



RECONECTADOS DIFUSIÓN

Introducción a la inteligencia artificial (IA)

El principio de una nueva revolución

Índice

1. Introducción	4
1.1. Consideraciones previas al curso	4
1.2. Metodología y sugerencias pedagógicas	5
2. En el aula	6
2.1. Gestión de tiempo	6
2.2. Gestión y prevención de imprevistos	7
2.3. Gestión de dinámicas de grupo	7
2.4. Reconducción de situaciones en el aula	7
3. Material de apoyo	8
4. Planificación y cronograma	9
4.1. Organización para una sesión	9
4.2. Organización para cuatro sesiones	9
5. El principio de una nueva revolución	12
6. Propósito del grupo	12
7. Conceptos generales	13
7.1. ¿Qué es la inteligencia artificial?	13
7.2. ¿Para qué sirve la inteligencia artificial?	13
7.3. ¿Cómo funcionan internamente las IA?	14
7.4. Tipos de inteligencias artificiales	14
7.5. Limitaciones de las IA actuales	14
7.6. Riesgos y beneficios	15
7.7. Cuestiones éticas y filosóficas	15

8. ChatGPT e IA conversacionales	16
8.1. ¿Qué es ChatGPT?	16
8.2. Primeros pasos	16
8.3. ¿Para qué puedo utilizarlo?	17
8.4. Personalizar ChatGPT	17
8.5. Alucinaciones	18
9. Microsoft Copilot y generación de imágenes	18
9.1. Primeros pasos	18
9.2. Copilot para la generación de imágenes	19
9.3. Cuestiones éticas	20
9.4. Cuestiones filosóficas	20
9.5. Alucinaciones	20
9.6. Complementos de Copilot	20
10. LuzIA, tu IA en WhatsApp	21
10.1. ¿Qué es LuzIA?	21
10.2. Agregar LuzIA a WhatsApp	21
10.3. Interactuando con LuzIA	21

1. Introducción

Este documento te guiará en la enseñanza del curso de introducción a la Inteligencia artificial, especialmente diseñado para personas mayores. El curso busca acercar el mundo de la IA de manera amigable y práctica, fomentando su comprensión y participación activa. No es solo un taller práctico; también ofrece un enfoque holístico que abarca conceptos clave de la IA, su funcionamiento, limitaciones y problemas éticos.

A continuación, se presenta una serie de pautas y recomendaciones que te ayudarán a llevar a cabo el curso de manera exitosa, teniendo en cuenta las particularidades de la audiencia y los recursos disponibles.

1.1. CONSIDERACIONES PREVIAS AL CURSO

- **Comunicación previa:** al inscribirse al curso, se sugiere entregar a cada participante una tarjeta con el calendario detallado del curso (lugar, fecha y hora) junto con un recordatorio, para que no se olviden de traer su teléfono móvil con la batería cargada al máximo, WhatsApp instalado y cuentas de correo electrónico de Gmail y Outlook (recordando sus respectivas contraseñas). Se recomienda indicar en dicha tarjeta que, si lo necesitan, soliciten ayuda a algún amigo o familiar para cumplir con esos requisitos previos.
- **Necesidades especiales:** consulta con el equipo organizador si hay personas con necesidades especiales (movilidad reducida, problemas de visión o audición, etc.) para adaptar el espacio y los materiales de apoyo. Si alguna persona no puede seguir el curso por sí misma, busca a alguien que se sienta cómodo ayudándola durante el taller.
- **Conocimiento de la audiencia:** antes de comenzar, es fundamental que te familiarices con el perfil de los asistentes. Esto incluye conocer su nivel de alfabetización digital, sus intereses y expectativas relativas al curso. Una breve conversación informal al inicio de la sesión puede ser útil para recabar esta información. En función del nivel de los participantes, puedes ajustar ligeramente la profundidad de tus explicaciones o excluir las partes del temario más complicadas.
- **Preparación del entorno:** asegúrate de que el espacio donde se impartirá el curso sea cómodo y accesible para personas mayores. Verifica que el proyector y el sistema de sonido funcionen correctamente y que tengas acceso a internet para las demostraciones prácticas.
 - **Proyector y sonido:** asegúrate de que el proyector tenga salida de audio y de que el volumen sea adecuado para todos los asistentes.
 - **Proyección desde el teléfono:** si fuera posible, sería muy recomendable que el ponente tenga la posibilidad de retransmitir en directo el contenido visual y sonoro de su teléfono. Consulta este tema con el personal de mantenimiento

informático del aula y familiarízate con el sistema de proyección para poder mostrar el contenido de tu teléfono en la pantalla sin problemas.

- **Wi-Fi:** si el aula cuenta con Wi-Fi, coloca tarjetas con el nombre y la contraseña en lugares visibles para que los asistentes puedan conectarse fácilmente.
- **Tomas de corriente y cargadores:** si es posible, asegúrate de que haya suficientes enchufes disponibles en el aula y lleva algunos cargadores o baterías externas para que los asistentes puedan cargar sus teléfonos si es necesario.
- **Jarra de agua y vasos:** asegúrate de que tanto tú como los asistentes tenéis acceso a agua potable.
- **Materiales de apoyo:** prepara y repasa con anticipación los materiales de apoyo que utilizarás durante el curso, como ejemplos prácticos y recursos adicionales que desees incorporar. Es recomendable que estos materiales sean claros, concisos y visualmente atractivos para facilitar la comprensión de los asistentes.
- **Ayudante en el aula:** si es posible contar con un ayudante en el aula, puede ser muy beneficioso para gestionar las dificultades individuales de los participantes, como problemas técnicos o dudas específicas, sin interrumpir el ritmo de la clase.

1.2. METODOLOGÍA Y SUGERENCIAS PEDAGÓGICAS

- **Lenguaje claro y sencillo:** utiliza un lenguaje claro, sencillo y cercano, evitando tecnicismos y jerga que puedan confundir a los asistentes. Explica los conceptos de manera didáctica, utilizando ejemplos y analogías que faciliten la comprensión.
- **Uso de metáforas:** emplea metáforas y comparaciones para ilustrar conceptos complejos de manera más accesible y memorable. Por ejemplo, puedes comparar el funcionamiento de una IA con el aprendizaje de un niño, o el entrenamiento de un modelo de lenguaje con la lectura de muchos libros.
- **Ritmo adecuado:** adapta el ritmo del curso a las necesidades de los participantes. Procura no avanzar demasiado rápido ni demasiado lento. Asegúrate de que todos comprendan los conceptos antes de pasar al siguiente tema.
- **Participación activa:** fomenta la participación activa de los asistentes invitándolos a hacer preguntas, compartir sus experiencias y opiniones, y participar en las actividades prácticas. Esto ayudará a mantener su interés y motivación a lo largo del curso. No obstante, evita con tacto los intentos de monopolización de la atención, indicando que habrá muchas oportunidades para el diálogo a lo largo del curso.
- **Refuerzo positivo:** reconoce y valora las aportaciones de los participantes, creando un ambiente de aprendizaje positivo y motivador. Incluso cuando algún alumno diga algo que no sea plenamente correcto, intenta reconducir su respuesta poniéndola en valor y agregando de manera sutil las correcciones oportunas.

- **Flexibilidad:** sé flexible y adáptate a las necesidades e intereses de los asistentes. Si observas que algún tema genera interés, puedes dedicarle más tiempo, mientras que si otro tema resulta menos relevante, puedes abordarlo de manera más breve.

2. En el aula

Como monitor de la actividad, además de lo aprendido en los materiales proporcionados, ten en cuenta estas recomendaciones:

- Dirige al grupo desde el respeto y la escucha activa.
- Cuida tu lenguaje corporal y adapta el vocabulario, evitando tecnicismos y explicando los términos tecnológicos con ejemplos y analogías.
- Asegúrate de que tu tono de voz sea adecuado y de que todos vean bien la pantalla. Explica lo que se está proyectando si alguien tiene dificultades visuales.
- Fomenta la participación, evitando que una sola persona monopolice la sesión.
- No uses expresiones como "esto es muy sencillo" o "fácil" y reitera que estás para ayudar.
- No menosprecies las aportaciones u opiniones de los participantes, incluso aunque digan algo que no tiene sentido. En lugar de corregirlos directamente, intenta guiar sus respuestas para que sean más precisas y relevantes, fomentando así un ambiente de aprendizaje positivo y respetuoso.
- Utiliza experiencias personales en los ejemplos para crear cercanía.
- Los gestos son importantes para que sigan las pautas (por ejemplo, contar con los dedos).
- Sonreír es un recurso que genera vínculos y facilita la interacción entre personas.

2.1. GESTIÓN DEL TIEMPO

- **Planificación detallada:** intenta ajustarte al cronograma adjunto, pero con la libertad necesaria para adaptarte a las características de tu audiencia.
- **Control del tiempo:** durante el curso, controla el tiempo de manera discreta. Si te das cuenta de que te estás retrasando, puedes ajustar el ritmo o recortar alguna actividad menos relevante o excesivamente complicada para los asistentes. También puedes realizar algunas actividades del taller de forma demostrativa en lugar de individualmente, para agilizar el ritmo si se descuadra lo planificado.
- **Descansos:** incluye descansos periódicos para que los asistentes puedan relajarse, estirar las piernas y socializar. Esto ayudará a mantener su atención y energía a lo largo del curso.

2.2. GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE IMPREVISTOS

- **Asistentes sin teléfono, correo electrónico o internet:** prevé un plan para aquellos que no cuenten con teléfono móvil, email o internet. Puedes ofrecerles la opción de trabajar en parejas con otros, proporcionarles materiales impresos o simplemente que presten atención al contenido proyectado en la pantalla.
- **Problemas técnicos:** prepárate para posibles problemas técnicos, como fallos en el proyector, el sistema de sonido o la conexión a internet. Ten a mano soluciones alternativas, como copias impresas de las presentaciones o actividades que no requieran internet.

Preguntas fuera de tema: si surgen preguntas fuera de tema, reconduce amablemente la conversación hacia los contenidos del curso, pero sin desanimar la participación. Puedes ofrecer respuesta a esas preguntas al final de la sesión o en otro momento.

2.3. GESTIÓN DE DINÁMICAS DE GRUPO

- **Trabajo en equipo:** si el número de participantes lo permite, puedes organizar actividades en grupos pequeños para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre iguales.
- **Respeto y empatía:** promueve un ambiente de respeto y empatía entre los participantes, fomentando la escucha activa y el intercambio de ideas de manera constructiva.
- **Mediación en conflictos:** si surgen conflictos o desacuerdos entre los participantes, actúa como mediador, facilitando el diálogo y buscando soluciones que satisfagan a todas las partes.
- **Método socrático:** en los debates, puedes formular preguntas que inviten a la reflexión y al análisis crítico, ayudando a los participantes a descubrir respuestas por sí mismos y a profundizar en su comprensión.

2.4. RECONDUCCIÓN DE SITUACIONES EN EL AULA

- **Participantes con dificultades:** si observas que algún participante tiene dificultades para seguir el ritmo del curso o comprender los conceptos, ofrécele ayuda individualizada o sugiérele recursos adicionales.
- **Participantes disruptivos:** si algún participante interrumpe repetidamente o muestra un comportamiento disruptivo, aborda la situación de manera discreta y respetuosa, recordándole las normas de convivencia y la importancia de respetar el turno de palabra.

3. Material de apoyo

Además de esta guía, dispones de una presentación en Genial.ly como apoyo para realizar la sesión en el aula.

Para que dicha presentación te sea útil es necesario que tengas en cuenta que:

- **Tienes anotaciones de ayuda** que encontrarás repartidas por la presentación con el mismo icono en dos colores:

 **Azul:** contiene información sobre los contenidos. Puede servirte de ayuda para recordar alguna explicación o alguna cuestión en la que debas insistir.

 **Naranja/Teja:** contiene propuestas de dinámicas y sugerencias para trabajar las preguntas o realizar las prácticas.

- ¡Es importante que recuerdes que el contenido de estos iconos **no ha de mostrarse en el aula**, únicamente se incluyen para que te sirvan a ti de ayuda cuando prepares la sesión y puedas repasar algunas cosas teniéndolos a mano. **Todo** lo que contienen está **más desarrollado en esta guía**.
- Repasa con los asistentes los iconos de navegación en Genially con la diapositiva correspondiente. Es conveniente que se familiaricen con ellos para que sean autónomos en el uso del material de autoaprendizaje. Importante: haz este repaso al final de la sesión, ya que desvía la atención y consume tiempo de la sesión.



Antes de empezar...

Pulsa en este símbolo si quieres acceder a la primera página

Pulsa en este símbolo para acceder al índice

Pulsa en estos símbolos para obtener información de interés

Pulsa en este símbolo para volver a la página anterior

Pulsa en este símbolo para pasar a la página siguiente

Ampliar información

Información contextual

destacado Información sobre el texto

Elementos ampliables (con audio)

Para usuarios de Apple

→ Saltar 2.1. 2.2. Pulsa aquí si quieres omitir las preguntas, o pasar de una a otra Fundación Telefónica

4. Planificación y cronograma

Debido a la complejidad de los contenidos, cuando sea posible realizar varias sesiones con las mismas personas, es recomendable repartir el contenido en **cuatro sesiones** distintas, para poder hacer más hincapié en la parte práctica.

Si esto no fuera posible, es especialmente importante confirmar el nivel de conocimiento de los participantes al principio del taller y **ajustar los contenidos** en consecuencia. Si el grupo es de nivel avanzado, se pueden ver las tres partes prácticas. Si no, puede enfocarse solo en una o dos.

4.1. ORGANIZACIÓN PARA UNA SESIÓN

Los asistentes dispondrán de una guía para llevarse a casa al finalizar el taller. Por tanto, en caso de no poder explicar todo el material, podrán consultarlo en esa guía.

TEMA	TIEMPO (minutos)
Tomando asiento y presentación	5
Qué es la inteligencia artificial, para qué sirve y cómo funciona	10
Tipos de IA	5
Limitaciones, riesgos y beneficios	10
Cuestiones éticas	5
ChatGPT e IA conversacionales	15
Copilot y generación de imágenes	15
LuzIA, tu IA en WhatsApp	15
Dudas/Despedida	10

4.2. ORGANIZACIÓN PARA CUATRO SESIONES

- **Planificación general:** el curso está estructurado en cuatro sesiones de 90 minutos cada una, incluyendo un breve descanso de 5 minutos tras los primeros 60 minutos de cada sesión. Esta distribución permite comenzar con una primera parte más extensa, aprovechando el mayor nivel de energía de los asistentes al inicio, y una segunda parte más breve, para cuando estén más cansados. Si lo consideras oportuno, puedes ajustar el momento del descanso a la mitad de cada sesión.
- **Cronograma aproximado:** el siguiente cronograma detalla el tiempo estimado para cada sección. Ten en cuenta que estos tiempos son orientativos y están pensados para un público que pueda seguir el ritmo sin dificultades. Si el contexto real difiere, puedes omitir las partes que consideres más complejas o menos relevantes.

También puedes realizar algunas actividades del taller de forma demostrativa en lugar de individualmente, para agilizar el ritmo si se descuadra lo planificado.

Sesión 1

EXPLICACIÓN	MINUTOS
Presentación	3
Qué es la IA	4
Para qué sirve + lluvia de ideas	7
Funcionamiento interno	4
Tipos	4
Limitaciones	6
Alucinaciones	4
Sesgos	4
Riesgos y beneficios + lluvia de ideas	8
Ética filosofía + debate	8
Breve descanso	5
Qué es ChatGPT	4
Instalación	7
Autenticación	8
Interfaz	2
Configurar la voz	4
Primer contacto de voz	8

Sesión 2

EXPLICACIÓN	MINUTOS
Breve resumen de sesión anterior	4
Abrir ChatGPT	2
Breve repaso de interfaz + chat voz	3
Interacción por escrito	8
Posibles usos + lluvia de ideas	6
Personalizar información contextual	9

Respuestas personalizadas	10
Comandos personalizados + trivial	12
Alucinaciones y uso consciente	6
Breve descanso	5
Qué es Copilot	4
Instalación	7
Auntentificación	8
Interfaz	2
Primer contacto	7

Sesión 3

EXPLICACIÓN	MINUTOS
Breve resumen de sesión anterior	5
Abrir Copilot	3
Breve repaso de interfaz + chat voz	8
Adjuntar imágenes + lluvia de ideas	12
IA y generación de imágenes	3
Ejemplos + debate	9
Generar imágenes con Copilot	12
Visionado ejemplos y refinado de resultados	7
Breve descanso	5
Cuestiones éticas + debate	7
Cuestiones filosóficas + debate	7
Riesgos desinformación, ejemplos + debate	9
Alucinaciones visuales	6

Sesión 4

EXPLICACIÓN	MINUTOS
Breve resumen de sesión anterior	5
Abrir Copilot	3

Complementos	4
Activar Suno	7
Crear canción	12
Qué es LuzIA	5
Agregar LuzIA a WhatsApp	8
Iniciar conversación + primer contacto	9
Breve descanso	5
Interactuar por voz	8
Generar imágenes	9
Reflexión grupal	9
Preguntas y comentarios	6

5. El principio de una nueva revolución

Comienza la sesión estableciendo paralelismos entre la revolución industrial, que automatizó tareas mecánicas, y la revolución de la IA, que automatiza tareas cognitivas. Destaque el potencial transformador de la IA y su impacto en la sociedad. Estamos en los inicios de un periodo emocionante de cambios y posibilidades.

Sugerencia: puede incitar a los participantes a compartir sus expectativas sobre el curso y su percepción preconcebida sobre lo que es la inteligencia artificial. Esta dinámica inicial fomentará la participación y establecerá un ambiente propicio para el aprendizaje.

Intente no plantear una situación muy catastrofista, las personas mayores suelen ser reacias al cambio.

6. Propósito del curso

Presenta el curso como un viaje de descubrimiento hacia el mundo de la IA. El objetivo es doble:

- **Comprender los fundamentos de la IA:** ¿Qué es? ¿Cómo funciona? ¿Qué tipos existen? ¿Cuáles son sus limitaciones, riesgos y beneficios? ¿Qué dilemas éticos plantea?
- **Experimentar con herramientas de IA:** a través de talleres prácticos, los participantes podrán interactuar con ChatGPT, Copilot y LuzIA, familiarizándose con sus aplicaciones y funcionalidades. Se tratarán temas tan variados como la manipulación de textos, interacción con la voz, creación de imágenes e incluso música.

7. Conceptos generales

7.1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Explica que la IA se refiere a sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, el aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Se podría decir que son “máquinas” especializadas en resolver tareas cognitivas, a diferencia de las máquinas tradicionales, que se encargan de automatizar procesos mecánicos.

Sugerencia: puedes utilizar ejemplos cotidianos para ilustrar este concepto, como los asistentes de voz en teléfonos inteligentes (Siri, Ok Google, Alexa), los sistemas de recomendación de películas en plataformas de streaming (YouTube, Netflix), la publicidad personalizada (que habitualmente aparece por doquier mientras navegamos tras haber buscado algo), o los programas de traducción automática o de subtítulos.



7.2. ¿PARA QUÉ SIRVE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Destaca la versatilidad de la IA y su capacidad para abordar una amplia gama de tareas. Menciona aplicaciones en campos como la medicina (diagnóstico por imagen, descubrimiento de fármacos), la industria (automatización de procesos, robótica), el transporte (vehículos autónomos), el entretenimiento (generación de contenido, videojuegos) y muchos otros.

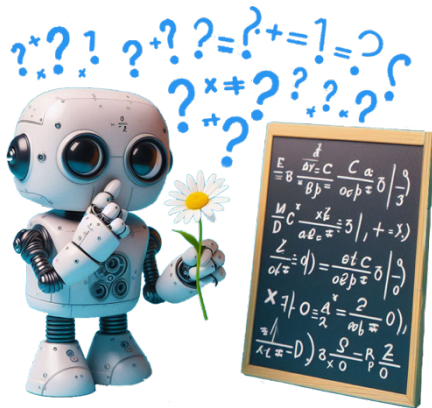
Actividad: invita a los participantes a compartir ejemplos de cómo utilizar la IA en su vida diaria, o cómo han oído hablar de su uso en diferentes ámbitos. Esto les ayudará a conectar el concepto abstracto de la IA con su realidad cotidiana. Si lo estimas oportuno, puedes realizar esta actividad en paralelo o de manera previa a mostrar las diapositivas que incluyen ejemplos concretos, para ver qué usos se les ocurren.

7.3. ¿CÓMO FUNCIONAN INTERNAMENTE LAS IA?

Explique que las IA aprenden de manera autónoma a través de la exposición a grandes cantidades de datos, detectando patrones y relaciones. A diferencia de los programas tradicionales, que siguen instrucciones predefinidas, las IA no han sido programadas con un conjunto de reglas predefinidas, sino que ellas mismas aprenden a partir de observar los datos que se les proporcionan.

Sugerencia: puedes comparar el aprendizaje de una IA con el de un niño que aprende a reconocer animales viendo imágenes y recibiendo retroalimentación de sus padres. Si ha visto pocos ejemplos, los confundirá pero, a medida que se expone a mayores cantidades de ejemplos, su identificación se vuelve más precisa.

7.4. TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Introduce los conceptos de IA estrecha e IA general (IAG, AGI en inglés). La IA estrecha es aquella que se especializa en una tarea específica, como jugar al ajedrez o reconocer imágenes, mientras que la IA general tendría la capacidad de realizar cualquier tarea intelectual humana. Menciona que aún no se ha conseguido desarrollar una IAG, pero científicos de todo el mundo están sumergidos en una carrera a máxima velocidad por ser los primeros en conseguirla.

Sugerencia: puedes utilizar la analogía de una máquina que únicamente sabe separar piedrecitas de lentejas con una habilidad portentosa (IA estrecha), en contraste con un robot asistente avanzado que puede aprender a hacer tareas domésticas, interactuar con humanos, entender y generar lenguaje, y adaptarse a nuevas situaciones (AGI). El robot con inteligencia artificial general, aunque nunca lo hubiera hecho antes, también podría aprender a separar las piedras de las lentejas.

7.5. LIMITACIONES DE LAS IA ACTUALES

Conviene resaltar que las IA actuales, aunque están experimentando un gran avance y resultan muy útiles, todavía tienen limitaciones significativas. Ni mucho menos están al nivel de sustituir a trabajadores humanos. No son conscientes, pueden cometer errores (alucinaciones), tienen sesgos, pueden ser impredecibles, tienen dificultades con el razonamiento abstracto y la planificación a largo plazo, etc.

Profundiza en los siguientes conceptos:

- **Falta de contexto:** explica que las IA aprenden de grandes cantidades de datos, pero tienen dificultades para comprender el contexto. Les falta una visión más amplia que tenga en cuenta las repercusiones de cada decisión.

- **Se equivocan:** explica que las "alucinaciones" son respuestas generadas por la IA que parecen plausibles pero que son incorrectas o inventadas. Puedes usar los ejemplos de alucinaciones en ChatGPT incluidos en la sección 2.5 si lo consideras oportuno para ilustrar este punto y explicar por qué ocurre (mezcla de conceptos, información de baja calidad en el entrenamiento, etc.). Explica que las alucinaciones son algo así como "mentiras involuntarias" causadas porque su personalidad prioriza dar una respuesta que parezca convincente frente a no decir nada.
- **Sesgos:** explica que las IA pueden aprender y perpetuar sesgos presentes en los datos con los que son entrenadas. Puedes usar ejemplos como la sobrerrepresentación de ciertos grupos demográficos en los datos de entrenamiento o la tendencia a asociar ciertas palabras con determinados géneros. También puedes mencionar cómo los sesgos pueden ser introducidos intencionalmente por los desarrolladores y cómo esto puede afectar la imparcialidad de la IA.

Enfatiza la importancia de verificar y contrastar la información proporcionada por la IA, especialmente en áreas críticas, como la salud.

7.6. RIESGOS Y BENEFICIOS

Dinámica de grupo: pide a los asistentes que discutan los riesgos y beneficios de la IA a modo de lluvia de ideas. Si hay un gran número de asistentes, divide a los participantes en grupos y luego invita a cada grupo a compartir sus conclusiones con el resto de la clase. Realizar esta actividad antes de presentar las diapositivas puede conseguir captar su atención y reforzar conceptos.

Presenta un panorama equilibrado de los riesgos y beneficios potenciales de la IA. Los riesgos incluyen la pérdida de empleos, la discriminación algorítmica, la desinformación y el uso malicioso de la IA. Los beneficios incluyen avances en medicina, ciencia, educación y la automatización de tareas peligrosas o repetitivas.

7.7. CUESTIONES ÉTICAS Y FILOSÓFICAS

Plantea preguntas éticas y filosóficas fundamentales sobre la IA, como la posibilidad de la conciencia en las máquinas, los derechos de las IA, el impacto en el empleo y la necesidad de una regulación ética del desarrollo de las IA.

Debate: invita a los participantes a reflexionar y debatir en público, fomentando un diálogo abierto y respetuoso. Si no surge un intercambio de ideas espontáneo, utiliza el método socrático, adoptando posturas ligeramente opuestas a las de los interlocutores y haciendo preguntas que promuevan una reflexión más profunda, resaltando los matices entre las posiciones extremas.



8. ChatGPT e IA conversacionales

8.1. ¿QUÉ ES CHATGPT?

Presenta ChatGPT como un modelo de lenguaje avanzado que puede generar texto coherente y relevante en respuesta a una amplia gama de indicaciones y preguntas. Explica que ChatGPT ha sido entrenado con una gran cantidad de datos de texto y puede realizar tareas como responder preguntas, traducir idiomas, escribir diferentes tipos de contenido creativo y mucho más.



Sugerencia: conviene transmitir que las IA son sistemas autocontenidos. Una IA es el resultado de una mente electrónica que se ha entrenado durante mucho tiempo para adquirir los conocimientos y habilidades que posee. Cuando le haces una pregunta, no la busca en internet, sino que responde “de memoria” con lo aprendido durante su entrenamiento. Esto contrasta con el funcionamiento de un buscador, que localiza referencias a nuestras consultas dispersas por distintos lugares de internet.

8.2. PRIMEROS PASOS

Guía a los participantes a través de los pasos para acceder y utilizar ChatGPT. Explica cómo crear una cuenta, iniciar sesión, configurar el idioma e interactuar con el modelo.

Empieza explicando las consultas por voz, por ser el modo de interacción más sencillo, especialmente para personas no muy hábiles escribiendo en el teléfono. En algunos periodos de saturación del sistema es posible que la opción de conversación por voz no funcione. Si ese fuese el caso, no te preocupes, continúa con la siguiente actividad y vuelve a intentarlo más adelante.

Sugerencias:

- Proporciona instrucciones claras y concisas, adaptadas a las necesidades de los participantes. Sigue los pasos a un ritmo lento, proyectando las distintas pantallas para orientar a los asistentes.
- Ofrece asistencia individualizada a aquellos que tengan dificultades técnicas. Si es posible, cuenta con un ayudante que pueda asistir a los participantes con problemas, agilizando la sesión sin detener las explicaciones.
- Si algún asistente tiene problemas que le impidan continuar con el taller (problemas de motricidad, dispositivo incompatible, etc.), permite que se agrupen en pequeños equipos para seguir las instrucciones grupalmente desde un único dispositivo compartido.

- Utiliza un sistema de proyección en tiempo real de la pantalla de tu dispositivo, idealmente con salida de audio, para ofrecer una alternativa a aquellos que no puedan seguir los pasos indicados en las instrucciones.
- Considera que algunos asistentes pueden estar interesados solo en obtener una idea general sobre la IA y no en participar en el taller práctico. Permíteles seguir las explicaciones sin necesidad de utilizar un dispositivo.
- Mantén una actitud paciente y comprensiva, alentando preguntas y retroalimentación para asegurar que todos se sientan cómodos y apoyados durante el curso.

8.3. ¿PARA QUÉ PUEDO UTILIZARLO?

Destaca la versatilidad de ChatGPT y sus múltiples aplicaciones en la vida diaria. Menciona ejemplos como obtener respuestas a preguntas, generar ideas creativas, corregir textos, traducir idiomas, aprender sobre nuevos temas y mucho más.

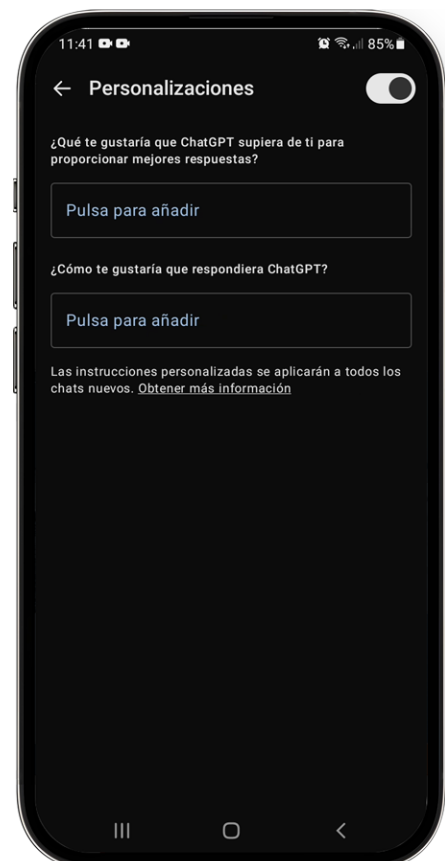
Dinámica de grupo: pide a los participantes que piensen en formas creativas de utilizar ChatGPT en su vida diaria. Anímales a compartir sus ideas y a discutir cómo podrían aprovechar esta herramienta para mejorar su productividad, creatividad o aprendizaje.

Aprovecha el clima de diálogo para recalcar que se trata de una IA y no de un especialista, por lo que sus respuestas podrían estar equivocadas. Nunca deben sustituirse los consejos de una IA por el diagnóstico de un médico, por ejemplo.

8.4. PERSONALIZAR CHATGPT

Explica que es posible configurar el comportamiento de ChatGPT proporcionando información sobre el usuario y personalizando el estilo de las respuestas que uno prefiera. El uso de comandos personalizados podría resultar algo avanzado para el público objetivo; puedes considerar saltarte esta parte si según tu criterio los participantes no tienen nivel suficiente para seguir las explicaciones con facilidad. Conocer a la audiencia es siempre un paso esencial al impartir un curso y adaptarlo al contexto.

Sugerencia: para el público objetivo, puede ser especialmente útil configurar el estilo de las respuestas. Por ejemplo, puede preferirse un lenguaje sencillo y adaptado a un público mayor. Así, las respuestas de ChatGPT serán menos técnicas y más fáciles de entender.



8.5. ALUCINACIONES

Reitera el concepto de *alucinaciones* y explica por qué ocurren en modelos de lenguaje como ChatGPT. Haz énfasis en que no se puede sustituir la opinión de un experto por una IA, sobre todo en temas que resulten importantes, como la salud o asuntos legales.

Sugerencia: puedes discutir estrategias para identificar y mitigar las alucinaciones, como verificar la información proporcionada por ChatGPT con otras fuentes confiables y formular preguntas claras y específicas. En ocasiones, preguntar a ChatGPT si está seguro de su respuesta puede dar indicios claros de alucinaciones cuando admite haber cometido un error.

9. Microsoft Copilot y generación de imágenes

¿Qué es Copilot?

Presenta Copilot como un producto derivado de ChatGPT. Se desarrolló a partir de la base de conocimiento de ChatGPT, pero con una reducción de su conocimiento general, lo que lo hace "un poco menos inteligente". A cambio, se le añadió la capacidad de buscar información en internet para resolver preguntas para las que no posee suficiente información.

Es importante destacar que, en la práctica, ambos productos son relativamente similares, si bien una característica distintiva de Copilot es su concisión en las respuestas en comparación con ChatGPT, siendo menos "hablador". Sin embargo, la versión gratuita de Copilot cuenta con algunas ventajas adicionales respecto a su chatbot hermano. Por ejemplo, permite crear dibujos, acceder a información actualizada y noticias, y conectar con otras IA para ampliar sus habilidades, incluso para la creación de música.



La IA está en constante desarrollo. Es muy probable que en el momento de impartición de este curso, algunas cosas hayan cambiado. Ahora mismo ChatGPT permite evaluar gratuitamente (unas pocas cuestiones cada tantas horas) las novedades de su versión 4, incluyendo el acceso a internet y el envío de imágenes y documentos.



9.1. PRIMEROS PASOS

Guía a los participantes a través de los pasos para acceder y comenzar a utilizar Copilot. Explica cómo descargar e instalar la aplicación, iniciar sesión y comenzar a interactuar con el asistente.

Aplica las mismas sugerencias metodológicas previamente mencionadas para manejar cualquier contingencia que pueda surgir con alumnos que encuentren dificultades para mantener el ritmo del taller.

9.2. COPILOT PARA LA GENERACIÓN DE IMÁGENES

Explica cómo Copilot puede crear imágenes a partir de descripciones de texto utilizando modelos de difusión. Para simplificar el concepto, indica que Copilot ha aprendido a dibujar observando millones de fotografías y dibujos de otras personas. No se limita a copiar, sino que ha desarrollado la capacidad de representar visualmente conceptos del mundo real en múltiples estilos.

Debate: presenta a la audiencia una selección diversa de imágenes creadas por IA. Describe cada una brevemente, resaltando su estilo, características y peculiaridades, mostrando cierta admiración para suscitar un mayor interés y conexión emocional con los participantes. Tras la visualización de las imágenes, fomenta un breve debate sobre alguno de los siguientes temas:

- ¿No os parece increíble que una máquina pueda crear cosas así?
- ¿Consideráis que estos dibujos son arte, o creéis que el arte debe ser creado por personas?
- Al observar los dibujos, ¿hubiérais pensado que fueron generados por una IA?

Actividad: pide a los participantes que escriban descripciones de imágenes que les gustaría generar y guíalos en el proceso de crearlas con Copilot.

“Crea una imagen de un perro en un parque, bajo un árbol con hojas amarillas en otoño. El perro está mirando a una ardilla que está en una rama del árbol. Bonita iluminación del atardecer”



9.3. CUESTIONES ÉTICAS

Discute las implicaciones éticas de la generación de imágenes por IA, como el potencial de uso indebido para crear *deepfakes*, difundir desinformación, o cómo afecta el uso de estas tecnologías a los profesionales del sector.

Debate: invita a los participantes a debatir sobre las implicaciones éticas de la generación de imágenes por IA y a reflexionar sobre cómo podemos utilizar esta tecnología de manera responsable.

9.4. CUESTIONES FILOSÓFICAS

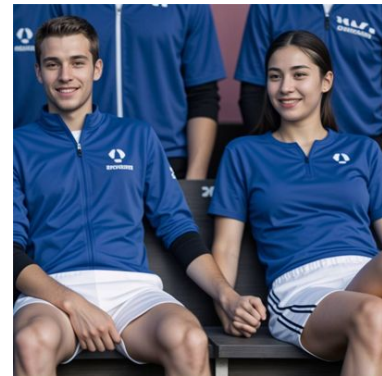
Plantea preguntas filosóficas sobre la naturaleza del arte y la creatividad en el contexto de la generación de imágenes por IA.

Debate: anima a los participantes a reflexionar sobre si las imágenes generadas por IA pueden considerarse arte, quién es el verdadero autor de estas imágenes y cómo la IA podría influir en el futuro de la creatividad humana.

9.5. ALUCINACIONES

Explica cómo las alucinaciones también pueden ocurrir en la generación de imágenes por IA, dando lugar a imágenes que contienen errores o elementos incongruentes.

Sugerencia: muestra ejemplos de imágenes generadas por IA que contienen alucinaciones y discute cómo podemos identificarlas.



9.6. COMPLEMENTOS DE COPILOT

Explica cómo los complementos pueden ampliar las capacidades de Copilot, permitiéndole realizar tareas como componer música o generar contenido en diferentes formatos.

Los **complementos** son IA que pueden conectarse entre sí, solicitando ayuda para realizar tareas que están más allá de sus capacidades individuales. Esta colaboración entre IA se vuelve crucial dado que, como se mencionó previamente, las IA actuales son estrechas y están limitadas a realizar tareas específicas sin capacidad de aprendizaje adicional fuera de su área de conocimiento.

Actividad: activa el complemento de generación de música de Copilot (Suno) y guía a los participantes en el proceso de creación de una melodía simple. Puedes realizarlo de forma demostrativa en lugar de individualmente, para agilizar el ritmo si se descuadra lo planificado. Propón una temática positiva y alegre para la canción, idealmente relacionada con algo que pueda generar una conexión emocional compartida con el alumnado.

10. LuzIA, tu IA en WhatsApp

10.1. QUÉ ES LUZIA

Explica que LuzIA es un chatbot multiplataforma que puede integrarse en aplicaciones como WhatsApp y Telegram. Sus capacidades son más limitadas, pero se ha popularizado por su sencillez para interactuar con ella directamente desde aplicaciones de mensajería.



Para la fecha de impartición de este curso, es posible que WhatsApp ya tenga su propia IA oficial integrada, haciendo innecesaria LuzIA. Si es así, esta sección podría reemplazarse con una explicación sobre el uso de la IA de WhatsApp, que probablemente se llamará Meta-IA.



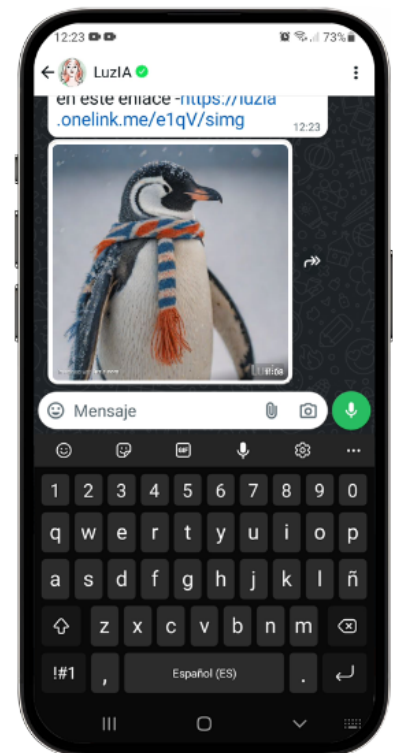
10.2. AGREGAR LUZIA A WHATSAPP

Menciona que LuzIA también cuenta con una aplicación dedicada que podemos instalar si lo deseamos. Sin embargo, en este curso se explicará cómo integrarla en WhatsApp, permitiendo interactuar con ella mediante mensajes de texto o voz, tal como lo haríamos con cualquier contacto de nuestra agenda.

10.3. INTERACTUANDO CON LUZIA

Realiza algún ejercicio demostrativo, indicando como se pueden enviar consultas, notas de voz o incluso solicitar la creación de imágenes.

Menciona que sus capacidades son inferiores a las de otros modelos, pero puede resultar útil en algunos contextos cuando no queremos complicarnos y estamos habituados al uso de WhatsApp para comunicarnos.



NOTAS:

CRÉDITOS

Esta obra ha sido editada y coordinada por Fundación Telefónica.

© 2024, Fundación Telefónica, 2024. Todos los derechos reservados

© De los textos, UNED Tudela

© De las imágenes, Freepik y Flaticon

Este contenido formativo puede incluir imágenes de marcas de terceros, y capturas de pantalla de aplicaciones tecnológicas, con fines exclusivamente didácticos y educativos, sin fines comerciales o lucrativos. Dichos elementos se muestran únicamente con el propósito de ilustrar conceptos y no implican afiliación, respaldo o asociación con los titulares de las marcas o desarrolladores de las aplicaciones reproducidas.

Todas las marcas comerciales y derechos de autor, en tales casos, pertenecen a sus respectivos titulares y propietarios. No existe ninguna relación comercial, de patrocinio o asociación de Fundación Telefónica con dichos titulares, salvo que se especifique expresamente.

La presente obra se publica bajo una licencia Creative Commons, del tipo: Reconocimiento – Compartir Igual:

 **CC BY-SA 4.0**

Para saber más acerca de este tipo de licencia, consulta por favor el siguiente enlace:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Puedes acceder gratuitamente a los contenidos del proyecto Reconnectados de Fundación Telefónica a través de este enlace:

<https://www.fundaciontelefonica.com/voluntarios/reconnectados/cursos-online/>



RECONECTADOS



Fundación
Telefónica



RECONECTADOS

Introducción a la inteligencia artificial (IA)

El principio de una nueva revolución

Índice

1. Introducción	3
2. Propuesta de ejercicios	5
2.1. Conceptos generales (Guía formador apartado 6)	5
2.2. ChatGPT e IA conversacionales (Guía formador apartado 7)	7
2.3. Copilot y generación de imágenes (Guía formador apartado 8)	8
2.4. LuzIA, tu IA en WhatsApp (Guía formador apartado 9)	9
3. Solucionario	10

1. Introducción

La sesión que se va a impartir se compone de una parte explicativa con material de apoyo proyectado, y además tiene que ir acompañada con ejercicios prácticos que permitan al alumnado interiorizar lo explicado.

A continuación se presenta una propuesta de posibles actividades que puedes realizar con los asistentes. Deberás **seleccionarlas** teniendo en cuenta si trabajas en dinámica grupal o individual. También tendrás en cuenta los tiempos que se vayan estableciendo, según el nivel del aula.

Aunque trabajes en grupo, debes plantear también **ejercicios individuales**.

Las dinámicas de grupo te servirán para fomentar la participación. En caso de no poder realizar grupos, se pueden lanzar las preguntas para que los participantes respondan.

En grupo

Para trabajar de forma grupal es **importante** que puedas **preparar la sesión previamente** (en materiales y presentaciones), cuando ya conoces el número de personas que componen el grupo y sabes con qué materiales cuentas.

Para que todos/as prueben y practiquen lo aprendido con su dispositivo, te recomendamos que organices los tiempos y las intervenciones del aula:

1. Primero explica un apartado del temario.
2. Resuelve las dudas que hayan surgido.
3. Realiza ejercicios con sus dispositivos

De esta manera asignas un espacio en la sesión para los distintos ejercicios, garantizas que tienes toda la atención de tus alumnos durante la explicación y puedes resolver las dudas concretas y avanzar con el temario siguiendo los ritmos del alumnado.

Siempre que se pueda trabajar en grupo, será más dinámico y ameno para los participantes. Por contra, **deberás estar muy atento/a para gestionar los tiempos y los grupos**. Es fundamental que, si se eligen actividades en grupo de puesta en común, se nombre un portavoz de grupo.

Además de trabajar con los ejercicios del material de apoyo, también puedes trabajar con material de papelería para desarrollar la parte de actividades (muy útil si te encuentras en un espacio con problemas de conexión a la red).

Cada equipo tendrá en su mesa folios y bolígrafos, además de rotuladores de colores.

La propuesta de colores puede cambiarse. Además del color, es interesante que introduces el elemento del dibujo. Por ejemplo:

- En **azul**, que pinten un check.
- En **rojo**, que pinten una "X".

También puedes:

- Imprimir las preguntas-respuestas y que marquen en el papel.
- Que escriban en papel (esto es algo más tedioso).

Las actividades se presentan en bloques en los que estamos trabajando. Te recomendamos que en el caso de las actividades grupales, las vayas introduciendo a medida que avanzas en un tema.

Dentro de cada bloque se presentarán las propuestas en este orden:

1. Preguntas grupales.
2. Ejercicios individuales.

En el último apartado de esta guía ([Solucionario](#)) se encuentran todas las soluciones a las preguntas grupales.

Igualmente, **para finalizar la sesión** formativa puedes elegir alguna de las preguntas de cada bloque y emplearlo a modo de repaso, o trabajar en el caso global que se presenta en el anexo de actividades.

¡Recuerda, son propuestas! Puedes realizar otros ejercicios relacionados con el tema si lo consideras oportuno. Igualmente, no tienes por qué hacer todos.

2. Propuestas de ejercicios

2.1. CONCEPTOS GENERALES (guía del formador, apartado 7)

Preguntas grupales

1. ¿Cuál de estas podría ser una IA general?

- a) Un corrector ortográfico.
- b) Una máquina consciente de sí misma.
- c) Un coche autónomo.

2. ¿Qué es la inteligencia artificial?

- a) Una tecnología que permite a las máquinas aprender y tomar decisiones a partir de una gran cantidad de datos y ejemplos.
- b) Un tipo de videojuegos con un casco que se pone en la cabeza.
- c) Un tipo de implante cerebral llamado "el chip" que se les pone a algunas personas para que sean más listas.

3. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa para la inteligencia artificial estrecha:

- a) Puede superar el rendimiento humano en ciertas áreas, incluso en tareas creativas como realizar un dibujo.
- b) Tiene la capacidad de aprender y adaptarse a nuevas situaciones.
- c) No es capaz de realizar tareas para las que no fue entrenada.

4. ¿Qué es una "alucinación" cuando hablamos de IA?

- a) Predicciones que no se cumplen, como cuando dicen que va a hacer sol y luego llueve.
- b) Imágenes que genera la IA. Son el equivalente a los sueños que tienen mientras no están trabajando.
- c) Respuestas erróneas que parecen reales. Sucede porque las IA unen ideas y a veces las mezclan, confunden o inventan.

5. De las siguientes afirmaciones sobre los sesgos de la IA, indica cuál es falsa:

- a) Pueden heredar prejuicios y creencias erróneas de los humanos porque aprenden de ellos.
- b) El exceso de algunos ejemplos con respecto a otros, puede dar lugar a razonamientos equivocados.
- c) A veces las empresas que desarrollan IA introducen sus propios sesgos.
- d) Las IA han desarrollado su propia visión del mundo y pretenden engañarnos con *fake news*.

Ejercicios individuales

1. Inventa una máquina inteligente ficticia que podría hacer tu vida mejor y más fácil.

- ¿Qué haría exactamente esta máquina para ayudarte en tu día a día?
- ¿Qué riesgos podría tener usar esta máquina a diario?
- ¿Qué podrías hacer para asegurarte de que sea segura y útil para todos?

2.2. CHATGPT E IA CONVERSACIONALES (guía del formador, apartado 8)

Preguntas grupales

1. ¿Qué es ChatGPT?

- a) Un programa para hablar con nuestros contactos.
- b) Un buscador de información en internet.
- c) Una IA especializada en trabajar con textos, que además tiene un amplio conocimiento de multitud de temas.

2. De las siguientes afirmaciones sobre ChatGPT, indica cuál es falsa:

- a) Puede definir palabras o ayudar a explicar conceptos complejos con palabras más sencillas y ejemplos.
- b) Puede mejorar la redacción de un texto.
- c) Puede generar vídeos a partir de un texto.
- d) Puede inventarse contenido creativo, como cuentos, poemas, o textos de fantasía.

Ejercicios individuales

1. Anímate a instalar y registrarte en ChatGPT.

2.3. MICROSOFT COPILOT Y GENERACIÓN DE IMÁGENES (guía del formador, apartado 9)

Preguntas grupales

1. ¿Qué es Copilot?

- a) El nuevo buscador de Microsoft.
- b) Una aplicación para retocar dibujos y fotografías.
- c) Una IA basada en ChatGPT que también puede crear imágenes.

2. ¿A qué corresponde esta definición? "Elementos que se instalan en Copilot y lo dotan de nuevas habilidades".

- a) Complementos.
- b) Consultas.
- c) Alucinaciones.

3. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?

- a) Las IA generan imágenes siempre a partir de otras imágenes existentes.
- b) Las IA pueden generar imágenes, pero solo en su versión para página web.
- c) Las IA pueden crear cosas que nunca hayan visto antes.

Ejercicios individuales

1. Anímate a instalar y registrarte en Copilot.

2. Piensa en algo muy concreto que te gustaría dibujar y pídeselo a Copilot. Recuerda que no puede ser ofensivo ni una persona famosa. Puede ser cualquier cosa, por ejemplo: un niño jugando con una peonza, un tren volando entre las nubes, o una tarta decorada con diamantes.

2.4. LUZIA, UNA IA PARA WHATSAPP (guía del formador, apartado 10)

Ejercicios individuales

1. Anímate y añade LuzIA a tu WhatsApp. Si no tienes o no sabes utilizar WhatsApp, te recomendamos estos cursos de Reconectados:

- Lo que no conoces de WhatsApp.
- A la última en WhatsApp.

2. Reflexiona:

- ¿Qué implicaciones futuras crees que tiene la IA?
- Piensa qué utilidad puedes darle a la IA en tu vida diaria.

3. Solucionario

2.1. CONCEPTOS GENERALES

1-b, 2-c, 3-b, 4-c, 5-d

2.2. CHATGPT E IA CONVERSACIONALES

1-c, 2-c

2.3. COPILOT Y GENERACIÓN DE IMÁGENES

1-c, 2-a, 3-c

CRÉDITOS

Esta obra ha sido editada y coordinada por Fundación Telefónica.

© 2024, Fundación Telefónica, 2024. Todos los derechos reservados

© De los textos, UNED Tudela

© De las imágenes, Freepik y Flaticon

Este contenido formativo puede incluir imágenes de marcas de terceros, y capturas de pantalla de aplicaciones tecnológicas, con fines exclusivamente didácticos y educativos, sin fines comerciales o lucrativos. Dichos elementos se muestran únicamente con el propósito de ilustrar conceptos y no implican afiliación, respaldo o asociación con los titulares de las marcas o desarrolladores de las aplicaciones reproducidas.

Todas las marcas comerciales y derechos de autor, en tales casos, pertenecen a sus respectivos titulares y propietarios. No existe ninguna relación comercial, de patrocinio o asociación de Fundación Telefónica con dichos titulares, salvo que se especifique expresamente.

La presente obra se publica bajo una licencia Creative Commons, del tipo:
Reconocimiento – Compartir Igual:

 **CC BY-SA 4.0**

Para saber más acerca de este tipo de licencia, consulta por favor el siguiente enlace:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Puedes acceder gratuitamente a los contenidos del proyecto Reconnectados de Fundación Telefónica a través de este enlace:

<https://www.fundaciontelefonica.com/voluntarios/reconnectados/cursos-online/>

