

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un dispositivo inteligente impulsado por IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de domótica que utiliza IA?

- a. (100%) Apagar las luces cuando no hay nadie en una habitación.
- b. (0%) Cerrar la puerta de entrada con llave tradicional
- c. (0%) Ajuste de la temperatura manualmente

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de domótica que utiliza IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál de las siguientes tareas se puede automatizar en una casa inteligente?

- a. (33.33333%) Ajuste de la temperatura
- b. (33.33333%) Apagar las luces
- c. (33,33333%) Controlar el sistema de seguridad.

¿Cuál de las siguientes tareas se puede automatizar en una casa inteligente? (Opción múltiple)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las personas y el estilo de vida (BAEHF)/Parte 1/Tema 4

1. ¿Cómo se pueden utilizar los chatbots con IA en la educación?

- a. (100%) Proporcionar materiales de aprendizaje personalizados y comentarios.
- b. (0%) Para reemplazar a los docentes en el aula
- c. (0%) Crear un plan de estudios estandarizado para todos los estudiantes.

¿Cómo se pueden utilizar los chatbots con IA en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo ayuda la IA al aprendizaje personalizado?

- a. (100%) Analizando datos para crear planes de aprendizaje personalizados.
- b. (0%) Proporcionando retroalimentación en tiempo real a los estudiantes.
- c. (0%) Reemplazando profesores en el aula

¿Cómo ayuda la IA al aprendizaje personalizado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cuáles son algunos de los desafíos asociados con el uso de la IA en la educación?

- a. (33,33333%) Preocupaciones por la privacidad y la seguridad de los datos
- b. (33,33333%) Formación docente adecuada
- c. (33,33333%) Garantizar que la tecnología sea efectiva para todos los estudiantes.

¿Cuáles son algunos de los desafíos asociados con el uso de la IA en la educación? (Opción multiple)

4. ¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje personalizado con IA?

- a. (33,33333%) Mejora de la participación y motivación de los estudiantes
- b. (33,33333%) Resultados de aprendizaje superiores
- c. (33,33333%) Uso más eficiente del tiempo y los recursos

¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje personalizado con IA? (Opción multiple)

5. ¿Qué es el aprendizaje adaptativo?

- a. (0%) Aprendizaje basado en las preferencias y el estilo de aprendizaje de un individuo.
- b. (100%) Aprendizaje que se ajusta al ritmo y nivel de habilidad del estudiante.
- c. (0%) Aprendizaje que sigue un plan de estudios estandarizado

¿Qué es el aprendizaje adaptativo? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué es el aprendizaje personalizado?

- a. (100%) Aprendizaje basado en las preferencias y el estilo de aprendizaje de un individuo.
- b. (0%) Aprendizaje basado en el modelo de aula tradicional
- c. (0%) Aprendizaje basado en currículo estandarizado

¿Qué es el aprendizaje personalizado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es la principal ventaja del aprendizaje personalizado con IA frente al aprendizaje presencial tradicional?

- a. (100%) Los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo.
- b. (0%) Los estudiantes pueden trabajar de forma independiente sin la orientación de los profesores.
- c. (0%) Los estudiantes están expuestos a una gama más amplia de temas y conceptos.

¿Cuál es la principal ventaja del aprendizaje personalizado con IA frente al tradicional... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ~¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje adaptativo con IA?

- a. **(33,33333%)** Mayor compromiso y motivación
- b. **(33,33333%)** Aumento de los resultados del aprendizaje
- c. **(33,33333%)** Uso más eficiente del tiempo y los recursos

~¿Cuáles son los beneficios del aprendizaje adaptativo con IA? (Opción multiple)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las personas y el estilo de vida (BAEHF)/Parte 1/Tema 5

1. ¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a mejorar la experiencia del cliente?

- a. **(0%)** Al detectar actividad fraudulenta y prevenir contracargos
- b. **(0%)** Optimizando los niveles de inventario y reduciendo los desabastecimientos
- c. **(100%)** Personalizando el marketing y las promociones.
- d. **(0%)** Analizando el desempeño de los proveedores y optimizando la logística

¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a mejorar la experiencia del cliente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a mejorar sus medidas de seguridad?

- a. **(100%)** Detectando patrones y anomalías que puedan indicar actividad fraudulenta
- b. **(0%)** Recomendando productos basándose en los datos del cliente
- c. **(0%)** Mejorando los tiempos de entrega y reduciendo costes
- d. **(0%)** Optimizando los niveles de inventario y reduciendo los desabastecimientos

¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a mejorar sus medidas de seguridad? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a optimizar sus cadenas de suministro?

- a. **(0%)** Analizando datos sobre el comportamiento y las preferencias de los clientes.
- b. **(100%)** Mejorando los tiempos de entrega y reduciendo costes
- c. **(0%)** Al detectar patrones y anomalías que puedan indicar actividad fraudulenta
- d. **(0%)** Recomendando productos basándose en los datos del cliente

¿Cómo puede la IA ayudar a los minoristas a optimizar sus cadenas de suministro? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuál es el principal beneficio de utilizar la IA en la gestión de inventario?

- a. **(0%)** Reducir los costos de la cadena de suministro
- b. **(0%)** Mejora del surtido de productos
- c. **(100%)** Evitar el exceso y la falta de existencias
- d. **(0%)** Personalización de marketing y promociones.

¿Cuál es el principal beneficio de utilizar la IA en la gestión de inventario? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de recomendaciones de productos personalizadas impulsadas por IA?

- a. (0%) Un dependiente de tienda que sugiere productos según las preferencias del cliente.
- b. (0%) Un cliente que recibe un correo electrónico personalizado con recomendaciones de productos.
- c. (100%) Un chatbot impulsado por IA que ayuda a un cliente a encontrar un producto
- d. (0%) Un cliente que recibe un código de descuento para un producto que vio recientemente en línea

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de producto personalizado impulsado por IA... (Opción múltiple/Solo una respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/Impacto en las personas y el estilo de vida (BAEHF)/Parte 2/Tema 2

1. ¿Cómo se puede utilizar la IA en la agricultura?

- a. (100%) Para optimizar el rendimiento de los cultivos y reducir el desperdicio.
- b. (0%) Para gestionar el ganado y controlar la salud animal.
- c. (0%) Automatizar maquinaria y reducir costes laborales.

¿Cómo se puede utilizar la IA en la agricultura? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo se puede utilizar la IA en la atención sanitaria?

- a. (100%) Para analizar imágenes médicas y detectar enfermedades.
- b. (0%) Para desarrollar planes de tratamiento personalizados basados en los datos del paciente.
- c. (0%) Para monitorizar a los pacientes de forma remota y detectar cambios en el estado de salud

¿Cómo se puede utilizar la IA en la atención sanitaria? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Qué es el aprendizaje automático?

- a. (0%) El proceso de programar máquinas para pensar y aprender como humanos.
- b. (100%) Un subconjunto de IA que implica entrenar máquinas para reconocer patrones en los datos.
- c. (0%) Un tipo de hardware informático utilizado para acelerar los cálculos de IA.

¿Qué es el aprendizaje automático? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Qué es la prueba de Turing?

- a. (100%) Una prueba para determinar si una máquina puede exhibir un comportamiento inteligente equivalente o indistinguible del de un humano.
- b. (0%) Una prueba para medir la velocidad de los cálculos de la IA

- c. (0%) Una prueba para determinar la precisión de los algoritmos de IA

¿Qué es la prueba de Turing? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es la diferencia entre IA restringida e IA general?

- a. (100%) La IA restringida está diseñada para realizar una tarea específica, mientras que la IA general puede realizar cualquier tarea que un humano pueda realizar.
b. (0%) La IA restringida es menos inteligente que la IA general
c. (0%) No hay diferencia entre la IA estrecha y la IA general.

¿Cuál es la diferencia entre IA restringida e IA general? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es la diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado?

- a. (0%) El aprendizaje supervisado requiere participación humana, mientras que el aprendizaje no supervisado no
b. (100%) El aprendizaje supervisado implica entrenar máquinas para reconocer patrones en datos etiquetados, mientras que el aprendizaje no supervisado implica encontrar patrones en datos no etiquetados.
c. (0%) No hay diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado

¿Cuál es la diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el objetivo principal de la IA?

- a. (0%) Para hacer que las máquinas piensen y actúen como humanos
b. (100%) Para automatizar tareas y mejorar la eficiencia.
c. (0%) Para hacer que las máquinas sean más asequibles y accesibles

¿Cuál es el objetivo principal de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál de los siguientes es un desafío potencial de la IA en aplicaciones de estilo de vida?

- a. (100%) La necesidad de grandes cantidades de datos de alta calidad para entrenar algoritmos
b. (0%) El potencial de la IA para perpetuar el sesgo en la toma de decisiones
c. (0%) El riesgo de que las máquinas se vuelvan demasiado inteligentes y acaparen los puestos de trabajo

¿Cuál de los siguientes es un desafío potencial de la IA en aplicaciones de estilo de vida? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de IA en aplicaciones financieras?

- a. (100%) Detección y prevención de fraude
b. (0%) Predicción del precio de las acciones
c. (0%) Gestión de cuentas bancarias

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de IA en aplicaciones financieras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de IA en aplicaciones de estilo de vida?
- (100%) Asistentes de voz como Siri y Alexa
 - (0%) Coches autónomos
 - (0%) Robots industriales

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de IA en aplicaciones de estilo de vida? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Historia y presente

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Historia y presente/Una breve historia de la inteligencia artificial, principales hitos

1. Encuentra los pares según la historia de la inteligencia artificial en el siglo XX.

- Karel Čapek -> el primer uso de la palabra: robot
- John von Neumann -> primera computadora universal digital
- Isaac Asimov -> "Tres leyes de la robótica"
- John McCarthy -> acuñó el término "inteligencia artificial"
- Alan Turing -> "Juego de imitación"
- -> " El azul profundo de IBM

2. Encuentra los pares basados en la historia de la inteligencia artificial en el siglo XXI.

- Ray Kurzweil -> "La singularidad está cerca"
- IBM Watson -> ¡Peligro!
- Dinámica de Boston -> Atlas
- Robot humanoide HRP-2 -> Pruebas del desafío de robótica de DARPA
- Campeón europeo de Go: Fan Hu -> "DeepMind AlphaGo
- -> " Stanley, el primer coche autónomo

3. ¿En qué año Deep Blue de IBM derrotó al campeón de ajedrez Garry Kasparov?

- (0%) 1965
- (0%) 1978
- (100%) 1997
- (0%) 1999

¿En qué año Deep Blue de IBM derrotó al campeón de ajedrez Garry Kasparov? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son las principales empresas mencionadas en la tabla?

- a. (0%) Química,
- b. (0%) Fisiología,
- c. (0%) Materiales compuestos
- d. (0%) Inteligencia artificial
- e. (0%) Recomendación de la Unión Europea para una IA confiable
- f. (100%) Turing, Minsky y Edmonds, Bernstein, McCarthy, Neumann

¿Cuáles son las principales empresas mencionadas en la tabla? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es el desarrollo significativo de la inteligencia artificial en la atención sanitaria?

- a. (0%) Reemplazo de contraseñas de seguridad con aprendizaje automático
- b. (0%) Detectando nuevos cangrejos en la superficie lunar
- c. (100%) Detección y diagnóstico más efectivo del cáncer
- d. (0%) Creación de una plataforma de aprendizaje basada en la nube

¿Cuál es el desarrollo significativo de la inteligencia artificial en la atención sanitaria? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cómo se llamó el primer vehículo autónomo controlado por computadora?

- a. (0%) Shakey el robot
- b. (0%) ELIZA
- c. (100%) Carro Stanford
- d. (0%) Perceptrón

¿Cómo se llamó el primer vehículo autónomo controlado por computadora? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cómo se llamó el primer programa de autoaprendizaje?

- a. (0%) ELIZA
- b. (100%) Aprendizaje automático
- c. (0%) DENDRAL
- d. (0%) Programa SAN

¿Cómo se llamó el primer programa de autoaprendizaje? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuándo se acuñó el término "inteligencia artificial"?

- a. (0%) Antes de la década de 1950
- b. (0%) 1950-1960 años
- c. (0%) 1960-1970 años
- d. (100%) 1956

¿Cuándo se acuñó el término "inteligencia artificial"? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué empresa desarrolló el chatbot ALICE?

- a. (0%) Corporación de Máquinas Pensantes
- b. (0%) Sony

- c. (100%) Wallace
- d. (0%) IBM

¿Qué empresa desarrolló el chatbot ALICE? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué empresa presentó el asistente de IA Duplex?

- a. (0%) manzana
- b. (0%) Universidad Carnegie Mellon
- c. (100%) Google
- d. (0%) Robótica Hanson

¿Qué empresa presentó el asistente de IA Duplex? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

11. ¿Quién diseñó la primera red neuronal?

- a. (100%) Rosenblatt
- b. (0%) Bernstein
- c. (0%) Minsky y Edmonds
- d. (0%) Neuman

¿Quién diseñó la primera red neuronal? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

12. ¿Quién introdujo el término "aprendizaje profundo"?

- a. (0%) Feigenbaum y Buchanan
- b. (0%) Joseph Weizenbaum
- c. (0%) Geoffrey Hinton
- d. (100%) Arturo Samuel

¿Quién introdujo el término "aprendizaje profundo"? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Historia y presente/El marco conceptual de la inteligencia artificial

1. ¿Cómo puede la IA optimizar los flujos de tráfico en las zonas urbanas?

- a. (0%) Ajustando los tiempos de las señales de tráfico en función de las condiciones en tiempo real
- b. (0%) Sugiriendo rutas alternativas a los conductores
- c. (100%) Interpretando y valorando imágenes y vídeos
- d. (0%) Al buscar e identificar cierta información de la base de datos

¿Cómo puede la IA optimizar los flujos de tráfico en las zonas urbanas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Qué define la Comisión Europea como IA?

- a. (0%) {
- b. (100%) Una colección de tecnologías TIC avanzadas.

- c. (0%) Un sistema basado en máquina que puede hacer predicciones y recomendaciones.
- d. (0%) Una tecnología que combina datos, algoritmos y potencia informática.
- e. (0%) Un conjunto de tecnologías avanzadas que imitan la inteligencia humana.

¿Qué define la Comisión Europea como IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿A qué se refiere el término "Actuar humanamente" en IA?

- a. (0%) Sistemas que actúan como humanos según el test de Turing
- b. (100%) Sistemas que piensan racionalmente y hacen deducciones lógicas
- c. (0%) Sistemas que poseen arquitecturas cognitivas y redes neuronales
- d. (0%) Sistemas que buscan e identifican información de bases de datos.

¿A qué se refiere el término "Actuar humanamente" en IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuál es un desafío al implementar la IA en la predicción y optimización del tráfico?

- a. (100%) Falta de potencia computacional
- b. (0%) Problema de disponibilidad de datos
- c. (0%) Financiación insuficiente para la investigación de la IA
- d. (0%) Comprensión limitada de los algoritmos de IA.

¿Cuál es un desafío al implementar la IA en la predicción y optimización del tráfico? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es la definición de Inteligencia Artificial (IA)?

- a. (100%) Inteligencia implementada por computadoras que pueden realizar tareas similares a las humanas
- b. (0%) Inteligencia biológica exhibida por los humanos.
- c. (0%) Término acuñado por John McCarthy en 1955.
- d. (0%) La capacidad de las computadoras para interpretar y evaluar imágenes.

¿Cuál es la definición de Inteligencia Artificial (IA)? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es la diferencia entre Inteligencia Artificial Estrecha (ANI) e Inteligencia Artificial General (AGI)?

- a. (100%) ANI exhibe un comportamiento inteligente al menos tan avanzado como una persona
- b. (0%) AGI puede realizar tareas específicas y está enfocado a la capacitación.
- c. (0%) ANI supera la inteligencia y capacidad del cerebro humano
- d. (0%) AGI exhibe un comportamiento inteligente en toda la gama de tareas cognitivas

¿Cuál es la diferencia entre Inteligencia Artificial Estrecha (ANI) y... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el objetivo de la IA en los sistemas de transporte público?

- a. (0%) Para mejorar la eficiencia y eficacia
- b. (100%) Para reducir el consumo de energía y las emisiones de carbono.
- c. (0%) Para optimizar los flujos de tráfico y predecir la demanda.

- d. (0%) Para mejorar la experiencia de desplazamiento

¿Cuál es el objetivo de la IA en los sistemas de transporte público? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es el objetivo final de "pensar racionalmente" en la IA?

- a. (0%) Construir sistemas que razonen basándose en una lógica irrefutable
b. (100%) Construir teorías precisas y comprobables de la mente humana.
c. (0%) Desarrollar sistemas que puedan pasar la prueba de Turing
d. (0%) Crear agentes inteligentes que actúen racionalmente y alcancen objetivos.

¿Cuál es el objetivo final de "pensar racionalmente" en la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué área de la IA implica que las computadoras aprendan y evolucionen de forma independiente en función de la experiencia?

- a. (100%) Aprendizaje automático
b. (0%) Visión por ordenador
c. (0%) Procesamiento del lenguaje natural
d. (0%) Procedimientos de índice de nombres

¿Qué área de la IA implica que las computadoras aprendan y evolucionen de forma independiente en función... (Opción múltiple/Solo una respuesta)

10. ¿Qué dimensión considera la taxonomía de las definiciones de IA de Russel y Norvig?

- a. (100%) Complejidad computacional
b. (0%) Concepción centrada en lo humano versus concepto centrado en lo racional
c. (0%) Inteligencia humana vs. inteligencia artificial
d. (0%) Procesos de pensamiento vs. inferencia

¿Qué dimensión abarca la taxonomía de las definiciones de IA de Russel y Norvig... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Principales aplicaciones de la IA

1. ¿Cómo se relacionan la robótica y la inteligencia artificial?

- a. (100%) Los robots suelen ser vistos como inteligencia artificial porque son estructuras mecatrónicas que también tienen un cuerpo.
b. (0%) La inteligencia artificial es un tipo de robot
c. (0%) Los robots y la inteligencia artificial no están relacionados
d. (0%) La inteligencia artificial sólo se utiliza en robots humanoides

¿Cómo se relacionan la robótica y la inteligencia artificial? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo ayudan los sistemas basados en IA a los agricultores en la agricultura?

- a. (0%) Ayudan a los agricultores a encontrar mejores métodos de riego.

- b. **(100%)** Ayudan a los agricultores a proteger sus cultivos de malezas, enfermedades y a monitorear el movimiento y la temperatura de los animales.
- c. **(0%)** Ayudan a los agricultores a encontrar nuevas formas de aumentar el rendimiento de sus cultivos.
- d. **(0%)** Ayudan a los agricultores a mejorar la gestión de su cadena de suministro.

¿Cómo ayudan los sistemas basados en IA a los agricultores en la agricultura? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo ayuda la IA en la educación?

- a. **(0%)** Reemplaza completamente a los profesores humanos
- b. **(100%)** Permite aulas virtuales disponibles a nivel mundial, programas de aprendizaje personalizados y tutorías a través de chatbots de IA y tutores basados en software.
- c. **(0%)** No tiene ningún impacto en el sistema educativo
- d. **(0%)** Solo beneficia a estudiantes con discapacidades del desarrollo/intelectuales (ID/D)

¿Cómo ayuda la IA en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Qué avances se han logrado en el segmento de vehículos autónomos con la ayuda de la IA?

- a. **(0%)** Sistemas avanzados de aparcamiento
- b. **(0%)** Mejor eficiencia de combustible
- c. **(100%)** Vehículos autónomos y drones no tripulados
- d. **(0%)** Integración de teléfonos inteligentes

¿Qué avances se han producido en el segmento de vehículos autónomos con el... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son algunos de los beneficios de la IA en la atención sanitaria?

- a. **(0%)** Aumento de visitas hospitalarias para pacientes
- b. **(100%)** Reducción de visitas hospitalarias innecesarias para pacientes a través de asistentes virtuales, consultas y orientación sanitaria personalizada.
- c. **(0%)** La IA no es útil para detectar enfermedades e identificar diagnósticos.
- d. **(0%)** La IA no puede ayudar a descubrir nuevos medicamentos

¿Cuáles son algunos de los beneficios de la IA en la atención sanitaria? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuáles son los tres componentes principales de la Industria 5.0?

- a. **(100%)** Centramiento en las personas, resiliencia y sostenibilidad
- b. **(0%)** Eficiencia, productividad y automatización
- c. **(0%)** Globalización, especialización y optimización
- d. **(0%)** Digitalización, comunicación y gestión de datos

¿Cuáles son los tres componentes principales de la Industria 5.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué es la Industria 4.0?

- a. **(0%)** Una nueva forma de utilizar la mano de obra en el proceso de fabricación

- b. **(100%)** Una estructura emergente en la que los sistemas de fabricación y logística utilizan una red de información y comunicaciones disponible globalmente para un intercambio de información ampliamente automatizado y en la que los procesos de producción y negocios se combinan.
- c. **(0%)** Una forma tradicional de fabricación y sistemas logísticos.
- d. **(0%)** Una industria que aún no se ha desarrollado completamente

¿Qué es la Industria 4.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué es una ciudad inteligente?

- a. **(0%)** Una ciudad que no se gestiona digitalmente
- b. **(100%)** Un término general que utiliza una amplia gama de tecnologías digitales para mejorar la eficiencia operativa, la gestión de recursos y el bienestar de los ciudadanos.
- c. **(0%)** Una ciudad sin servicios públicos ni sistemas de transporte.
- d. **(0%)** Una ciudad que es totalmente autosuficiente y no depende de recursos externos.

¿Qué es una ciudad inteligente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es el objetivo de la Industria 5.0?

- a. **(0%)** Incrementar la eficiencia y productividad en los sistemas de fabricación y logística.
- b. **(100%)** Reforzar el papel y la contribución de la industria a la sociedad abordando los riesgos sociales y éticos.
- c. **(0%)** Reducir el uso de la IA en los sistemas de fabricación y logística
- d. **(0%)** Para aumentar el número de empleos manufactureros disponibles en la sociedad.

¿Cuál es el objetivo de la Industria 5.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué industria depende de la IA para analizar el comportamiento de las transacciones y mejorar el rendimiento del comercio de acciones?

- a. **(0%)** Agricultura
- b. **(0%)** Atención sanitaria
- c. **(0%)** Transporte
- d. **(100%)** Economía, Finanzas

¿Qué industria confía en la IA para analizar el comportamiento de las transacciones y mejorar el stock... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Modelos básicos para el aprendizaje automático

1. ¿Cómo beneficia la IA a la industria financiera?

- a. **(100%)** Detección de fraude con tarjetas de crédito
- b. **(0%)** Mejora de las estrategias de marketing

- c. (0%) Seguimiento de los comentarios de los clientes
- d. (0%) Gestión de cadenas de suministro

¿Cómo beneficia la IA a la industria financiera? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo la IA transforma la educación?

- a. (0%) Mejorar las clases de educación física
- b. (0%) Promoción de la práctica de la escritura a mano.
- c. (0%) Mejorar la seguridad en los parques infantiles
- d. (100%) Programas de aprendizaje personalizados

¿Cómo la IA transforma la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo ha avanzado la IA los sistemas de transporte?

- a. (0%) Desarrollo de controles de crucero avanzados
- b. (0%) Creación de simuladores de conducción en realidad virtual
- c. (0%) Integración de funciones de comando de voz
- d. (100%) Habilitación de vehículos autónomos

¿Cómo ha avanzado la IA los sistemas de transporte? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. En el sector agrícola, ¿cómo puede la IA ayudar a los agricultores?

- a. (0%) Proporcionar previsiones meteorológicas
- b. (0%) Mejora de los sistemas de riego
- c. (100%) Ayudando a combatir enfermedades de las plantas.
- d. (0%) Optimización de la logística de transporte

En el sector agrícola, ¿cómo puede la IA ayudar a los agricultores? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿En qué campos se aplican los robots?

- a. (0%) Agricultura
- b. (100%) Militar y médico
- c. (0%) Moda y diseño
- d. (0%) Entretenimiento y juegos

¿En qué campos se aplican los robots? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuáles son los principales componentes de la Industria 5.0?

- a. (0%) Automatización, digitalización y robótica
- b. (0%) Eficiencia, productividad y rentabilidad
- c. (100%) Centramiento en las personas, resiliencia y sostenibilidad
- d. (0%) Globalización, estandarización y optimización

¿Cuáles son los principales componentes de la Industria 5.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuáles son los objetivos de las ciudades inteligentes?

- a. (0%) Promoción del turismo
- b. (0%) Fomento de eventos deportivos
- c. (100%) Mejora de la eficiencia operativa
- d. (0%) Mejora de las industrias de la moda

¿Cuáles son los objetivos de las ciudades inteligentes? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué distingue la Industria 5.0 de la Industria 4.0?

- a. (0%) Mejora de la calidad del producto
- b. (0%) Ampliación del alcance del mercado global
- c. (100%) Reforzar el papel de la industria en la sociedad
- d. (0%) Aumento de la competencia entre empresas

¿Qué distingue la Industria 5.0 de la Industria 4.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es el principal enfoque de la Industria 4.0?

- a. (0%) Minimizar el impacto ambiental
- b. (0%) Mejora de la estética del lugar de trabajo
- c. (100%) Uso intensivo de tecnologías de la información
- d. (0%) Promoción de actividades de ocio

¿Cuál es el principal enfoque de la Industria 4.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué papel juega la IA en la atención sanitaria?

- a. (100%) Orientación sanitaria personalizada
- b. (0%) Gestión de cuentas de redes sociales
- c. (0%) Seguimiento de actividades físicas
- d. (0%) Cirugías estéticas potenciadoras

¿Qué papel juega la IA en la atención sanitaria? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Clave - Parte 1 - Una breve descripción general de las generaciones industriales

1. Según Kroó, ¿qué tecnología NO forma parte de la integración para la Industria 4.0?

- a. (0%) Robótica avanzada.
- b. (0%) Gestión en la nube de big data.
- c. (0%) Simulación.
- d. (100%) Transporte a vapor.

Según Kroó, qué tecnología NO forma parte de la integración para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Qué enfatiza la Industria 3.0?

- a. (0%) Producción en masa en fábrica.
- b. (0%) Confiabilidad mejorada del dispositivo.
- c. (0%) Cinta transportadora.
- d. (100%) Automatización para todos.

¿Qué enfatiza la Industria 3.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿A qué se refiere el término Industria 4.0?

- a. (100%) La cuarta revolución industrial integrando tecnologías de la información y automatización.
- b. (0%) La tercera revolución industrial se centró en los ordenadores y los sistemas informáticos.
- c. (0%) La segunda revolución industrial enfatizando la producción en masa.
- d. (0%) La primera revolución industrial impulsada por la energía del vapor.

¿A qué se refiere el término Industria 4.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Qué NO está asociado a la Industria 2.0?

- a. (0%) Flujo de mano de obra hacia la industria.
- b. (0%) Revolución urbanizadora.
- c. (0%) Confiabilidad mejorada del dispositivo.
- d. (100%) Gestión en la nube de big data.

¿Qué NO está asociado a la Industria 2.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es una de las características clave de la Industria 1.0?

- a. (0%) Confiabilidad mejorada del dispositivo.
- b. (0%) Revolución agraria.
- c. (0%) Automatización para todos.
- d. (100%) Producción en masa en fábrica en lugar de artesanía.

¿Cuál es una de las características clave de la Industria 1.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué tecnología NO está asociada a la Industria 4.0 según Gaal?

- a. (0%) Internet industrial.
- b. (0%) Automatización para todos.
- c. (0%) Análisis de datos.
- d. (100%) Transporte a vapor.

¿Qué tecnología NO está asociada a la Industria 4.0 según Gaal? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuáles fueron las características clave de la Industria 1.0?

- a. (0%) Energía de vapor y confiabilidad mejorada del dispositivo.
- b. (0%) Cinta transportadora y robótica avanzada.
- c. (0%) Revolución urbanizadora y revolución agraria.
- d. (100%) Producción en masa en fábrica y transporte a vapor.

¿Cuáles fueron las características clave de la Industria 1.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuáles fueron las características clave de la Industria 2.0?

- a. (0%) Automatización para todos e impresión tridimensional.
- b. (0%) Confiabilidad mejorada del dispositivo y conexión al mundo virtual.
- c. (0%) Revolución agraria y revolución urbanizadora.
- d. (100%) Cinta transportadora y flujo de mano de obra hacia la industria.

¿Cuáles fueron las características clave de la Industria 2.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué tecnología NO forma parte de la cuarta revolución industrial según Gaal?

- a. (0%) CAD.
- b. (0%) CAM.
- c. (0%) CIM.
- d. (100%) Impresión tridimensional.

¿Qué tecnología NO forma parte de la cuarta revolución industrial según... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué tecnología está asociada a la Industria 3.0?

- a. (0%) Robótica avanzada.
- b. (0%) Internet industrial.
- c. (0%) Gestión en la nube de big data.
- d. (100%) Computadoras y sistemas informáticos.

¿Qué tecnología está asociada a la Industria 3.0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en los negocios - Parte 1

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en los negocios - Parte 1/Efectos de la inteligencia artificial en las expectativas del cliente

1. ¿Cómo puede la IA contribuir a mejorar el servicio al cliente?

- a. (0%) Aumento de los errores y equivocaciones humanas.
- b. (0%) Reducción de la productividad y la eficiencia de costes.
- c. (0%) Proporcionar horario limitado de atención al cliente.
- d. (100%) Brindando servicio al cliente 24 horas al día, 7 días a la semana a través de respuestas automatizadas.

¿Cómo puede la IA contribuir a mejorar el servicio al cliente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA afectar las expectativas de los clientes en el marketing digital?

- a. (0%) Reducir la satisfacción y fidelización del cliente.
- b. (0%) Automatización de procesos de venta offline.
- c. (0%) Mejora de las medidas de ciberseguridad para las operaciones online.
- d. (100%) Proporcionar experiencias personalizadas y pronosticar los patrones de gasto de los clientes.

¿Cómo puede la IA afectar las expectativas de los clientes en el marketing digital? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿En qué se basan las expectativas predictivas?

- a. (0%) Experiencias pasadas de los clientes.
- b. (0%) Deseos de los clientes de un servicio ideal.
- c. (0%) Creencias de los clientes sobre los servicios de la competencia.
- d. (100%) Creencias de los consumidores sobre el nivel de servicio que probablemente ofrecería una empresa.

¿En qué se basan las expectativas predictivas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Qué aspecto de las expectativas de los clientes puede mejorar la IA mediante el análisis de datos?

- a. (0%) Asequibilidad y precios.
- b. (0%) Variedad y selección de productos.
- c. (0%) Preferencias y personalización del cliente.
- d. (100%) Rapidez y comodidad en la atención al cliente.

¿Qué aspecto de las expectativas de los clientes puede mejorar la IA mediante el análisis de datos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cómo se define típicamente la expectativa del cliente?

- a. (0%) Satisfacción del cliente con un producto o servicio.
- b. (0%) Confianza del cliente en las estrategias de marketing de una empresa.
- c. (0%) Creencias de los consumidores sobre la rentabilidad de una empresa.
- d. (100%) Creencias previas al juicio sobre un producto o servicio.

¿Cómo se define típicamente la expectativa del cliente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué beneficios potenciales puede aportar la IA a las empresas en relación con las expectativas de los clientes?

- a. (0%) Disminución de la satisfacción y fidelización de los clientes.
- b. (0%) Incremento de errores humanos en atención al cliente.
- c. (0%) Menor rentabilidad y productividad.
- d. (100%) Mayor satisfacción y lealtad del cliente y mayor precisión en el servicio al cliente.

¿Qué beneficios potenciales puede aportar la IA a las empresas en relación con el cliente... (opción múltiple/una sola respuesta)

7. ¿Qué deberían considerar las empresas al implementar la IA para satisfacer las expectativas de los clientes?

- a. (0%) Implementar IA sin considerar la ética ni la transparencia.

- b. (0%) Priorizar la IA sobre la interacción humana en el servicio al cliente.
- c. (0%) Descuidar las perspectivas de consumidores y empleados.
- d. (100%) Utilizar la IA de manera ética y transparente teniendo en cuenta la generación de confianza.

¿Qué deberían considerar las empresas al implementar la IA para satisfacer al cliente... (opción múltiple/solo una respuesta)

8. ¿Cuál de las siguientes NO se menciona como una fuente que influye en las expectativas del cliente?

- a. (0%) Boca a boca.
- b. (0%) Opiniones de expertos.
- c. (0%) Publicidad y comunicación controlada por la empresa.
- d. (100%) Experiencias post-compra de los clientes.

¿Cuál de los siguientes NO se menciona como un cliente que influye en la fuente... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Por qué la confianza en las tecnologías de IA es una consideración importante para las empresas?

- a. (0%) Los clientes prefieren las interacciones con IA a la interacción humana.
- b. (0%) No es necesario generar confianza en las tecnologías de IA.
- c. (0%) Los empleados no se sienten cómodos trabajando con sistemas de IA.
- d. (100%) Los clientes pueden preferir la interacción humana y generar confianza en las tecnologías de IA lleva tiempo.

¿Por qué la confianza en las tecnologías de IA es una consideración importante para las empresas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. How does AI contribute to improved customer service during the purchasing phase in online operations?

- a. (0%) By providing 24/7 customer support through human representatives.
- b. (0%) By analyzing customer data and delivering personalized experiences.
- c. (100%) By improving the accuracy of customer interactions through AI-driven bots.
- d. (0%) Customers may prefer human interaction and trust-building in AI technologies; takes tiempo por eliminating the need for any customer service during online purchases.

How does AI contribute to improved customer service during the purchasing phase in online operations? (Multiple choice / One answer only)

11. In which phase of customer expectations does normative expectation play a role?

- a. (0%) Pre-purchase stage.
- b. (0%) Purchasing phase.
- c. (100%) Post-purchase phase.
- d. (0%) Post-experience stage.

In which phase of customer expectations does normative expectation play a role? (Multiple choice / One answer only)

- 12.** What are the two main types of customer expectations in business?
- a. (0%) Predictive Expectation and Perception Expectation.
 - b. (100%) Predictive Expectation and Normative Expectation.
 - c. (0%) Normative Expectation and Descriptive Expectation.
 - d. (0%) Descriptive Expectation and Perception Expectation.

What are the two main types of customer expectations in business? (Multiple choice / One answer only)

- 13.** What does normative expectation represent in the context of customer expectations?
- a. (0%) Consumer beliefs concerning the level of service a specific company would offer.
 - b. (100%) Consumers' ideal level of service they expect from a company.
 - c. (0%) Consumer feedback and reviews on a product or service.
 - d. (0%) Consumers' preferences for various product features.

What does normative expectation represent in the context of customer expectations? (Multiple choice / One answer only)

- 14.** What role does AI play in business expansion and development?
- a. (0%) AI accelerates employee training and development.
 - b. (0%) AI helps in recruiting and hiring new employees.
 - c. (100%) AI supports faster business decisions at the company management level.
 - d. (0%) AI replaces the need for customer service departments.

What role does AI play in business expansion and development? (Multiple choice / One answer only)

- 15.** Which phase of customer expectation development influences customers in their decision-making process about which brand or product to buy?
- a. (100%) Pre-purchase stage.
 - b. (0%) Purchasing phase.
 - c. (0%) Post-purchase phase.
 - d. (0%) Post-experience stage.

Which phase of customer expectation development influences customers in their decision-making process about which brand or product to buy? (Multiple choice / One answer only)

- 16.** How should businesses implement AI to ensure a positive impact on customer expectations?
- a. (0%) Use AI to replace all human interactions with customers.
 - b. (100%) Implement AI in an ethical and transparent way.
 - c. (0%) Prioritize AI over human employees in customer service.
 - d. (0%) Implement AI without considering customer preferences.

How should businesses implement AI to ensure a positive impact on customer expectations? (Multiple choice / One answer only)

- 17.** Which phase of customer expectations does AI-driven marketing strategies primarily focus on?
- a. (0%) Pre-purchase stage.
 - b. (0%) Purchasing phase.
 - c. (100%) Post-purchase phase.
 - d. (0%) Post-experience stage.

Which phase of customer expectations does AI-driven marketing strategies primarily focus on? (Multiple choice / One answer only)

18. How can AI be utilized to analyze customer preferences and behaviors?

- a. (0%) By conducting customer surveys and questionnaires.
- b. (100%) By analyzing customers' social media activities and interactions.
- c. (0%) By offering discounts and rewards to loyal customers.
- d. (0%) By providing AI-generated content for customers to review.

How can AI be utilized to analyze customer preferences and behaviors? (Multiple choice / One answer only)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en los negocios - Parte 1/Inteligencia artificial y mejora de productos

1. ¿Cómo puede la IA contribuir a la personalización y personalización del producto?

- a. (0%) Recomendando productos aleatorios a los usuarios.
- b. (0%) Mediante el análisis del comportamiento y preferencias de los usuarios para personalizar los productos.
- c. (0%) Eliminando la necesidad de productos personalizados.
- d. (100%) Utilizando los datos del usuario para recomendar productos en función de sus preferencias y comportamiento.

¿Cómo puede la IA contribuir a la personalización y personalización del producto? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo pueden ayudar los métodos basados en IA en el proceso de revisión del producto?

- a. (0%) Por aumento de costos de producción e ineficiencias.
- b. (0%) Ralentizando la adaptación del producto final a las solicitudes del mercado.
- c. (0%) Mejorando la eficiencia del proceso productivo y permitiendo una rápida adaptación a las solicitudes del mercado o cambios de producto.
- d. (100%) Resolviendo distintos desafíos encontrados durante el proceso de rediseño.

¿Cómo pueden ayudar los métodos basados en IA en el proceso de revisión del producto? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo pueden las tecnologías impulsadas por la IA ayudar en el análisis predictivo para mejorar los productos?

- a. (0%) Prediciendo aleatoriamente el comportamiento y las tendencias de los clientes.
- b. (0%) Pronosticando la demanda de ciertos productos y ajustando el inventario.
- c. (0%) Al ignorar el comportamiento y las tendencias de los clientes.
- d. (100%) Mediante el uso de IA para predecir tendencias futuras o el comportamiento del cliente para ayudar en las decisiones comerciales.

¿Cómo pueden las tecnologías impulsadas por la IA ayudar en el análisis predictivo de productos... (opción múltiple/solo una respuesta)

4. ¿De qué manera puede la IA contribuir al servicio al cliente en la mejora del producto?

- a. (0%) Eliminando la necesidad de atención al cliente.
- b. (0%) Proporcionando respuestas genéricas y automatizadas a las consultas de los clientes.
- c. (0%) Mediante el uso de IA para comprender y responder las preguntas de los clientes en tiempo real.
- d. (100%) Proporcionando respuestas personalizadas y automatizadas a las consultas de los clientes.

¿De qué manera puede la IA contribuir al servicio al cliente en la mejora del producto? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Qué beneficios puede ofrecer la IA en términos de eficiencia del producto y valor para los clientes?

- a. (0%) Aumento de los costos de producción e ineficiencias.
- b. (0%) Reducir el valor global de los productos.
- c. (0%) Mejorar la eficiencia, eficacia y valor general de los productos.
- d. (100%) Mejorar la eficiencia, eficacia y valor general de los productos para los clientes.

¿Qué beneficios puede ofrecer la IA en términos de eficiencia y valor del producto para... (opción múltiple/una sola respuesta)

6. ¿Cuál es una forma en que la IA puede ayudar en el control de calidad de los productos?

- a. (0%) Identificando productos defectuosos y enviándolos a los clientes.
- b. (0%) Al impedir la identificación de defectos o problemas.
- c. (0%) Mejorando la eficiencia del proceso productivo.
- d. (100%) Identificando y abordando defectos o problemas para mejorar la calidad del producto.

¿Cuál es una forma en que la IA puede ayudar en el control de calidad de los productos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el objetivo principal de la mejora de productos en los negocios?

- a. (0%) Reducir la fidelidad de los clientes y la repetición de negocios.
- b. (0%) Incrementar la eficiencia del proceso productivo.
- c. (0%) Mejorar la experiencia general del cliente.
- d. (100%) Hacer el producto más atractivo para los consumidores y aumentar las ventas.

¿Cuál es el objetivo principal de la mejora de productos en los negocios? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué papel juega la mejora del producto en la competitividad en el mercado?

- a. (0%) No tiene efecto en la fidelización del cliente ni en la diferenciación respecto a la competencia.

- b. (0%) Puede generar una mayor lealtad del cliente y una mayor repetición de negocios.
- c. (0%) Se centra únicamente en construir una sólida reputación.
- d. (100%) Puede generar una mayor lealtad del cliente, repetición de negocios y diferenciación de los competidores del mercado.

¿Qué papel juega la mejora del producto en la competitividad en el mercado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Por qué la adopción de sistemas basados en IA para mejorar los productos no siempre es una decisión fácil para las empresas?

- a. (0%) Los sistemas impulsados por IA carecen de la capacidad de mejorar la calidad y la productividad del producto.
- b. (0%) Los sistemas impulsados por IA no son relevantes para todos los sectores e industrias.
- c. (0%) Los sistemas impulsados por IA representan un riesgo potencial y requieren inversión.
- d. (100%) Los sistemas impulsados por IA representan un riesgo potencial y las empresas pueden carecer de conocimiento sobre su aplicación.

¿Por qué la adopción de sistemas impulsados por IA para mejorar los productos no siempre... (opción múltiple/una sola respuesta)

10. ¿Qué implica normalmente el proceso de revisión de un producto?

- a. (100%) Analizar las tendencias del mercado y las estrategias de la competencia.
- b. (0%) Identificar nuevos mercados potenciales para el producto.
- c. (0%) Eliminación de la recopilación de comentarios de los clientes para reducir costos.
- d. (0%) Creación de nuevos productos desde cero sin ninguna característica existente.

¿Qué implica típicamente el proceso de revisión de un producto? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

11. ¿En qué aspecto del proceso de producción puede la IA mejorar la eficiencia en la mejora del producto?

- a. (0%) La IA puede reducir la calidad general del producto para reducir costos.
- b. (0%) La IA puede automatizar todos los aspectos del proceso de producción.
- c. (100%) La IA puede permitir que el producto se adapte rápidamente a las demandas del mercado.
- d. (0%) La IA puede eliminar cualquier necesidad de revisiones sistemáticas del producto.

¿En qué aspecto del proceso de producción puede la IA mejorar la eficiencia en la mejora del producto... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

12. ¿Cómo suele comenzar el proceso de revisión del producto?

- a. (100%) Recopilando comentarios de los clientes y realizando análisis de mercado.
- b. (0%) Eliminando la necesidad de rediseñar cualquier producto.
- c. (0%) Reduciendo la eficiencia global del proceso productivo.
- d. (0%) Automatizando todo el proceso de revisión del producto.

¿Cómo comienza típicamente el proceso de revisión del producto? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 13.** ¿Qué papel puede desempeñar la IA en la automatización de tareas dentro de un producto o servicio?
- a. (0%) La IA puede personalizar productos según las preferencias y el comportamiento del usuario.
 - b. (0%) La IA puede predecir las tendencias futuras del mercado y el comportamiento de los clientes.
 - c. (100%) La IA puede categorizar automáticamente los productos según sus características y opiniones de los clientes.
 - d. (0%) La IA puede analizar grandes cantidades de datos de clientes de forma rápida y eficiente.

¿Qué papel puede jugar la IA en la automatización de tareas dentro de un producto o servicio... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 14.** ¿Qué puede incluir la mejora del producto para hacerlo más atractivo para los consumidores?
- a. (0%) Disminuyendo el número de características del producto.
 - b. (0%) Eliminación de funciones existentes para simplificar el producto.
 - c. (100%) Agregar nuevas características y mejorar el diseño o la funcionalidad.
 - d. (0%) Reducir la usabilidad del producto para atender a un nicho de mercado.

¿Qué puede incluir la mejora del producto para hacerlo más atractivo para los consumidores... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 15.** ¿Qué papel puede desempeñar la IA a la hora de incorporar los comentarios de los clientes durante la mejora del producto?
- a. (0%) La IA puede personalizar productos según las preferencias y el comportamiento del usuario.
 - b. (0%) La IA puede predecir las tendencias futuras del mercado y el comportamiento de los clientes.
 - c. (0%) La IA puede automatizar el proceso de identificación de las necesidades del cliente.
 - d. (100%) La IA se puede utilizar para analizar e incorporar los comentarios de los clientes.

¿Qué papel puede desempeñar la IA a la hora de incorporar los comentarios de los clientes durante la mejora del producto...? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en los negocios - Parte 1/Inteligencia artificial e innovación colaborativa

- 1. ¿Cómo se puede utilizar la IA para respaldar el proceso de innovación?**
- a. (0%) Limitando el análisis de los comentarios de los clientes y los datos del mercado.
 - b. (0%) Al dificultar la adopción de métodos innovadores.
 - c. (0%) Mediante el análisis de datos para identificar patrones y tendencias que informan el proceso de innovación.
 - d. (100%) Analizando datos para identificar patrones y tendencias que informan el proceso de innovación y brindando recomendaciones y sugerencias basadas en análisis de datos y algoritmos de aprendizaje automático.

¿Cómo se puede utilizar la IA para respaldar el proceso de innovación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA contribuir a la colaboración interna dentro de una empresa?

- a. (0%) Reduciendo la eficiencia y aumentando los costes.
- b. (0%) Al dificultar la comunicación y coordinación entre los miembros del equipo.
- c. (0%) Proporcionando herramientas para la colaboración virtual, como chatbots y asistentes virtuales.
- d. (100%) Proporcionando herramientas de colaboración virtual, como chatbots y asistentes virtuales, que facilitan la comunicación y coordinación entre los miembros del equipo.

¿Cómo puede la IA contribuir a la colaboración interna dentro de una empresa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo puede la IA mejorar el proceso de innovación colaborativa?

- a. (0%) Incrementando el tiempo y los recursos necesarios para el trabajo creativo e innovador.
- b. (0%) Al dificultar la comunicación y colaboración entre las partes interesadas.
- c. (0%) Al limitar el desarrollo de nuevas ideas y productos.
- d. (100%) Proporcionando herramientas y capacidades que facilitan la comunicación y la colaboración, analizando datos para proporcionar información y recomendaciones, y automatizando tareas y procesos rutinarios.

¿Cómo puede la IA mejorar el proceso de innovación colaborativa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo se pueden integrar las tecnologías de IA en los procesos de innovación colaborativa?

- a. (0%) Excluyendo inversiones monetarias y legislación y normas comunes.
- b. (0%) Al obstaculizar el desarrollo de ideas, productos o procesos.
- c. (0%) Al reducir la colaboración entre las partes interesadas.
- d. (100%) Mediante el uso de inversiones monetarias, legislación y reglas comunes y tecnologías de inteligencia artificial para respaldar el desarrollo colaborativo de ideas, productos o procesos.

¿Cómo se pueden integrar las tecnologías de IA en los procesos de innovación colaborativa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son algunos ejemplos de soluciones impulsadas por IA que respaldan la innovación colaborativa?

- a. (0%) Comunicación por correo electrónico y análisis manual de datos.
- b. (0%) Llamadas telefónicas y espacios físicos de colaboración.
- c. (0%) Chatbots y asistentes virtuales.
- d. (100%) Chatbots y asistentes virtuales, así como ecosistemas empresariales colaborativos basados en IA.

¿Cuáles son algunos ejemplos de soluciones impulsadas por IA que respaldan la colaboración... (Opción múltiple/Solo una respuesta)

6. ¿Cuáles son algunos ejemplos de innovación colaborativa externa?

- a. (0%) Colaboración entre diferentes departamentos dentro de una misma empresa.
- b. (0%) Colaboración entre socios y proveedores en la cadena de suministro.
- c. (0%) Colaboración entre clientes y competidores.

- d. (100%) Colaboración entre diferentes países o empresas para desarrollar tecnologías de IA.

¿Cuáles son algunos ejemplos de innovación colaborativa externa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué beneficios puede ofrecer la IA en términos de desarrollo empresarial e innovación colaborativa?

- a. (0%) Reducir el potencial de crecimiento tecnológico y alcanzar a los países líderes en IA.
- b. (0%) Limitar la creación de productos y servicios impulsados por IA.
- c. (0%) Apoyar la creación de productos y servicios impulsados por la IA y fomentar la innovación en diversos sectores.
- d. (100%) Apoyar la creación de productos y servicios impulsados por la IA y fomentar la innovación en diversos sectores, como maquinaria, ciberseguridad, transporte y salud.

¿Qué beneficios puede ofrecer la IA en términos de desarrollo empresarial y colaborativo... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué es la innovación colaborativa en un contexto empresarial?

- a. (0%) El proceso de actualización y mejora de productos o servicios existentes.
- b. (0%) El acto de trabajar solo para generar nuevas ideas y desarrollar nuevos productos.
- c. (0%) El proceso de incorporación de tecnologías extranjeras a un negocio.
- d. (100%) El acto de múltiples individuos u organizaciones que trabajan juntos para generar nuevas ideas y desarrollar nuevos productos, servicios o procesos.

¿Qué es la innovación colaborativa en un contexto empresarial? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué medidas ha tomado Alemania para mejorar su posición en el campo de la IA?

- a. (0%) Alemania no ha tomado ninguna medida para resultar más atractiva para los empresarios e investigadores alemanes.
- b. (0%) Alemania ha disminuido su inversión en investigación de IA a lo largo de los años.
- c. (0%) Alemania ha gastado 500 millones de euros en investigación sobre IA en los últimos 30 años.
- d. (100%) Alemania ha reconocido su atraso en este campo y ha invertido en investigación y desarrollo de IA para volverse más atractiva para los empresarios e investigadores alemanes.

¿Qué medidas ha tomado Alemania para mejorar su posición en el campo de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cómo ha implementado Europa la innovación colaborativa en el desarrollo de la tecnología de IA?

- a. (0%) Invirtiendo en tecnologías extranjeras para reducir la dependencia.
- b. (0%) Colaborando con países asiáticos para avances tecnológicos.
- c. (100%) Invirtiendo en planes de investigación y desarrollo de IA a largo plazo.
- d. (0%) Al depender únicamente del ecosistema de capital de riesgo para el crecimiento de la IA.

¿Cómo ha implementado Europa la innovación colaborativa en el desarrollo de la tecnología de IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

11. ¿Qué pueden sugerir los algoritmos impulsados por IA en el proceso de innovación colaborativa?

- a. (100%) Ideas o enfoques basados en éxitos pasados.

- b. (0%) Eliminar la necesidad de actores externos en los procesos de innovación.
- c. (0%) Depender únicamente del ecosistema de capital de riesgo para el crecimiento de la IA.
- d. (0%) Disminución de la eficiencia general de la gestión de la cadena de suministro.

¿Qué pueden sugerir los algoritmos impulsados por IA en el proceso de innovación colaborativa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 12.** ¿Cómo se relaciona la innovación colaborativa con el impacto de la IA en el crecimiento tecnológico de la UE?
- a. (100%) La innovación colaborativa apoya la creación de empresas basadas en IA.
 - b. (0%) La innovación colaborativa mejora la competencia en el mercado y reduce los esfuerzos de innovación.
 - c. (0%) La innovación colaborativa promueve la colaboración entre Europa y Asia en el desarrollo de la IA.
 - d. (0%) La innovación colaborativa elimina la necesidad de planes de investigación y desarrollo de IA a largo plazo.

¿Cómo se relaciona la innovación colaborativa con el impacto de la IA en el crecimiento tecnológico de la UE? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 13.** ¿Cuál de los siguientes NO es un aspecto principal de la innovación colaborativa en los negocios?
- a. (0%) Reduciendo la fidelidad y satisfacción del cliente.
 - b. (0%) Incrementando el riesgo de desarrollar nuevos productos o servicios.
 - c. (100%) Ayudando a las empresas a identificar nuevas oportunidades de forma rápida y eficaz.
 - d. (0%) Eliminando la necesidad de colaboración con stakeholders externos.

¿Cuál de los siguientes NO es un aspecto principal de la innovación colaborativa en los negocios? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 14.** En un contexto empresarial, la innovación colaborativa puede implicar la colaboración con:
- a. (0%) Solo partes interesadas internas.
 - b. (0%) Solo interesados externos.
 - c. (100%) Grupos de interés tanto internos como externos.
 - d. (0%) Solo competidores.

En un contexto empresarial, la innovación colaborativa puede implicar la colaboración con: (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 15.** ¿Cuál es uno de los desafíos que enfrenta Alemania al adoptar sistemas impulsados por IA a gran escala?
- a. (100%) Falta de conocimiento sobre tecnologías de IA.
 - b. (0%) Disponibilidad limitada de capital riesgo.
 - c. (0%) Reticencias hacia la innovación colaborativa.
 - d. (0%) Dependencia de tecnologías extranjeras.

¿Cuál es uno de los desafíos que enfrenta Alemania al adoptar sistemas impulsados por IA a gran escala? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 16.** ¿Cuál es el objetivo de la inversión alemana de 500 millones de euros en investigación sobre IA?
- a. (100%) Fomentar la competencia interna entre instituciones de investigación.
 - b. (0%) Para financiar el desarrollo de propiedades no serializadas en tecnologías de IA.
 - c. (0%) Mejorar la investigación en aprendizaje automático y brindar apoyo institucional.
 - d. (0%) Desincentivar el uso de la IA en sectores de alto valor añadido.

¿Cuál es el objetivo de la inversión alemana de 500 millones de euros en investigación sobre IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 17.** ¿Cuál es el objetivo de la inversión alemana de 500 millones de euros en investigación sobre IA?
- a. (100%) Fomentar la competencia interna entre instituciones de investigación.
 - b. (0%) Para financiar el desarrollo de propiedades no serializadas en tecnologías de IA.
 - c. (0%) Mejorar la investigación en aprendizaje automático y brindar apoyo institucional.
 - d. (0%) Desincentivar el uso de la IA en sectores de alto valor añadido.

¿Cuál es el objetivo de la inversión alemana de 500 millones de euros en investigación sobre IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 18.** ¿Cómo pretende Alemania alcanzar a los países que lideran la carrera de la IA?

- a. (0%) Reduciendo las inversiones en investigación de IA.
- b. (0%) Adoptando tecnologías extranjeras para reducir la dependencia de la IA.
- c. (100%) Fomentando el desarrollo de la IA en sectores de alto valor añadido.
- d. (0%) Al depender únicamente del ecosistema de capital de riesgo para el crecimiento de la IA.

¿Cómo pretende Alemania alcanzar a los países que lideran la carrera de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

19. ¿Qué beneficios espera obtener Alemania al implementar un ecosistema de IA basado en la colaboración y la innovación?

- a. (0%) Incremento de la eficiencia en la gestión de la cadena de suministro.
- b. (0%) Competencia de mercado mejorada y esfuerzos de colaboración reducidos.
- c. (0%) Desarrollo de funcionalidades y sistemas innovadores.
- d. (100%) Impulsado el desarrollo de productos y servicios basados en IA.

¿Qué beneficios espera obtener Alemania al implementar un ecosistema de IA basado en la colaboración y la innovación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

20. ¿En qué sectores pretende Europa fomentar el desarrollo de productos y servicios basados en la IA?

- a. (0%) Tecnología y medios digitales.
- b. (0%) Banca y finanzas.
- c. (100%) Maquinaria y ciberseguridad.
- d. (0%) Agricultura e industria alimentaria.

¿En qué sectores pretende Europa fomentar el desarrollo de productos y servicios basados en la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

21. ¿Cuánto dinero ha gastado Alemania en investigación sobre IA en los últimos 30 años?

- a. (0%) 50 millones de euros.
- b. (0%) 200 millones de euros.
- c. (100%) 500 millones de euros.
- d. (0%) 1.000 millones de euros.

¿Cuánto dinero ha gastado Alemania en investigación sobre IA en los últimos 30 años? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

22. ¿Cuál es la financiación asignada al Centro Alemán de Investigación en Inteligencia Artificial (DFKI) para la investigación sobre aprendizaje automático?

- a. (0%) 30 millones de euros (2017-2021).
- b. (0%) 50 millones de euros (2017-2021).
- c. (100%) 77 millones de euros (2017-2021).
- d. (0%) 100 millones de euros (2017-2021).

¿Cuál es la financiación asignada al Centro Alemán de Investigación en Inteligencia Artificial (DFKI) para la investigación sobre aprendizaje automático? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

23. En la industria tecnológica, ¿qué porcentaje de empresas europeas se consideran incapaces de atraer inversiones significativas debido a la falta de un ecosistema de capital riesgo?

- a. (0%) 5%.
- b. (100%) 10%.
- c. (0%) 25%.
- d. (0%) 50%.

En la industria tecnológica, ¿qué porcentaje de empresas europeas se consideran incapaces de atraer inversiones significativas debido a la falta de un ecosistema de capital riesgo? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en los negocios - Parte 1/Plataforma

1. ¿Cómo puede la IA contribuir a la mejora de las plataformas globales?

- a. (0%) Al aumentar los costos laborales y reducir la eficiencia operativa.
- b. (100%) Mejorando las medidas de seguridad y detectando fraude en plataformas digitales.
- c. (0%) Limitando la accesibilidad de los productos y servicios por parte de los clientes.
- d. (0%) Al obstaculizar la innovación y los avances tecnológicos en las plataformas globales.

¿Cómo puede la IA contribuir a la mejora de las plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la inteligencia artificial liderar la innovación en los modelos de negocio?

- a. (0%) Reemplazando empleados humanos por robots y tecnologías de automatización.
- b. (0%) Al disminuir la eficiencia y eficacia de los procesos de toma de decisiones.
- c. (100%) Al traer avances tecnológicos como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la robótica que benefician las operaciones laborales y apoyan el avance de nuevas soluciones.
- d. (0%) Limitando el potencial de creatividad e innovación de las empresas.

¿Cómo puede la inteligencia artificial liderar la innovación en los modelos de negocio? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo influyen las plataformas globales en las industrias y los clientes?

- a. (0%) Limitando las opciones de los consumidores y restringiendo el acceso a productos y servicios.
- b. (100%) Influyendo en cómo las personas consumen y comparten información, y cómo interactúan con productos y servicios.
- c. (0%) Al promover prácticas monopólicas y obstaculizar la competencia en el mercado.
- d. (0%) Creando barreras para que nuevas empresas ingresen a la industria.

¿Cómo influyen las plataformas globales en las industrias y los clientes? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo impacta la IA en la actividad económica global?

- a. (100%) Creando potencialmente nuevos puestos de trabajo además de los que se están reemplazando, particularmente en profesiones de ingeniería, desarrollo de software y TIC.
- b. (0%) Al provocar una disminución significativa de las oportunidades laborales disponibles en el futuro.
- c. (0%) Creando principalmente empleos poco calificados que requieren capacitación y experiencia mínimas.
- d. (0%) Al obstaculizar el desarrollo de nuevos empleos y avances tecnológicos.

¿Cómo impacta la IA en la actividad económica global? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿De qué manera las empresas pueden utilizar la IA en plataformas globales?

- a. (0%) Limitar la innovación y obstaculizar el desarrollo de nuevos productos y servicios.
- b. (100%) Fomentar la innovación, crear nuevas fuentes de ingresos y mejorar los modelos de negocio.
- c. (0%) Incrementar los riesgos de seguridad y ciberamenazas en las plataformas digitales.
- d. (0%) Reemplazar empleados humanos con robots impulsados por IA y tecnologías de automatización.

¿De qué manera las empresas pueden utilizar la IA en plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué son las plataformas globales en los negocios?

- a. (0%) Empresas u organizaciones que operan a escala local y ofrecen productos y servicios a una región específica.
- b. (0%) Empresas u organizaciones que operan a escala nacional y ofrecen productos y servicios a clientes dentro de un país.
- c. (0%) Empresas u organizaciones que operan a escala global y tienen un impacto significativo en la economía y la sociedad.
- d. (100%) Empresas u organizaciones que operan a escala global, ofrecen una gama de productos y servicios en todo el mundo y tienen una fuerte presencia digital.

¿Qué son las plataformas globales en los negocios? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué beneficios puede aportar la IA a los modelos de negocio?

- a. (0%) Aumento de los costes laborales y reducción de la eficiencia.
- b. (0%) Disminución de los ingresos y disminución de la satisfacción del cliente.
- c. (0%) Mejora de los procesos de toma de decisiones y reducción de las capacidades de análisis de datos.
- d. (100%) Automatización de procesos, creación de nuevas fuentes de ingresos y mejores capacidades de toma de decisiones.

¿Qué beneficios puede aportar la IA a los modelos de negocio? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué describe típicamente un modelo de negocio?

- a. (0%) Los antecedentes personales y las calificaciones de los fundadores de la empresa.
- b. (0%) Las metas y objetivos financieros específicos de la empresa.
- c. (100%) Los productos o servicios ofrecidos, el mercado objetivo y las partes interesadas, los canales de marketing, los flujos de ingresos, la estructura de costos y la rentabilidad general.
- d. (0%) Los requisitos legales y reglamentarios que debe cumplir la empresa.

¿Qué describe típicamente un modelo de negocio? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué es un modelo de negocio?

- a. (0%) Un marco conceptual utilizado para analizar el desempeño financiero de una empresa.

- b. (100%) Un constructo analítico que describe una serie de componentes que guían a las empresas en procesos de creación y apropiación de valor.
- c. (0%) Una estrategia de marketing específica utilizada por las empresas para promocionar sus productos o servicios.
- d. (0%) Un marco legal que rige las operaciones de una empresa.

¿Qué es un modelo de negocio? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué es la innovación del modelo de negocio?

- a. (0%) Un proceso de cambio del mercado objetivo y de las partes interesadas de una empresa.
- b. (100%) Un proceso de alteración de la lógica central de la creación de valor de una empresa para mejorar el valor para el cliente y la competitividad.
- c. (0%) Un proceso de reducción de costos y aumento de ganancias a través de medidas de reducción de costos.
- d. (0%) Un proceso de replicación de modelos de negocio exitosos de otras industrias.

¿Qué es la innovación del modelo de negocio? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

11. ¿Qué suelen aprovechar las plataformas globales para conectar una gran red de usuarios, clientes, proveedores y socios a través de fronteras?

- a. (0%) Estrategias de marketing tradicionales.
- b. (0%) Escaparates físicos.
- c. (0%) Presencia digital y tecnología.
- d. (100%) Anuncios impresos.

¿Qué suelen aprovechar las plataformas globales para conectar una gran red de usuarios, clientes, proveedores y socios a través de fronteras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

12. ¿Qué tipo de habilidades serán más importantes para los empleos recién creados en la economía impulsada por la IA?

- a. (0%) Estrategias de marketing tradicionales.
- b. (0%) Habilidades en ventas y marketing.
- c. (100%) Habilidades interpretativas y sociales.
- d. (0%) Habilidades administrativas y gerenciales.

¿Qué suelen aprovechar las plataformas globales para conectar una gran red de usuarios, clientes, proveedores y socios a través de fronteras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

13. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una plataforma global?

- a. (0%) Manzana.
- b. (0%) McDonald's.
- c. (100%) Google.
- d. (0%) Walmart.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una plataforma global? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

14. ¿Cómo definen los modelos de negocio la estrategia utilizada por las empresas?

- a. (0%) Describiendo el diseño del producto de la empresa.
- b. (0%) Describiendo la estructura de costes de la empresa.
- c. (100%) Identificando el mercado objetivo de la empresa y sus stakeholders.
- d. (0%) Especificando la estrategia de precios de la empresa.

¿Cómo definen los modelos de negocio la estrategia utilizada por las empresas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 15.** ¿Cómo impacta la IA en el desarrollo de plataformas globales y su estructura?
- a. (0%) La IA reduce la presencia global de plataformas.
 - b. (0%) La IA conduce a la consolidación de plataformas globales en mercados únicos.
 - c. (0%) La IA tiene poco impacto en las plataformas globales y su estructura.
 - d. (100%) La IA influye en cómo se desarrollan y operan las plataformas globales.

¿Cómo impacta la IA en el desarrollo de plataformas globales y su estructura? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 16.** ¿Qué riesgos potenciales deberían considerar las plataformas globales al integrar la IA en sus operaciones?
- a. (100%) El riesgo de mayores amenazas a la ciberseguridad y violaciones de datos.
 - b. (0%) El riesgo de gastar demasiado en tecnologías de IA sin ningún beneficio.
 - c. (0%) El riesgo de que la IA reemplace a los empleados humanos y provoque desempleo.
 - d. (0%) El riesgo de que la IA provoque una disminución de la satisfacción y la fidelidad del cliente.

¿Qué riesgos potenciales deberían considerar las plataformas globales al integrar la IA en sus operaciones? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 17.** ¿Cómo puede la robótica impulsada por IA contribuir al avance de nuevas soluciones en plataformas globales?
- a. (0%) Reemplazando trabajadores humanos en todos los aspectos de las operaciones de la plataforma global.
 - b. (0%) Creando un proceso productivo más complejo y costoso.
 - c. (100%) Automatizando tareas y optimizando operaciones para una mayor eficiencia.
 - d. (0%) Al reducir la necesidad de soluciones innovadoras y desarrollo de productos.

¿Cómo puede la robótica impulsada por IA contribuir al avance de nuevas soluciones en plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 18.** ¿Qué papel juega la IA en el fomento de la colaboración entre las partes interesadas en las plataformas globales?
- a. (0%) La IA restringe la colaboración solo a equipos internos.
 - b. (100%) La IA facilita la comunicación y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas.
 - c. (0%) Automatizando tareas y optimizando operaciones para una mayor eficiencia.
 - d. (0%) Al reducir la necesidad de soluciones innovadoras y desarrollo de productos.

¿Qué papel juega la IA en el fomento de la colaboración entre las partes interesadas en las plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 19.** ¿Qué papel juega la IA en el fomento de la colaboración entre las partes interesadas en las plataformas globales?
- a. (0%) La IA restringe la colaboración solo a equipos internos.
 - b. (100%) La IA facilita la comunicación y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas.
 - c. (0%) Automatizando tareas y optimizando operaciones para una mayor eficiencia.
 - d. (0%) Al reducir la necesidad de soluciones innovadoras y desarrollo de productos.

¿Qué papel juega la IA en el fomento de la colaboración entre las partes interesadas en las plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 20.** ¿De qué manera se puede utilizar la IA para optimizar la estrategia de precios de las plataformas globales?
- a. (0%) Fijando precios fijos para todos los productos y servicios.
 - b. (0%) Confiando en la intuición humana y las conjeturas para tomar decisiones sobre precios.
 - c. (100%) Analizando los datos del mercado y el comportamiento del cliente para determinar el precio óptimo.
 - d. (0%) Eliminando la necesidad de cualquier estrategia de precios.

¿De qué manera se puede utilizar la IA para optimizar la estrategia de precios de las plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 21.** ¿Cómo contribuye la IA a la creación de nuevas fuentes de ingresos en plataformas globales?
- a. (0%) Restringiendo los flujos de ingresos únicamente a fuentes tradicionales.
 - b. (0%) Automatizando todos los procesos de generación de ingresos sin participación humana.
 - c. (100%) Integrando IA en productos y servicios para ofrecer características nuevas e innovadoras.

- d. (0%) Al eliminar la necesidad de generar ingresos en plataformas globales.

¿Cómo contribuye la IA a la creación de nuevas fuentes de ingresos en plataformas globales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en la gobernanza - Parte 1

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en la gobernanza - Parte 1/Introducción a la gobernanza de la IA

1. ¿Cómo se define la gobernanza de la IA en términos de reglas, prácticas y procesos?

- a. (0%) Un conjunto de herramientas, soluciones y palancas que influyen en el desarrollo de la IA.
- b. (0%) Un sistema que garantiza la disponibilidad, usabilidad, integridad y seguridad de los datos.
- c. (100%) Reglas, prácticas y procesos que alinean la IA con estrategias, objetivos y valores.

¿Cómo se define la gobernanza de la IA en términos de reglas, prácticas y procesos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Para qué se reconocen las medidas proactivas de gobernanza y rendición de cuentas?

- a. (0%) Establecer una reputación de confiabilidad
- b. (0%) Mejora de la colaboración y suposiciones de datos precisas
- c. (0%) Mejora de los procesos de toma de decisiones y la eficiencia
- d. (100%) Diferenciar a las empresas y establecer su confiabilidad

¿Para qué se reconocen las medidas proactivas de gobernanza y rendición de cuentas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cuáles son algunas de las barreras que impiden que las empresas alcancen todo el potencial de la IA?

- a. (0%) Falta de una estrategia clara de IA, resistencia cultural, falta de talento
- b. (0%) Tamaño de la empresa y restricciones presupuestarias
- c. (100%) Todo lo anterior

¿Cuáles son algunas de las barreras que impiden que las empresas alcancen todo el potencial de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son algunas de las preocupaciones planteadas sobre el uso de la IA para manipular las percepciones humanas?

- a. **(100%)** Creación de vídeos, imágenes, textos, discursos, etc. realistas.
- b. **(0%)** Mejorar la colaboración y las suposiciones de datos precisas
- c. **(0%)** Generando expectativas irrazonables para sistemas de IA robustos
- d. **(0%)** Mejora de la discriminación racial y otras injusticias

¿Cuáles son algunas de las preocupaciones planteadas sobre el uso de la IA en la manipulación de seres humanos...
(Opción múltiple/Solo una respuesta)

5. ¿Cuáles son los tres temas relacionados con la gobernanza de la IA?

- a. **(0%)** Infraestructura de datos, procesos de toma de decisiones, IA ética
- b. **(0%)** Almacenamiento de datos, formulación de políticas, procesos de evaluación.
- c. **(0%)** Gestión de datos, marco institucional, desarrollo legal.
- d. **(100%)** Infraestructura de datos, gestión de aplicaciones, utilización.

¿Cuáles son los tres temas relacionados con la gobernanza de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué pretende hacer la gobernanza de la IA en el avance tecnológico?

- a. **(0%)** Garantizar altos estándares de comportamiento y ética.
- b. **(100%)** Cerrar la brecha entre responsabilidad y ética
- c. **(0%)** Automatizar procedimientos existentes o nuevos
- d. **(0%)** Manejar datos de manera efectiva y segura

¿Qué pretende hacer la gobernanza de la IA en el avance tecnológico? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿A qué se refiere la gobernanza cuando se incluye la IA?

- a. **(0%)** La formación, mantenimiento y regulación de reglas o actividades.
- b. **(0%)** La asignación de responsabilidades en las prácticas gubernamentales
- c. **(100%)** Tanto el uso de sistemas de IA en la gobernanza como la gobernanza de la IA

¿A qué se refiere la gobernanza cuando se incluye la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es un ejemplo de aplicación de IA en instituciones financieras?

- a. **(100%)** Identificación de actividades potencialmente fraudulentas en cuentas
- b. **(0%)** Seguimiento y predicción de impactos ambientales.
- c. **(0%)** Reconocer personas a través de la cara, el habla, el caminar o el movimiento

¿Cuál es un ejemplo de aplicación de IA en instituciones financieras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es la distinción entre gobernanza de datos y gobernanza de IA?

- a. **(0%)** La gobernanza de datos maneja los datos de forma eficaz, mientras que la gobernanza de la IA es un requisito social
- b. **(0%)** La gobernanza de datos garantiza datos de alta calidad para la IA, mientras que la gobernanza de la IA maneja las políticas de datos
- c. **(100%)** La gobernanza de datos es para manejar datos, mientras que la gobernanza de IA es para la confianza y la responsabilidad social.

¿Cuál es la distinción entre gobernanza de datos y gobernanza de IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en la gobernanza - Parte 1/Legislación

1. ¿Cómo aborda la Comisión Europea la regulación de la IA?

- a. (0%) Basado en el Libro Blanco sobre IA de 2020
- b. (100%) Basado en la estrategia 2018
- c. (0%) Basado en la Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU.
- d. (0%) Basado en el marco de gobernanza de la IA de Singapur

¿Cómo aborda la Comisión Europea la regulación de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cuáles son los dos pilares del programa de certificación de IA propuesto en Europa?

- a. (0%) Transparencia y equidad de los sistemas de IA
- b. (100%) Análisis de riesgos y transparencia de los sistemas de IA
- c. (0%) Examen exhaustivo de los riesgos y peligros de la IA
- d. (0%) Transparencia y explicabilidad de las decisiones de IA

¿Cuáles son los dos pilares del programa de certificación de IA propuesto en Europa? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Qué pretende mejorar el RGPD?

- a. (0%) Transparencia de los sistemas de IA
- b. (0%) Derechos de las personas físicas sobre sus datos personales
- c. (100%) Control y derechos de las personas físicas sobre sus datos personales
- d. (0%) Transparencia en la toma de decisiones automatizada

¿Qué pretende mejorar el RGPD? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Qué introduce el RGPD para evaluar los riesgos asociados con la toma de decisiones automatizada?

- a. (100%) Evaluaciones de Impacto de Protección de Datos (DPI)
- b. (0%) Reglamento General de Protección de Datos (GDPR)
- c. (0%) Marco de certificación sobre IA

¿Qué introduce el RGPD para evaluar los riesgos asociados con la automatización... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Qué exige la Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU. que hagan las empresas?

- a. (0%) Promulgar legislación regulatoria sobre IA
- b. (0%) Auditar los sistemas basados en IA para determinar la equidad, la privacidad, la precisión y los riesgos de seguridad.
- c. (0%) Crear un programa de certificación de IA

- d. **(100%)** Auditar los sistemas basados en IA para determinar la equidad, la privacidad, la precisión y los riesgos de seguridad.

¿Qué exige la Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU. que hagan las empresas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es el enfoque de la Ley de Datos de la UE?

- a. **(0%)** Fomento de la reutilización de datos en poder de organismos del sector público
b. **(100%)** Eliminación de barreras de acceso a datos no personales
c. **(0%)** Creación de intermediarios de datos para el intercambio de datos.
d. **(0%)** Ampliación del derecho RGPD a la portabilidad

¿Cuál es el enfoque de la Ley de Datos de la UE? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el propósito de la Ley de Gobernanza de Datos?

- a. **(0%)** Para mejorar el control y los derechos de las personas sobre sus datos personales
b. **(100%)** Fomentar la reutilización de datos en poder de organismos del sector público.
c. **(0%)** Para agilizar el acceso a datos no personales
d. **(0%)** Para facilitar el intercambio de datos generados por los usuarios y terceros seleccionados

¿Cuál es el propósito de la Ley de Gobernanza de Datos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué ley se centra en eliminar las barreras al acceso a datos no personales?

- a. **(0%)** Ley de gobernanza de datos
b. **(100%)** Ley de Datos
c. **(0%)** Enfoque europeo de la IA
d. **(0%)** Ley de Responsabilidad Algorítmica

¿Qué ley se centra en eliminar las barreras al acceso a datos no personales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Por qué iniciativa es conocida Singapur en términos de gobernanza de la IA?

- a. **(0%)** Marco de certificación de la UE
b. **(0%)** Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU.
c. **(0%)** Enfoque europeo de la IA
d. **(100%)** Marco de gobernanza de la IA

¿Por qué iniciativa es conocida Singapur en términos de gobernanza de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál es un buen ejemplo reciente de un modelo de gobernanza de IA práctico y operativo?

- a. **(0%)** El enfoque de la Comisión Europea respecto de la IA
b. **(0%)** Ley de Responsabilidad Algorítmica de EE. UU.
c. **(100%)** Marco de gobernanza de la IA de Singapur
d. **(0%)** Ley de gobernanza de datos de la UE

¿Cuál es un buen ejemplo reciente de un modelo de gobernanza de IA práctico y operativo? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en la gobernanza - Parte 1/Grados de gobernanza de la IA

1. **¿Cuáles son los beneficios de gestionar correctamente la IA?**
- a. (0%) Aumento de riesgos y desafíos
 - b. (0%) Disminución de la visibilidad y la automatización
 - c. (0%) Políticas y comunicación inconsistentes
 - d. (100%) Mejora de resultados y eficiencia, utilizando mejores prácticas

¿Cuáles son los beneficios de gestionar correctamente la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

-
2. **¿Qué beneficio experimentan las empresas en el gobierno de IA de nivel 4?**
- a. (0%) Disminución de la productividad debido a la automatización
 - b. (0%) Captura manual de datos del ciclo de vida de la IA
 - c. (0%) Implementación limitada de modelos de IA en producción
 - d. (100%) Aumento exponencial de la productividad e implementación confiable de modelos de IA

¿Qué beneficio experimentan las empresas en el gobierno de IA de nivel 4? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

-
3. **¿Qué introduce la gobernanza de la IA de nivel 2?**
- a. (0%) Aplicación de políticas obligatorias
 - b. (0%) Aislamiento de sistemas de IA
 - c. (0%) Inconsistencia en los estándares de medición
 - d. (100%) Conjunto común de medidas aceptables y una herramienta de seguimiento del modelo.

¿Qué introduce la gobernanza de la IA de nivel 2? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

-
4. **¿Qué automatiza la gobernanza de la IA de nivel 4?**
- a. (0%) Documentación manual de actuaciones y medidas.
 - b. (0%) Validación y juicio del modelo.
 - c. (0%) Captura de datos del ciclo de vida de la IA
 - d. (100%) Procedimiento para capturar datos del ciclo de vida de la IA y eliminar errores.

¿Qué automatiza la gobernanza de la IA de nivel 4? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

-
5. **¿Cuál es la principal característica de la gobernanza de la IA de nivel 5?**
- a. (0%) Disminución de la eficiencia y la productividad
 - b. (0%) Aplicación inconsistente de políticas
 - c. (0%) Generación manual de trámites de IA

- d. **(100%)** Aplicación automática de regulaciones y aplicación consistente de políticas

¿Cuál es la principal característica de la gobernanza de la IA de nivel 5? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es el propósito de las métricas en la gobernanza de la IA de nivel 2?

- a. **(0%)** Para limitar la interpretación de las políticas de IA.
- b. **(0%)** Para aislar los equipos de IA y sus mediciones.
- c. **(0%)** Para hacer cumplir las normas obligatorias
- d. **(100%)** Para garantizar la coherencia y permitir la comparación de métricas entre los ciclos de vida de desarrollo.

¿Cuál es el propósito de las métricas en la gobernanza de la IA de nivel 2? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el riesgo asociado con la gobernanza de la IA de nivel 0?

- a. **(0%)** Falta de ganancias de productividad
- b. **(0%)** Flexibilidad limitada en el desarrollo de IA
- c. **(0%)** Reducción de peligros para la empresa
- d. **(100%)** Grandes peligros potenciales para la empresa debido a la falta de un marco común

¿Cuál es el riesgo asociado con la gobernanza de la IA de nivel 0? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es la importancia de la gobernanza de la IA de nivel 3?

- a. **(0%)** Aumento de riesgos y desafíos
- b. **(0%)** Perspectiva limitada del éxito de la estrategia de IA.
- c. **(0%)** Activos y datos de IA inaccesibles
- d. **(100%)** Explicación clara de los riesgos de la IA y una perspectiva holística del éxito de la estrategia de IA.

¿Cuál es la importancia de la gobernanza de la IA de nivel 3? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es la importancia de una gobernanza de la IA totalmente automatizada en el nivel 5?

- a. **(0%)** Aumento de la intervención manual en los procesos de IA
- b. **(0%)** Estrategia de IA y gestión de riesgos ineficientes
- c. **(0%)** Confianza limitada en los niveles de riesgo
- d. **(100%)** Aplicación consistente de regulaciones, generación automática de documentación de IA y estrategia de IA eficiente.

¿Cuál es la importancia de una gobernanza de la IA totalmente automatizada en el nivel 5? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué nivel de gobernanza de la IA ofrece la mayor eficiencia?

- a. **(0%)** Nivel 0
- b. **(100%)** Nivel 5
- c. **(0%)** Nivel 2
- d. **(0%)** Nivel 3

¿Qué nivel de gobernanza de la IA ofrece la mayor eficiencia? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1/Habilidades y competencias que quedarán obsoletas

1. ¿Cómo beneficia a los técnicos la integración de la IA en los ascensores?

- a. (0%) Sustituye la necesidad de técnicos en tareas de mantenimiento.
- b. (0%) Elimina la necesidad de mantenimiento preventivo.
- c. (0%) Reduce la necesidad de ascensores en los edificios.
- d. (100%) Informa a los técnicos sobre posibles problemas y permite el mantenimiento preventivo.

¿Cómo beneficia a los técnicos la integración de la IA en los ascensores? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿En qué país se han integrado las habilidades 4C en los planes de estudio educativos nacionales?

- a. (0%) Estados Unidos
- b. (0%) Alemania
- c. (0%) China
- d. (100%) Finlandia

¿En qué país se han integrado las competencias 4C al sistema nacional... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cuáles son algunas de las habilidades transversales del siglo XXI identificadas para la educación básica?

- a. (0%) Conocimiento y comprensión históricos
- b. (0%) Aptitud física y bienestar
- c. (0%) Educación financiera y comprensión económica
- d. (100%) Pensar y aprender a aprender, competencia cultural, interacción y expresión, cuidar de uno mismo, gestionar la vida diaria, multialfabetización, competencia en TIC, competencia en la vida laboral y emprendimiento, participación, implicación y construcción de un futuro sostenible.

¿Cuáles son algunas de las habilidades transversales del siglo XXI identificadas para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son algunas de las tareas que la tecnología puede reemplazar fácilmente?

- a. (0%) Tareas que requieren creatividad e interacción social compleja.
- b. (0%) Tareas que exigen características humanas específicas, como la empatía.
- c. (0%) Tareas que requieren pensamiento crítico y resolución de problemas.

- d. **(100%)** Tareas repetitivas, tareas administrativas y tareas relacionadas con la logística

¿Cuáles son algunas de las tareas que la tecnología puede reemplazar fácilmente? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son los beneficios de las interacciones sociales en relación con las habilidades blandas?

- a. **(100%)** Mejora del trabajo en equipo, resolución de problemas y relaciones fluidas
b. **(0%)** Reducción de la carga de trabajo y responsabilidad individual
c. **(0%)** Disminución de la necesidad de colaboración y comunicación efectiva
d. **(0%)** Mayor dependencia de la tecnología para las relaciones interpersonales

¿Cuáles son los beneficios de las interacciones sociales en relación con las habilidades blandas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es una de las clasificaciones de habilidades requeridas para el siglo XXI?

- a. **(0%)** Habilidades analíticas y matemáticas.
b. **(0%)** Habilidades técnicas relacionadas con codificación y programación.
c. **(0%)** Habilidades artísticas y musicales.
d. **(100%)** Habilidades 4C: comunicación, colaboración, creatividad y pensamiento crítico

¿Cuál es una de las clasificaciones de habilidades requeridas para el siglo XXI? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es un ejemplo visible del uso de la IA en nuestra vida diaria?

- a. **(0%)** Juegos de realidad virtual
b. **(0%)** Aplicaciones de realidad aumentada
c. **(100%)** Software de traducción como DeepL o Google Translate
d. **(0%)** Automatización robótica en los hogares

¿Cuál es un ejemplo visible del uso de la IA en nuestra vida diaria? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es el principal objetivo del movimiento que pretende redefinir el aprendizaje para el siglo XXI?

- a. **(0%)** Enfatizando los métodos de enseñanza tradicionales.
b. **(0%)** Promoción de la memorización de memoria y pruebas estandarizadas
c. **(0%)** Desarrollar programas de formación profesional especializados
d. **(100%)** Satisfacer las necesidades del siglo XXI enfatizando las habilidades y competencias del siglo XXI

¿Cuál es el enfoque principal del movimiento que busca redefinir el aprendizaje para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué industria ha visto una presencia cada vez mayor de robots que utilizan IA para tareas de almacén?

- a. **(0%)** Atención sanitaria
b. **(0%)** Educación
c. **(0%)** Manufactura

- d. (100%) Comercio minorista y logística

¿Qué industria ha visto la presencia cada vez mayor de robots que utilizan IA para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué habilidades se consideran esenciales para el éxito en el siglo XXI?

- a. (100%) Comunicación, colaboración, creatividad y pensamiento crítico.
- b. (0%) Fuerza y resistencia física
- c. (0%) Capacidad para memorizar grandes cantidades de información.
- d. (0%) Cumplimiento estricto de las normas y reglamentos

¿Qué habilidades se consideran esenciales para el éxito en el siglo XXI? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1/Nuevas habilidades que aparecerán en la era de la IA

1. ¿Cómo pueden los enfoques STEAM y basados en proyectos preparar mejor a los estudiantes para el mercado laboral?

- a. (0%) Al limitar su creatividad y sus habilidades para resolver problemas.
- b. (100%) Proporcionando aprendizaje colaborativo, basado en procesos y entre pares, empoderando a los estudiantes y preparándolos para el mercado laboral.
- c. (0%) Al desalentar la participación activa y el pensamiento crítico.
- d. (0%) Al centrarse únicamente en conocimientos teóricos sin aplicación práctica

¿Cómo pueden los enfoques STEAM y basados en proyectos preparar mejor a los alumnos para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede beneficiar a los estudiantes el enfoque basado en proyectos?

- a. (0%) Al promover el aprendizaje pasivo y desalentar la creatividad.
- b. (100%) Al permitir que los alumnos aprendan haciendo, estimulando su creatividad, resolución de problemas y habilidades colaborativas.
- c. (0%) Al limitar la participación de los alumnos en su educación.
- d. (0%) Al centrarse únicamente en el conocimiento teórico y desalentar la aplicación práctica

¿Cómo puede beneficiar a los estudiantes el enfoque basado en proyectos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cuáles son algunos enfoques sugeridos para que el sistema de aprendizaje formal enfrente los desafíos de la IA?

- a. (100%) El enfoque basado en proyectos y el enfoque STEAM
- b. (0%) Solo el enfoque tradicional basado en conferencias.
- c. (0%) La exclusión de la tecnología y la alfabetización digital del plan de estudios
- d. (0%) El enfoque en el aprendizaje individual sin colaboración ni resolución de problemas.

¿Cuáles son algunos enfoques sugeridos para que el sistema de aprendizaje formal enfrente los... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son algunos de los trabajos de menor nivel que pueden aparecer en la era de la IA?

- a. (0%) Modelado de datos
- b. (100%) Limpieza de datos
- c. (0%) Visualización de datos
- d. (0%) Cifrado de datos

¿Cuáles son algunos de los trabajos de menor nivel que pueden aparecer en la era de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son los pasos involucrados en el enfoque basado en proyectos?

- a. (100%) Identificar el problema; imaginar y aceptar una solución; desarrollar la solución; redefinir la solución basándose en la retroalimentación de profesores, formadores, expertos, compañeros u otros
- b. (0%) Copiar la solución de otros; presentándolo como trabajo original
- c. (0%) Completar la solución sin ningún comentario o evaluación.
- d. (0%) Saltarse el paso de identificación del problema y saltar directamente al desarrollo de la solución.

¿Cuáles son los pasos involucrados en el enfoque basado en proyectos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué es el enfoque STEAM en educación?

- a. (0%) Un enfoque que se centra en enseñar sólo ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.
- b. (100%) Un enfoque que utiliza la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas como puntos de acceso para guiar la investigación, el diálogo y el pensamiento crítico de los estudiantes.
- c. (0%) Un método que excluye el pensamiento creativo y las habilidades de resolución de problemas.
- d. (0%) Un enfoque que desalienta la colaboración entre los estudiantes.

¿Qué es el enfoque STEAM en educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué es el enfoque basado en proyectos en educación?

- a. (0%) Un método de enseñanza basado en la memorización
- b. (100%) Una técnica de aprendizaje en la que a los alumnos se les asigna un problema para resolver en un período definido, mientras trabajan en equipos.
- c. (0%) Un enfoque que se centra únicamente en el aprendizaje individual.
- d. (0%) Un método que desalienta la creatividad y la colaboración

¿Qué es el enfoque basado en proyectos en educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es el propósito de implementar una conciencia de IA en el sistema de educación y formación?

- a. (0%) Para disuadir a los estudiantes de seguir carreras en tecnología
- b. (100%) Preparar a las personas para el cambio de experiencias laborales y negocios que trae la IA.

- c. (0%) Para limitar el avance de las tecnologías de IA
- d. (0%) Disminuir la importancia de las habilidades de TI en el mercado laboral

¿Cuál es el propósito de implementar una conciencia de IA en la educación y... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué ocupaciones pueden considerarse de gama alta en relación con la IA?

- a. (0%) Empleados de entrada de datos
- b. (0%) Analistas de datos
- c. (100%) Desarrolladores de IA
- d. (0%) Administradores de red

¿Qué ocupaciones pueden considerarse de gama alta en relación con la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Por qué se añadió el componente artístico al enfoque STEM, formando el enfoque STEAM?

- a. (0%) Limitar la creatividad en el proceso de aprendizaje.
- b. (100%) Estimular la creatividad, una de las habilidades del siglo XXI
- c. (0%) Reducir la importancia del pensamiento crítico en la educación
- d. (0%) Hacer que el enfoque esté más centrado en la memorización y el aprendizaje de memoria.

¿Por qué se agregó el componente artístico al enfoque STEM, formando el STEAM... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1/El uso de la IA en la educación y la formación

1. ¿Cómo puede la IA contribuir a la generación de contenidos en la educación?

- a. (0%) Al limitar la disponibilidad de materiales educativos.
- b. (0%) Reemplazando a los profesores humanos en la creación de contenidos.
- c. (100%) Generando materiales educativos, como problemas de práctica.
- d. (0%) Al eliminar la necesidad de materiales educativos en el proceso de aprendizaje.

¿Cómo puede la IA contribuir a la generación de contenidos en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA mejorar el aprendizaje personalizado en la educación y la formación?

- a. (0%) Estandarizando el proceso de aprendizaje para todos los estudiantes.
- b. (0%) Proporcionando los mismos materiales y recursos a todos los alumnos.
- c. (0%) Limitando las opciones para las preferencias de aprendizaje individuales.
- d. (100%) Analizando los datos de los alumnos y adaptando las instrucciones a las necesidades individuales.

¿Cómo puede la IA mejorar el aprendizaje personalizado en la educación y la formación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo pueden los sistemas basados en IA contribuir a la evaluación de habilidades en la educación?

- a. (100%) Evaluando las habilidades de los alumnos e identificando áreas de mejora
- b. (0%) Centrándose únicamente en conocimientos teóricos
- c. (0%) Al ignorar la necesidad de evaluación de habilidades en la educación
- d. (0%) Reemplazando a los docentes humanos en el proceso de evaluación

¿Cómo pueden los sistemas basados en IA contribuir a la evaluación de habilidades en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo se beneficia el aprendizaje abierto y a distancia de la IA?

- a. (0%) Restringiendo el acceso a la educación y la formación
- b. (0%) Al limitar las oportunidades de aprendizaje continuo
- c. (100%) Reduciendo costos y llegando a una audiencia más amplia
- d. (0%) Reemplazando las instituciones tradicionales de educación y formación

¿Cómo se beneficia el aprendizaje abierto y a distancia de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿En qué campo se puede utilizar la IA para desarrollar sistemas de procesamiento del lenguaje natural?

- a. (0%) En ciencias sociales
- b. (0%) En historia y geografía
- c. (100%) En el aprendizaje de idiomas
- d. (0%) En matemáticas y física

¿En qué campo se puede utilizar la IA para desarrollar sistemas de procesamiento del lenguaje natural? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿De qué manera la IA permite las pruebas adaptativas?

- a. (0%) Mediante el uso de un conjunto fijo de preguntas de prueba para todos los alumnos
- b. (100%) Ajustando la dificultad de las preguntas del examen en función del desempeño del alumno
- c. (0%) Al excluir a ciertos alumnos de realizar pruebas
- d. (0%) Al hacer que las pruebas sean irrelevantes en la educación

¿De qué manera la IA permite las pruebas adaptativas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué pueden hacer los motores de búsqueda impulsados por IA en la educación?

- a. (100%) Ayudar a los alumnos a encontrar recursos educativos relevantes más fácilmente
- b. (0%) Limitar el acceso a recursos educativos
- c. (0%) Reemplazar la necesidad de motores de búsqueda en educación
- d. (0%) Eliminar la necesidad de recursos educativos.

¿Qué pueden hacer los motores de búsqueda impulsados por IA en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 8. ¿Cuál es un beneficio de los chatbots impulsados por IA en la educación?**
- a. (0%) Reemplazan por completo a los profesores humanos
 - b. (100%) Proporcionan apoyo y orientación adicional a los alumnos.
 - c. (0%) Limitan la comunicación y la interacción entre alumnos y profesores.
 - d. (0%) No tienen impacto en el proceso educativo.

¿Cuál es un beneficio de los chatbots impulsados por IA en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 9. ¿Cuál es una forma en que se puede utilizar la IA para proporcionar retroalimentación en la educación?**
- a. (0%) Calificando manualmente el trabajo de los estudiantes
 - b. (100%) Mediante el uso de plataformas impulsadas por IA para calificar y brindar comentarios
 - c. (0%) Confiando únicamente en profesores humanos para obtener retroalimentación
 - d. (0%) Al eliminar la necesidad de retroalimentación en la educación.

¿Cuál es una forma en que se puede utilizar la IA para proporcionar retroalimentación en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 10. ¿Cuál es el propósito de las aulas inteligentes en educación?**
- a. (0%) Limitar el uso de la tecnología en el aula
 - b. (100%) Mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje a través de la tecnología.
 - c. (0%) Reemplazar por completo las aulas tradicionales
 - d. (0%) Eliminar el papel de los docentes en la educación.

¿Cuál es el propósito de las aulas inteligentes en educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1/El uso de la IA en los puestos de trabajo

- 1. Según Andi Britt, ¿qué cambiarán la IA y la tecnología cognitiva en el ciclo de vida de los empleados?**
- a. (0%) Cada momento clave en el ciclo de vida del empleado
 - b. (100%) Cada proceso e interacción de RR.HH.
 - c. (0%) Habilidades necesarias para encontrar trabajo
 - d. (0%) Análisis de datos sobre el desempeño de los empleados

Según Andi Britt, ¿qué cambiarán la IA y la tecnología cognitiva en el... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 2. Según el Consenso de Beijing, ¿cuáles son las tecnologías clave para los sistemas integrados de aprendizaje permanente?**
- a. (0%) Plataformas de IA
 - b. (0%) Análisis de aprendizaje
 - c. (100%) Tanto plataformas de IA como análisis de aprendizaje
 - d. (0%) Soluciones móviles y de IA

Según el Consenso de Beijing, ¿cuáles son las tecnologías clave para... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo se puede utilizar la IA para mejorar las habilidades de los empleados?

- a. (0%) Para dar y recibir retroalimentación dentro del lugar de trabajo.
- b. (100%) Para analizar datos sobre el desempeño de los empleados y proporcionar programas personalizados de capacitación y desarrollo.
- c. (0%) Para realizar un seguimiento de la demanda de habilidades y de la evolución de las necesidades de habilidades de la fuerza laboral
- d. (0%) Para crear o revisar cursos responsivos y opciones de capacitación

¿Cómo se puede utilizar la IA para mejorar las habilidades de los empleados? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo contribuye la IA al cambio hacia organizaciones centradas en el talento?

- a. (100%) La IA reimagina cada proceso de recursos humanos y la interacción con soluciones móviles y de IA.
- b. (0%) La IA proporciona programas personalizados de formación y desarrollo.
- c. (0%) La IA rastrea la demanda de habilidades y la evolución de las necesidades de habilidades
- d. (0%) La IA conecta la educación, los solicitantes de empleo y el mercado laboral

¿Cómo contribuye la IA al cambio hacia organizaciones centradas en el talento? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son las preocupaciones sobre el impacto de la IA en el mercado laboral?

- a. (0%) Preocupaciones por las brechas entre las habilidades existentes y las requeridas
- b. (100%) Preocupaciones por el impacto en el mercado laboral y el desarrollo de habilidades
- c. (0%) Preocupaciones sobre empleos de alto nivel, como ingenieros e investigadores.
- d. (0%) Preocupaciones sobre las soluciones móviles y de IA en los procesos de RR.HH.

¿Cuáles son las preocupaciones sobre el impacto de la IA en el mercado laboral? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuáles son las principales áreas en las que se puede aplicar la IA?

- a. (0%) Empleos de alto nivel como ingenieros e investigadores.
- b. (100%) Amplia gama de sectores y campos
- c. (0%) Educación y formación
- d. (0%) Investigación e informes del mercado laboral

¿Cuáles son las principales áreas en las que se puede aplicar la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿A qué llama la atención el Consenso de Beijing?

- a. (0%) Las necesidades de las personas mayores y de quienes enfrentan barreras para la vida digital
- b. (0%) Las brechas entre las habilidades existentes y las requeridas
- c. (0%) El impacto de la IA en el mercado laboral

- d. **(100%)** Las necesidades de las personas mayores y de quienes enfrentan barreras para la vida digital en el contexto de los sistemas integrados de aprendizaje permanente

¿A qué llama la atención el Consenso de Beijing? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es el potencial de la IA en términos de tecnología de combinación de habilidades?

- a. **(0%)** Para determinar el conjunto de habilidades requeridas por la fuerza laboral
- b. **(100%)** Para ayudar a las instituciones educativas a crear o revisar cursos y opciones de capacitación receptivos.
- c. **(0%)** Para proporcionar aprendizaje personalizado en cualquier momento y en cualquier lugar.
- d. **(0%)** Para realizar un seguimiento de la demanda de habilidades y la evolución de las necesidades de habilidades

¿Cuál es el potencial de la IA en términos de tecnología de combinación de habilidades? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es el propósito de Burning Glass?

- a. **(0%)** Para proporcionar aprendizaje personalizado en cualquier momento y en cualquier lugar.
- b. **(0%)** Para analizar datos sobre ofertas de empleo
- c. **(0%)** Para realizar un seguimiento de la demanda de habilidades y la evolución de las necesidades de habilidades
- d. **(100%)** Determinar el conjunto de habilidades requeridas por la fuerza laboral y realizar un seguimiento de la demanda de habilidades casi en tiempo real.

¿Cuál es el propósito de Burning Glass? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué países han investigado el desarrollo de herramientas que aprovechan la IA para conectar la educación, los solicitantes de empleo y el mercado laboral?

- a. **(0%)** Australia
- b. **(0%)** Estonia
- c. **(0%)** Birmania
- d. **(0%)** Singapur
- e. **(0%)** Sudáfrica
- f. **(0%)** Túnez
- g. **(100%)** Todo lo anterior

¿Qué países han investigado el desarrollo de herramientas que aprovechan la IA para... (Opción múltiple/Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto en las habilidades y competencias - Parte 1/Desafíos y cuestiones éticas en la

aplicación de la IA en la educación y el empleo

1. ¿Cómo se puede garantizar el uso ético de la IA en la educación y el empleo?

- a. (0%) Promoción de la uniformidad en el ámbito de la IA
- b. (0%) Restringir el acceso a herramientas y tecnologías de IA
- c. (100%) Promoción de la diversidad y oportunidades de mejora de habilidades
- d. (0%) Exclusión de la ética de los programas de formación

¿Cómo se puede garantizar el uso ético de la IA en la educación y el empleo? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Qué es el Tecnoestrés?

- a. (0%) Un trastorno moderno causado por el aumento de la jornada laboral
- b. (100%) Lucha por adaptarse a las nuevas tecnologías de la información
- c. (0%) Sobreidentificación con la tecnología
- d. (0%) La incapacidad de trabajar con sistemas de IA.

¿Qué es el Tecnoestrés? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cuál es uno de los desafíos relacionados con el uso de la IA en la educación y el empleo?

- a. (0%) Acceso limitado a herramientas e información de IA
- b. (0%) Disminución de oportunidades laborales en los países en desarrollo
- c. (0%) Aumento de la desigualdad en educación y empleo
- d. (100%) Comprensión reducida de cómo funciona la IA

¿Cuál es uno de los desafíos relacionados con el uso de la IA en la educación y el empleo? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuál es uno de los desafíos que enfrentan las instituciones de educación y capacitación en el desarrollo de la IA?

- a. (0%) Falta de experiencia disponible en IA
- b. (0%) Incapacidad para comercializar soluciones de IA de forma amplia
- c. (100%) Capacidad interna requerida para el desarrollo de IA
- d. (0%) Desconexión de las políticas públicas

¿Cuál es uno de los desafíos que enfrentan las instituciones de educación y formación en... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es uno de los desafíos relacionados con la equidad en el uso de la IA?

- a. (0%) Entradas de datos insuficientes para algoritmos de IA
- b. (0%) La falta de errores estadísticos en los algoritmos.
- c. (0%) Consenso sobre la advertencia de Beijing sobre el sesgo de la IA
- d. (100%) Perpetuación y amplificación de sesgos existentes

¿Cuál es uno de los desafíos relacionados con la equidad en el uso de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es una de las preocupaciones con respecto al desplazamiento de puestos de trabajo debido a la automatización y la robótica impulsadas por la IA?

- a. (0%) Impacto negativo en el contacto personal y la interacción humana.
- b. (0%) Irrelevancia de determinadas competencias en el mercado laboral
- c. (0%) Aumento de oportunidades laborales en industrias de trabajo manual
- d. (100%) Potencial sustitución de profesores y formadores

¿Cuál es una de las preocupaciones con respecto al desplazamiento de empleo por tecnología de IA... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué deberían hacer las instituciones de educación y formación para apoyar el uso ético de la IA?

- a. (0%) Ignorar los efectos éticos y sociales de la IA
- b. (0%) Evitar el examen crítico del uso y los programas de IA.
- c. (0%) Desalentar la integración de la ética en los programas de formación
- d. (100%) Alinearse con principios éticos y apoyar el desarrollo sostenible

¿Qué deberían hacer las instituciones de educación y formación para apoyar el uso ético... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué área se ve afectada por la recopilación y el uso de datos personales por parte de la IA?

- a. (0%) Seguridad física y derechos de propiedad
- b. (100%) Seguridad, protección y privacidad
- c. (0%) Cuestiones legales y riesgos éticos
- d. (0%) Acceso abierto a los datos

¿Qué área se ve afectada por la recopilación y el uso de datos personales por parte de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué aspecto del bienestar puede verse afectado negativamente por la aplicación de la IA en la educación y el empleo?

- a. (0%) Eficiencia y rentabilidad de las empresas
- b. (0%) Ganancia financiera para individuos
- c. (100%) Privacidad y libertad individual
- d. (0%) Intereses económicos de los estados

¿Qué aspecto del bienestar puede verse afectado negativamente por la aplicación de... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Por qué una comprensión limitada de cómo funciona la IA es un desafío en la educación y el empleo?

- a. (100%) Mala implementación y resultados ineficaces
- b. (0%) Herramientas y tecnologías de IA insuficientes
- c. (0%) Falta de conocimiento o experiencia en IA
- d. (0%) Formación inadecuada en IA para jóvenes

¿Por qué una comprensión limitada de cómo funciona la IA es un desafío en la educación y... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/Introducción a la IA y sus aplicaciones en el estilo de vida

1. ¿Cómo afecta la IA a los diferentes aspectos de la vida humana?

- a. (0%) No tiene impacto en la vida humana.
- b. (0%) Sólo afecta a la industria del entretenimiento
- c. (0%) Mejora la eficiencia y la productividad en todos los campos
- d. (100%) Transforma la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos con la tecnología.

¿Cómo afecta la IA a los diferentes aspectos de la vida humana? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo se espera que la IA desempeñe un papel en el futuro?

- a. (0%) Al impedir los avances tecnológicos
- b. (0%) Al provocar desconexión social
- c. (0%) Al frenar la innovación
- d. (100%) Al desempeñar un papel más importante en la vida humana e impulsar la innovación en todos los ámbitos.

¿Cómo se espera que la IA desempeñe un papel en el futuro? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿En qué industrias se ha utilizado la IA para ofrecer nuevas soluciones?

- a. (100%) Salud, finanzas, comercio minorista y transporte
- b. (0%) Agricultura, moda y deportes
- c. (0%) Arquitectura, literatura y música.
- d. (0%) Educación, hotelería y telecomunicaciones

¿En qué industrias se ha utilizado la IA para ofrecer nuevas soluciones? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son algunas tecnologías y aplicaciones innovadoras de la IA?

- a. (0%) Ingeniería mecánica y física
- b. (100%) Aprendizaje automático, visión por computadora y procesamiento del lenguaje natural.
- c. (0%) Ciencias políticas y sociología
- d. (0%) Geografía y geología

¿Cuáles son algunas tecnologías y aplicaciones innovadoras de la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son algunas de las cuestiones éticas y sociales que plantea la IA?

- a. (0%) El potencial de creación ilimitada de empleo
- b. (0%) La eliminación de todas las preocupaciones sobre la privacidad.
- c. (100%) Pérdida de empleo, implicaciones de privacidad y seguridad, y responsabilidad por acciones generadas por IA
- d. (0%) La erradicación de todas las desigualdades sociales.

¿Cuáles son algunas de las cuestiones éticas y sociales que plantea la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es el objetivo de la Inteligencia Artificial (IA)?

- a. (0%) Para obstaculizar el progreso humano
- b. (100%) Desarrollar máquinas inteligentes que puedan pensar y actuar como humanos.
- c. (0%) Para reemplazar a los trabajadores humanos en todas las industrias.
- d. (0%) Para crear caos y perturbación en la sociedad.

¿Cuál es el objetivo de la Inteligencia Artificial (IA)? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es el potencial de la IA para crear un mundo mejor?

- a. (0%) Para crear caos y destrucción.
- b. (0%) Para limitar el potencial humano y el progreso.
- c. (0%) Para eliminar la necesidad de interacción humana.
- d. (100%) Crear un mundo mejor y más conectado considerando sus impactos e implicaciones.

¿Cuál es el potencial de la IA para crear un mundo mejor? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es el papel de los chatbots impulsados por IA?

- a. (0%) Para confundir y frustrar a los clientes.
- b. (0%) Para disminuir la satisfacción del cliente
- c. (100%) Para brindar servicio y soporte al cliente.
- d. (0%) Para espiar a los usuarios y recopilar datos personales

¿Cuál es el papel de los chatbots impulsados por IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué deberían considerar los individuos y la sociedad al utilizar la IA?

- a. (0%) Nada, ya que la IA es infalible y no requiere consideración
- b. (0%) La eliminación de todas las preocupaciones éticas.
- c. (0%) La dependencia total de la toma de decisiones de la IA
- d. (100%) El uso responsable de la tecnología y sus impactos e implicaciones

¿Qué deberían considerar los individuos y la sociedad al utilizar la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuándo comenzó el desarrollo de la IA tal como la entendemos hoy?

- a. (0%) En civilizaciones antiguas
- b. (0%) A mediados del siglo XIX.
- c. (100%) A mediados del siglo XX.
- d. (0%) A finales del siglo XX

¿Cuándo comenzó el desarrollo de la IA tal como la entendemos hoy? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/IA para una salud y un estado físico personalizados

1. ¿Cómo pueden los algoritmos de IA mejorar la precisión de los datos de los dispositivos portátiles?

- a. (0%) Introducen errores e inexactitudes en las mediciones de salud.
- b. (100%) Corrigen errores y ajustan medidas en función de los hábitos individuales.
- c. (0%) No tienen ningún impacto en la precisión de las métricas de salud.
- d. (0%) Proporcionan análisis inexactos de posibles problemas de salud.

¿Cómo pueden los algoritmos de IA mejorar la precisión de los datos de los dispositivos portátiles? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA ayudar en el diagnóstico de enfermedades utilizando datos de pacientes?

- a. (0%) No puede realizar diagnósticos precisos basados en los datos del paciente.
- b. (100%) Puede analizar grandes conjuntos de datos e identificar patrones que indican enfermedades o afecciones.
- c. (0%) Se basa únicamente en el historial médico y los síntomas para realizar el diagnóstico.
- d. (0%) Sólo puede proporcionar planes de tratamiento generales basados en los datos del paciente.

¿Cómo puede la IA ayudar en el diagnóstico de enfermedades utilizando datos de pacientes? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo puede la IA mejorar el diagnóstico en odontología?

- a. (100%) Analizando grandes cantidades de datos sobre imágenes dentales e identificando patrones.
- b. (0%) Proporcionando información general sobre salud dental a los pacientes.
- c. (0%) Automatizando tareas rutinarias como la programación de citas.
- d. (0%) Mejorando la comunicación con el paciente a través de chatbots.

¿Cómo puede la IA mejorar el diagnóstico en odontología? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo puede la IA personalizar las recomendaciones de fitness?

- a. (100%) Mediante el análisis de datos de dispositivos portátiles y patrones de ejercicio anteriores.
- b. (0%) Proporcionando asesoramiento general que puede no estar adaptado a personas individuales.
- c. (0%) Confiando únicamente en las medidas corporales y las preferencias alimentarias.
- d. (0%) Ofreciendo rutinas de ejercicio aleatorias sin considerar objetivos de acondicionamiento físico.

¿Cómo puede la IA personalizar las recomendaciones de fitness? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 5. ¿Qué pueden hacer los algoritmos de IA en la planificación del tratamiento?**
- a. (0%) Pueden analizar datos de pacientes pero no pueden desarrollar planes de tratamiento personalizados.
 - b. (100%) Pueden identificar patrones en los resultados del tratamiento y ayudar a desarrollar planes personalizados.
 - c. (0%) Pueden sustituir la necesidad de los dentistas en el proceso de planificación del tratamiento.
 - d. (0%) Sólo pueden brindar recomendaciones generales de tratamiento.

¿Qué pueden hacer los algoritmos de IA en la planificación del tratamiento? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 6. ¿Qué puede hacer la IA en el diagnóstico de enfermedades mediante imágenes médicas?**
- a. (100%) Puede analizar imágenes médicas e identificar patrones que indiquen enfermedades o condiciones.
 - b. (0%) Puede proporcionar información general sobre imágenes médicas a los proveedores de atención médica.
 - c. (0%) Puede sustituir la necesidad de profesionales sanitarios en el proceso de diagnóstico.
 - d. (0%) Sólo puede detectar enfermedades y condiciones comunes.

¿Qué puede hacer la IA en el diagnóstico de enfermedades mediante imágenes médicas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 7. ¿Cuál es una de las ventajas de las recomendaciones personalizadas de fitness y dieta basadas en IA?**
- a. (0%) Se basan en consejos generales que se adaptan a las necesidades de cada uno.
 - b. (100%) Proporcionan orientación precisa y específica adaptada a las personas.
 - c. (0%) Requieren un mínimo de entrada y análisis de datos.
 - d. (0%) Sustituyen la necesidad de profesionales médicos y formadores.

¿Cuál es una de las ventajas de las recomendaciones personalizadas de fitness y dieta basadas en IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

- 8. ¿Cuál es una de las ventajas de integrar dispositivos portátiles con IA para el seguimiento de la salud?**
- a. (0%) No pueden recopilar una gran cantidad de datos rápidamente.
 - b. (100%) Permiten un seguimiento continuo y la detección temprana de problemas de salud.
 - c. (0%) No tienen ningún impacto en la precisión de las métricas de salud.
 - d. (0%) No proporcionan ningún análisis predictivo de posibles problemas de salud.

¿Cuál es una de las ventajas de integrar dispositivos portátiles con IA para la salud? (Opción múltiple/Solo una respuesta)

- 9. ¿Cuál es una limitación del uso de la IA en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades?**

- a. (0%) Se requieren datos de baja calidad para entrenar algoritmos de IA de manera efectiva.
- b. (100%) Puede perpetuar el sesgo en la atención sanitaria si los datos de formación están sesgados.
- c. (0%) Reemplaza completamente la necesidad de los proveedores de atención médica en la toma de decisiones.
- d. (0%) Acelera el proceso de descubrimiento de fármacos pero no mejora los tratamientos.

¿Cuál es una limitación del uso de la IA en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué papel deberían desempeñar los proveedores de atención médica en el uso de la IA para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades?

- a. (0%) Deberían ser excluidos del proceso de toma de decisiones.
- b. (100%) Siempre deben participar y utilizar la IA como herramienta para obtener conocimientos y recomendaciones.
- c. (0%) Deberían confiar únicamente en algoritmos de IA para diagnósticos y planes de tratamiento.
- d. (0%) No tienen ningún papel que desempeñar en las prácticas sanitarias basadas en IA.

¿Qué papel deberían desempeñar los proveedores de atención médica en el uso de la IA para el diagnóstico de enfermedades... (opción múltiple/solo una respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/Hogares inteligentes y automatización con IA

1. ¿Cómo pueden los sistemas habilitados por IA controlar la iluminación y la temperatura en un hogar?

- a. (0%) No pueden ajustar la configuración de iluminación y temperatura según las preferencias y rutinas del usuario.
- b. (0%) No pueden encender o apagar luces según el horario o la ubicación de un usuario.
- c. (0%) No pueden ajustar la temperatura según las preferencias del usuario.
- d. (100%) Pueden ajustar la configuración de iluminación y temperatura según las preferencias y rutinas del usuario.
- e. (0%) No ofrecen ningún control sobre iluminación y temperatura.

¿Cómo pueden los sistemas habilitados por IA controlar la iluminación y la temperatura en un hogar? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo pueden ayudar los hogares inteligentes al ahorro de energía?

- a. (0%) Consumen más energía respecto a las viviendas tradicionales.
- b. (0%) No pueden controlar la iluminación de forma remota.
- c. (0%) No pueden ajustar la temperatura de forma remota.
- d. (100%) Permiten controlar dispositivos que consumen energía y ajustar la temperatura de forma remota.

- e. (0%) Incrementan los costes energéticos.

¿Cómo pueden ayudar los hogares inteligentes al ahorro de energía? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo pueden las casas inteligentes mejorar la seguridad del hogar?

- a. (0%) No pueden instalar cámaras de seguridad.
- b. (0%) No pueden monitorear viviendas de forma remota.
- c. (0%) No ofrecen alertas en tiempo real.
- d. (100%) Pueden instalar cerraduras inteligentes, sensores de movimiento y cámaras de video y monitorear hogares de forma remota.
- e. (0%) Disminuyen la seguridad del hogar.

¿Cómo pueden las casas inteligentes mejorar la seguridad del hogar? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo pueden las casas inteligentes aumentar el valor de la propiedad?

- a. (0%) No son deseables en el mercado actual.
- b. (0%) Disminuyen el valor del inmueble.
- c. (0%) Los compradores de viviendas no están dispuestos a pagar más por tecnologías inteligentes.
- d. (100%) Los compradores de vivienda están dispuestos a pagar más por viviendas equipadas con tecnologías inteligentes.
- e. (0%) No están disponibles para propietarios de viviendas.

¿Cómo pueden las casas inteligentes aumentar el valor de la propiedad? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cómo mejoran los sistemas de seguridad basados en IA la seguridad del hogar?

- a. (0%) No pueden detectar ni reportar actividades sospechosas.
- b. (0%) No pueden activar una alarma en caso de robo.
- c. (0%) No se pueden integrar con cámaras y sensores de movimiento.
- d. (100%) Pueden monitorear y detectar actividades inusuales, informar actividades sospechosas y activar alarmas en caso de robo.
- e. (0%) Disminuyen la seguridad del hogar.

¿Cómo mejoran los sistemas de seguridad basados en IA la seguridad del hogar? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuáles son algunos de los beneficios de las casas inteligentes?

- a. (0%) Incrementan el valor de la propiedad.
- b. (0%) Son asequibles para todos los propietarios.
- c. (0%) Requieren movimiento físico y asistencia.
- d. (100%) Proporcionan comodidad y confort.
- e. (0%) Disminuyen el valor de la propiedad.

¿Cuáles son algunos de los beneficios de las casas inteligentes? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Qué es la domótica basada en IA?

- a. (0%) No implica el uso de inteligencia artificial.
- b. (0%) No es capaz de automatizar tareas sin intervención humana.

- c. (0%) No puede ajustar la configuración de iluminación y temperatura según las preferencias del usuario.
- d. (100%) Utiliza inteligencia artificial para automatizar tareas y funciones dentro de un entorno doméstico.
- e. (0%) No ofrece ningún beneficio.

¿Qué es la domótica basada en IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué tareas puede realizar la domótica basada en IA en términos de entretenimiento en el hogar?

- a. (0%) No puede proporcionar recomendaciones personalizadas para programas de televisión y películas.
- b. (0%) No puede sugerir programas basados en las preferencias del usuario.
- c. (0%) No puede grabar programas de televisión para verlos más tarde.
- d. (100%) Puede proporcionar recomendaciones personalizadas para programas de televisión y películas y sugerir programas según las preferencias del usuario.
- e. (0%) No ofrece ninguna opción de entretenimiento.

¿Qué tareas puede realizar la domótica habilitada por IA en términos de hogar... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Qué tareas pueden realizar los asistentes inteligentes impulsados por IA para la gestión del hogar?

- a. (0%) No pueden controlar dispositivos domésticos inteligentes.
- b. (0%) No pueden responder preguntas ni brindar recomendaciones.
- c. (0%) No pueden automatizar tareas en el hogar.
- d. (100%) Pueden controlar dispositivos domésticos inteligentes, responder preguntas, brindar recomendaciones y automatizar tareas en el hogar.
- e. (0%) No ofrecen ningún beneficio para la gestión del hogar.

¿Qué tareas pueden realizar los asistentes inteligentes impulsados por IA para la gestión del hogar? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Quién puede beneficiarse de las casas inteligentes en términos de mejora de la accesibilidad?

- a. (0%) Sólo jóvenes sin discapacidad.
- b. (0%) Sólo personas sin discapacidad o personas mayores.
- c. (0%) Sólo personas con discapacidad.
- d. (100%) Personas con discapacidad o personas mayores.
- e. (0%) Sólo propietarios de viviendas.

¿Quién puede beneficiarse de las casas inteligentes en términos de mejora de la accesibilidad? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/IA para la educación y el aprendizaje personalizados

1. ¿Cómo pueden las plataformas de aprendizaje adaptativo beneficiar a los estudiantes en el aprendizaje personalizado con IA?

- a. (0%) Proporcionan materiales de aprendizaje estáticos sin ningún ajuste.
- b. (100%) Analizan el desempeño de los estudiantes y ajustan la dificultad de los materiales de aprendizaje en tiempo real.
- c. (0%) Ofrecen opciones limitadas para el aprendizaje independiente.
- d. (0%) Sólo proporcionan materiales sencillos sin importar el nivel del estudiante.

¿Cómo pueden las plataformas de aprendizaje adaptativo beneficiar a los estudiantes en el aprendizaje personalizado... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo contribuyen las evaluaciones adaptativas con IA al aprendizaje personalizado?

- a. (0%) Proporcionan evaluaciones fijas con el mismo nivel de dificultad para todos los estudiantes.
- b. (100%) Ajustan automáticamente la dificultad de las preguntas en función del desempeño de cada alumno.
- c. (0%) Se basan en evaluaciones subjetivas más que en mediciones objetivas.
- d. (0%) Proporcionan evaluaciones sólo para un número limitado de materias.

¿Cómo contribuyen las evaluaciones adaptativas con IA al aprendizaje personalizado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo contribuye la IA a la creación de contenidos personalizados en educación?

- a. (0%) La IA genera los mismos materiales de aprendizaje para todos los estudiantes.
- b. (0%) La IA crea un plan de estudios único para todos.
- c. (100%) La IA analiza el desempeño de los estudiantes y genera materiales de aprendizaje personalizados para las necesidades individuales.
- d. (0%) La IA proporciona comentarios genéricos sin considerar el progreso de los estudiantes.

¿Cómo contribuye la IA a la creación de contenidos personalizados en educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. En el aprendizaje personalizado con IA, ¿cómo contribuye la IA al ritmo personalizado?

- a. (0%) La IA obliga a todos los estudiantes a aprender al mismo ritmo.
- b. (0%) La IA proporciona horarios predeterminados que no se pueden ajustar.
- c. (0%) La IA ajusta el ritmo de aprendizaje según las preferencias de los estudiantes.
- d. (100%) La IA analiza el tiempo que tarda cada estudiante en completar diferentes tareas y ajusta el ritmo en consecuencia.

En el aprendizaje personalizado con IA, ¿cómo contribuye la IA al ritmo personalizado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es el beneficio de utilizar la IA en el aprendizaje personalizado para proporcionar retroalimentación?

- a. (0%) La IA brinda retroalimentación basada en criterios aleatorios, no relacionados con la respuesta del estudiante.
- b. (0%) La IA ofrece comentarios generales que no se adaptan a estudiantes individuales.

- c. (100%) La IA analiza las respuestas de los estudiantes a preguntas y tareas para brindar comentarios específicos.
- d. (0%) La IA se centra únicamente en asignar calificaciones al trabajo de los estudiantes.

¿Cuál es el beneficio de utilizar la IA en el aprendizaje personalizado para proporcionar retroalimentación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es un beneficio del aprendizaje personalizado con IA?

- a. (100%) Compromiso mejorado, mayores resultados de aprendizaje y uso más eficiente del tiempo y los recursos.
- b. (0%) Disminución de la motivación y el interés de los estudiantes por aprender.
- c. (0%) Acceso limitado a materiales y recursos educativos.
- d. (0%) Falta de personalización y atención individualizada a los estudiantes.

¿Cuál es un beneficio del aprendizaje personalizado con IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es un desafío asociado con el aprendizaje personalizado con IA?

- a. (0%) Uso ineficaz de la tecnología para todos los estudiantes.
- b. (0%) Falta de datos y análisis de los estudiantes.
- c. (100%) Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos.
- d. (0%) Dependencia excesiva del aporte y control de los maestros.

¿Cuál es un desafío asociado con el aprendizaje personalizado con IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es una de las funciones de los chatbots impulsados por IA en el aprendizaje personalizado?

- a. (0%) Crear materiales de aprendizaje genéricos para todos los estudiantes.
- b. (0%) Evaluar el desempeño de los estudiantes y brindar retroalimentación.
- c. (100%) Ayudar a los estudiantes con tareas rutinarias y responder preguntas generales.
- d. (0%) Generación de cuestionarios personalizados para cada alumno.

¿Cuál es una de las funciones de los chatbots impulsados por IA en el aprendizaje personalizado? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es el impacto potencial de los chatbots con IA en la educación?

- a. (0%) Compromiso y motivación limitados entre los estudiantes.
- b. (100%) Experiencias de aprendizaje más efectivas, atractivas y personalizadas para los estudiantes.
- c. (0%) Disminución de la interacción y el apoyo profesor-alumno.
- d. (0%) Exclusión de determinados grupos de estudiantes de beneficiarse de la asistencia del chatbot.

¿Cuál es el impacto potencial de los chatbots con IA en la educación? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál es el papel de los sistemas de tutoría inteligentes en el aprendizaje personalizado con IA?

- a. (0%) Proporcionan apoyo y orientación genérica a los estudiantes.

- b. **(100%)** Ofrecen apoyo y orientación personalizada, adaptándose a las necesidades de cada alumno.
- c. **(0%)** Se centran únicamente en recordatorios y programación de tareas.
- d. **(0%)** Crean contenidos de aprendizaje personalizados para cada estudiante.

¿Cuál es el papel de los sistemas de tutoría inteligente en el aprendizaje personalizado... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/IA para compras y venta minorista personalizadas

1. ¿Cómo contribuye la IA a una mejor experiencia del cliente en el comercio minorista?

- a. **(0%)** Automatizando la gestión de inventario y el procesamiento de pedidos.
- b. **(0%)** Proporcionando recomendaciones genéricas basadas en tendencias populares.
- c. **(0%)** Analizando el clima y la hora del día para obtener recomendaciones personalizadas
- d. **(100%)** Personalizando el marketing y las promociones en función del comportamiento y las preferencias del cliente.

¿Cómo contribuye la IA a una mejor experiencia del cliente en el comercio minorista? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo contribuye la IA a una mejor gestión del inventario en el comercio minorista?

- a. **(0%)** Automatizando el procesamiento de pedidos y las tareas de envío
- b. **(0%)** Proporcionando recomendaciones genéricas basadas en las tendencias del mercado.
- c. **(0%)** Analizando el comportamiento del cliente para sugerir productos.
- d. **(100%)** Al pronosticar con precisión la demanda de productos para evitar el exceso y la falta de existencias.

¿Cómo contribuye la IA a una mejor gestión del inventario en el comercio minorista? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo personaliza la IA la experiencia de compra?

- a. **(0%)** Proporcionando recomendaciones genéricas basadas en tendencias populares.
- b. **(100%)** Analizando datos como el comportamiento de navegación para sugerir productos similares a vistas o compras anteriores
- c. **(0%)** Automatizando la gestión de inventario y las tareas de envío.
- d. **(0%)** Mediante el uso de chatbots y asistentes virtuales para la interacción con los clientes

¿Cómo personaliza la IA la experiencia de compra? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo está revolucionando la inteligencia artificial las experiencias de compra?

- a. (0%) Ofreciendo recomendaciones y promociones genéricas
- b. (0%) Analizando el clima y la hora del día para obtener recomendaciones personalizadas
- c. (0%) Automatizando tareas manuales para reducir costes.
- d. (100%) Proporcionando recomendaciones y experiencias altamente personalizadas adaptadas a los gustos y preferencias individuales.

¿Cómo está revolucionando la inteligencia artificial las experiencias de compra? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuáles son algunos de los beneficios de las experiencias de compra personalizadas basadas en IA?

- a. (0%) Reducción de costos y mejor servicio al cliente a través de la automatización
- b. (100%) Recomendaciones personalizadas, chatbots intuitivos y búsqueda visual para una experiencia de compra eficiente y agradable
- c. (0%) Mejora de la gestión de inventario y optimización de la cadena de suministro
- d. (0%) Detección de fraude y medidas de seguridad

¿Cuáles son algunos de los beneficios de las experiencias de compra personalizadas basadas en IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Qué aspecto del comercio minorista ayuda a mejorar la IA en términos de detección de fraude y seguridad?

- a. (0%) Gestión de inventarios y optimización de la cadena de suministro.
- b. (0%) Experiencias de cliente personalizadas
- c. (0%) Estrategias de marketing y promociones
- d. (100%) Detección de fraude en transacciones online y otras fuentes

¿Qué aspecto del comercio minorista ayuda a mejorar la IA en términos de detección de fraude y... (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es uno de los beneficios de la búsqueda visual basada en IA en las compras?

- a. (100%) La capacidad de encontrar productos similares de diferentes marcas y minoristas basándose en una imagen cargada
- b. (0%) Mejora de la gestión de inventario y optimización de la cadena de suministro
- c. (0%) Tareas automatizadas de procesamiento y envío de pedidos.
- d. (0%) Atención al cliente eficiente a través de chatbots

¿Cuál es uno de los beneficios de la búsqueda visual basada en IA en las compras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es una de las principales aplicaciones de la IA en las compras?

- a. (0%) Gestión de inventario automatizada
- b. (0%) Predecir patrones climáticos para mejores estrategias de marketing
- c. (0%) Análisis demográfico de los clientes para publicidad dirigida
- d. (100%) Recomendaciones de productos basadas en compras anteriores, calificaciones y comportamiento de navegación

¿Cuál es una de las principales aplicaciones de la IA en las compras? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es una forma en que la IA optimiza la cadena de suministro en el comercio minorista?

- a. **(100%)** Ayudando a los minoristas a tomar decisiones informadas sobre proveedores y socios logísticos.
- b. **(0%)** Proporcionando recomendaciones personalizadas basadas en el clima y la hora del día.
- c. **(0%)** Automatizando tareas manuales para reducir costes.
- d. **(0%)** Analizando el comportamiento del cliente para mejorar el marketing y las promociones.

¿Cuál es una forma en que la IA optimiza la cadena de suministro en el comercio minorista? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Qué papel juega la IA en la industria minorista?

- a. **(0%)** Análisis demográfico de los clientes para publicidad dirigida
- b. **(0%)** Automatizar tareas manuales para reducir costes
- c. **(0%)** Mejorar las estrategias de marketing basadas en patrones climáticos
- d. **(100%)** Ayudar a los minoristas a tomar mejores decisiones sobre inventario, cadena de suministro, marketing y seguridad

¿Qué papel juega la IA en la industria minorista? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/IA para el transporte y la movilidad

1. ¿Cómo puede la IA contribuir a la eficiencia de los sistemas de transporte público?

- a. **(100%)** Optimizando rutas, horarios y mantenimiento.
- b. **(0%)** Al aumentar la congestión del tráfico.
- c. **(0%)** Al ignorar la demanda de los pasajeros.
- d. **(0%)** Creando sistemas de transporte insostenibles.

¿Cómo puede la IA contribuir a la eficiencia de los sistemas de transporte público? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo puede la IA mejorar la predicción y optimización del tráfico?

- a. **(0%)** Creando más congestión de tráfico.
- b. **(100%)** Analizando grandes cantidades de datos y realizando predicciones en tiempo real.
- c. **(0%)** Incrementando los tiempos de viaje.
- d. **(0%)** Al provocar alteraciones en el flujo de tráfico.

¿Cómo puede la IA mejorar la predicción y optimización del tráfico? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿Cómo puede la IA optimizar las rutas de transporte público?

- a. **(100%)** Mediante el análisis de datos sobre la demanda de pasajeros, patrones de tráfico y otros factores.

- b. (0%) Incrementando los tiempos de viaje.
- c. (0%) Al reducir la satisfacción de los pasajeros.
- d. (0%) Sin tener en cuenta la congestión del tráfico.

¿Cómo puede la IA optimizar las rutas de transporte público? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cómo pueden los coches autónomos contribuir al ahorro de costes?

- a. (0%) Requieren costos de seguro adicionales.
- b. (0%) Son más caras de fabricar.
- c. (100%) Eliminan la necesidad de conductores.
- d. (0%) Incrementan el coste de los accidentes.

¿Cómo pueden los coches autónomos contribuir al ahorro de costes? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cómo pueden los coches autónomos mejorar la movilidad?

- a. (0%) Los conductores con licencia solo pueden utilizarlos.
- b. (0%) No son aptos para personas mayores o discapacitadas.
- c. (100%) Proporcionan movilidad a quienes no saben conducir.
- d. (0%) Contribuyen a la congestión del tráfico.

¿Cómo pueden los coches autónomos mejorar la movilidad? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cómo pueden los coches autónomos reducir su impacto medioambiental?

- a. (0%) Producen más emisiones de carbono.
- b. (0%) Consumen más combustible.
- c. (0%) Aumentan la congestión del tráfico.
- d. (100%) Se pueden programar para conducir de forma más eficiente en cuanto a combustible.

¿Cómo pueden los coches autónomos reducir su impacto medioambiental? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuáles son los beneficios de los coches autónomos?

- a. (0%) Aumento de la congestión del tráfico
- b. (100%) Mayor seguridad
- c. (0%) Mayor costo de transporte
- d. (0%) Impacto ambiental negativo

¿Cuáles son los beneficios de los coches autónomos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Cuál es una de las ventajas de los coches autónomos en términos de comodidad?

- a. (0%) Dificultan la conducción.
- b. (100%) Se hacen cargo de aspectos mundanos y que consumen mucho tiempo de la conducción.
- c. (0%) Incrementan la probabilidad de sufrir accidentes.
- d. (0%) Requieren intervención humana constante.

¿Cuál es una de las ventajas de los coches autónomos en términos de comodidad? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Cuál es un beneficio de la IA en la optimización del transporte público?

- a. (0%) Incremento de los tiempos de viaje.
- b. (100%) Reducción de costos operativos.
- c. (0%) Mayor insatisfacción de los pasajeros.
- d. (0%) Interrupción del servicio.

¿Cuál es un beneficio de la IA en la optimización del transporte público? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Cuál es una aplicación clave de la IA en la predicción y optimización del tráfico?

- a. (0%) Desarrollo de vehículos autónomos.
- b. (0%) Mantenimiento de infraestructura de transporte.
- c. (100%) Desarrollo de sistemas de transporte inteligentes.
- d. (0%) Reducción de la demanda de pasajeros.

¿Cuál es una aplicación clave de la IA en la predicción y optimización del tráfico? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

Hedy - Configuración básica de la vida en la era de la IA/NUEVO/Impacto de la IA en las personas y el estilo de vida - Parte 1/La IA y la vida humana

1. ¿Cómo puede la integración de la IA perpetuar los prejuicios y la discriminación sociales?

- a. (0%) Garantizando un trato justo a todos los individuos y grupos.
- b. (0%) Eliminando los prejuicios y la discriminación sociales.
- c. (0%) Mediante la recogida y tratamiento de datos personales.
- d. (100%) Replicando sesgos presentes en los datos de entrenamiento.

¿Cómo puede la integración de la IA perpetuar los prejuicios y la discriminación sociales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

2. ¿Cómo afecta la IA a las desigualdades económicas?

- a. (0%) Los beneficios de la IA se distribuyen por igual entre todos los grupos.
- b. (100%) Los beneficios de la IA suelen concentrarse entre determinados grupos, mientras que los costes se distribuyen de forma más amplia.
- c. (0%) La IA no tiene ningún impacto en las desigualdades económicas.
- d. (0%) La IA reduce las desigualdades económicas en la sociedad.

¿Cómo afecta la IA a las desigualdades económicas? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

3. ¿En qué ámbitos puede la IA plantear preocupaciones éticas y morales?

- a. (0%) Agricultura y manufactura.
- b. (100%) Sanidad, justicia y ejército.
- c. (0%) Comercio minorista y entretenimiento.
- d. (0%) Transporte y logística.

¿En qué ámbitos puede la IA plantear preocupaciones éticas y morales? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

4. ¿Cuáles son las preocupaciones de privacidad y seguridad asociadas con la IA?

- a. (0%) La propiedad, el acceso y el control de los datos no son importantes.
- b. (100%) Recogida y tratamiento de grandes cantidades de datos personales.
- c. (0%) Falta de transparencia y explicabilidad en los sistemas de IA.
- d. (0%) Impacto mínimo en las personas y la sociedad.

¿Cuáles son las preocupaciones de privacidad y seguridad asociadas con la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

5. ¿Cuál es una posible consecuencia de la automatización impulsada por la IA?

- a. (100%) Pérdida de empleo y desempleo, particularmente en industrias repetitivas o poco calificadas.
- b. (0%) Aumento de las oportunidades laborales y crecimiento económico.
- c. (0%) Mejora de la conciliación entre la vida personal y laboral de los empleados.
- d. (0%) Mayor productividad y eficiencia en todas las industrias.

¿Cuál es una posible consecuencia de la automatización impulsada por la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

6. ¿Cuál es la importancia de comprender la IA para los humanos?

- a. (100%) Tomar decisiones informadas sobre el uso de la IA.
- b. (0%) Evitar por completo el uso de sistemas de IA.
- c. (0%) Eliminar la necesidad de consideraciones éticas.
- d. (0%) Incrementar las oportunidades laborales en el campo de la IA.

¿Cuál es la importancia de comprender la IA para los humanos? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

7. ¿Cuál es la importancia de la transparencia y la explicabilidad en los sistemas de IA?

- a. (0%) La transparencia y la explicabilidad no tienen relevancia en los sistemas de IA.
- b. (100%) Comprender cómo el sistema de IA toma decisiones y evalúa riesgos potenciales.
- c. (0%) Para garantizar una automatización completa sin intervención humana.
- d. (0%) Para maximizar la eficiencia y eliminar la necesidad de un seguimiento continuo.

¿Cuál es la importancia de la transparencia y la explicabilidad en los sistemas de IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

8. ¿Qué deberían considerar los humanos con respecto a las implicaciones éticas al utilizar la IA?

- a. (0%) Las consideraciones éticas son irrelevantes cuando se utiliza IA.
- b. (100%) Privacidad, protección de datos y equidad.
- c. (0%) Ganancias de eficiencia y productividad.
- d. (0%) La eliminación de la supervisión humana.

¿Qué deberían considerar los humanos con respecto a las implicaciones éticas al utilizar la IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

9. ¿Por qué son importantes la rendición de cuentas y la responsabilidad en la toma de decisiones de IA?

- a. (0%) Para evitar consecuencias o errores en la toma de decisiones.
- b. (100%) Para abordar errores o consecuencias no deseadas de las decisiones de IA.
- c. (0%) Para eliminar la necesidad de supervisión humana.
- d. (0%) Incrementar la rapidez y eficiencia en la toma de decisiones.

¿Por qué son importantes la rendición de cuentas y la responsabilidad en la toma de decisiones de IA? (Opción múltiple / Una sola respuesta)

10. ¿Por qué es importante que los humanos tengan claro el propósito y los objetivos del uso de la IA?

- a. (0%) El propósito y los objetivos no tienen impacto en el uso de la IA.
- b. (100%) Para garantizar que el sistema de IA elegido se alinee con sus objetivos.
- c. (0%) Para eliminar cualquier riesgo potencial asociado con la IA.
- d. (0%) Incrementar la complejidad de los procesos de toma de decisiones.

¿Por qué es importante que los humanos tengan claro el propósito y los objetivos... (Opción múltiple / Una sola respuesta)
