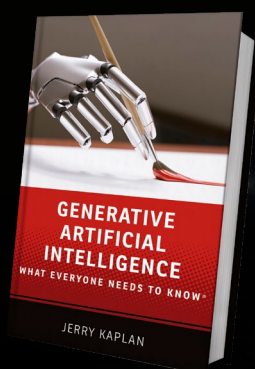


RETOS ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Cómo adaptarnos a la revolución tecnológica y un nuevo mercado laboral



Contenido inspirado en el libro en inglés
“Generative Artificial Intelligence”
(Inteligencia Artificial Generativa) de
Jerry Kaplan



 **EXTRACTOS**
www.extractodelibro.com

EXTRACTOS es un esfuerzo educativo para estimular el desarrollo personal. Extraemos la esencia útil de libros en inglés y escribimos en español un extracto de aplicación práctica

Este contenido es producto de una interpretación independiente y análisis propio de los editores de EXTRACTOS, respetando las leyes de propiedad intelectual. Cada extracto es una creación original protegida por derechos de autor. Está prohibida la reproducción y distribución abierta de este contenido sin autorización expresa

La inteligencia artificial generativa tiene hoy día la capacidad de crear imágenes a partir de simples descripciones, generar voces o componer música imitando a artistas o músicos específicos. Sin embargo, es solo el comienzo, ya que se espera que en el futuro esta tecnología pueda convertirse en asistentes personales de confianza

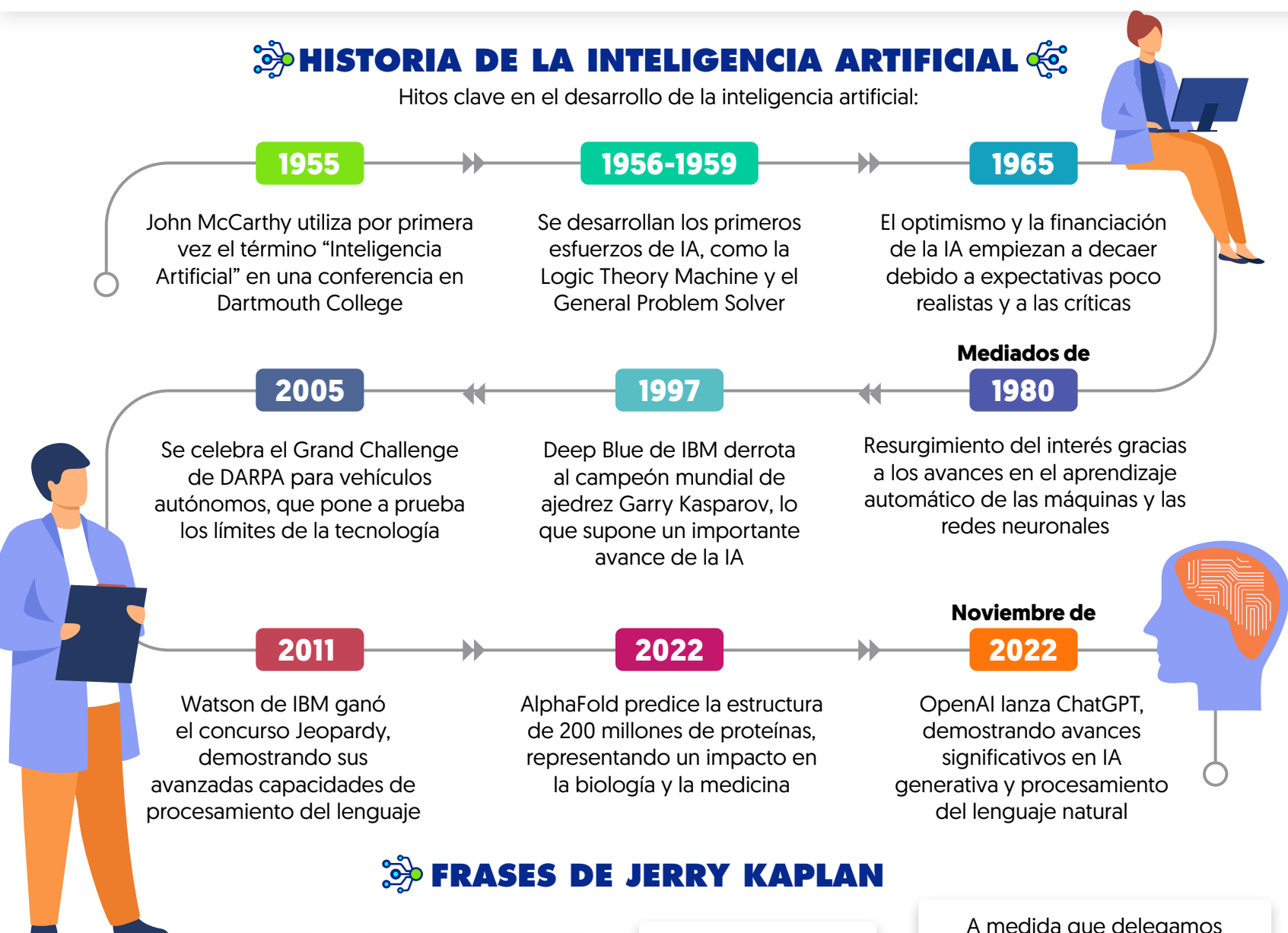
Serían capaces de tomar notas, actuar como representantes en distintos foros, gestionar nuestras comunicaciones y alertarnos ante peligros inminentes. Además tendrían un papel relevante en organismos gubernamentales, corporaciones y organizaciones, monitoreando incluso el mundo físico para advertir sobre desastres ambientales

No obstante, también hay preocupaciones que deben considerarse. El uso indebido de la IA puede dar lugar a desinformación o a la concentración de las riquezas. En cualquier caso, nos encontramos en el umbral de una nueva era de cambios rápidos que transformarán todos los aspectos de nuestra vida cotidiana

Jerry Kaplan ha sido partícipe de muchos avances tecnológicos. Su empresa GO Corporation participó en el desarrollo del primer smartphone y la primera tablet. En su libro nos guía a aprender más sobre IA para prepararnos y saber cómo aprovecharla. Kaplan es un investigador informático, escritor y empresario estadounidense.

HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Hitos clave en el desarrollo de la inteligencia artificial:



FRASES DE JERRY KAPLAN

La IA generativa es electricidad domesticada

La IA generativa podría salvarnos, no destruirnos

Los robots militares no se diseñarán para usar armas; son armas

A medida que delegamos más en las máquinas la toma de decisiones, corremos el riesgo de arraigar injusticias en los programas informáticos

PRINCIPALES RETOS DE LA IA

El campo de la inteligencia artificial (IA) se ha enfrentado a numerosos retos y críticas a lo largo de su desarrollo. He aquí algunos:

Falta de una definición precisa

La falta de consenso sobre lo que es la "inteligencia" dificulta comparar la inteligencia de las máquinas con la inteligencia humana

Expectativas demasiado ambiciosas

Los primeros investigadores hicieron predicciones demasiado optimistas sobre los avances, creando expectativas poco realistas

Complejidad de la inteligencia humana

A las máquinas se les dificultan muchos aspectos humanos, como la inteligencia emocional, el sentido común y el aprendizaje intuitivo

Críticas filosóficas

Los filósofos argumentan que la IA no puede replicar a los humanos, ya que ignora aspectos fundamentales sobre la inteligencia humana

Preocupaciones éticas

Los sesgos, las violaciones a la privacidad y la destitución laboral subrayan la necesidad del desarrollo y el uso responsable de la IA

TIPOS DE COMPUTADORAS INTELIGENTES

El aprendizaje automático (Machine Learning) es uno de los campos de la IA. En lugar de programar reglas específicas, las computadoras aprenden patrones a partir de datos que se le instalan y mejoran su rendimiento con el tiempo. Existen varios tipos:

Aprendizaje supervisado

Se entrena un modelo a partir de datos que tienen definido un resultado correcto. El modelo aprende a hacer predicciones sobre datos que no se han visto



Aprendizaje no supervisado

Consiste en entrenar con datos que no tienen resultados correctos. El modelo identifica patrones y estructuras en los datos para agrupar los elementos similares



Aprendizaje por refuerzo

Consiste en entrenar algoritmos para que tomen una secuencia de decisiones. Se les proporciona retroalimentación en forma de recompensas o penalizaciones



TÉRMINOS CLAVE

Los modelos extensos de lenguaje (LLM, por sus siglas en inglés) son un tipo de IA generativa que produce respuestas utilizando lenguaje sencillo. Estos son algunos términos importantes:

Transformadores

Redes neuronales que procesan textos en lenguaje sencillo, a menudo procedentes de Internet. El proceso de entrenamiento es costoso, pues requiere miles de procesadores funcionando durante semanas



Embeddings

Representaciones numéricas de palabras o tokens en un espacio donde se capturan sus significados usando el contexto en el que se utilizan. Los embeddings transforman las palabras en vectores



Tokenización

Técnica donde las palabras se convierten en una serie de números llamados tokens, que representan partes de las palabras. Facilita el procesamiento de variaciones del lenguaje o los errores



Vectores

Listas ordenadas de números donde las palabras similares tienen representaciones vectoriales similares, lo que facilita relacionar las palabras entre sí e identificar cuándo se usan en contextos similares



¿CÓMO FUNCIONA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Los modelos extensos de lenguaje [LLM] funcionan mediante una serie de pasos:



INDUSTRIAS MÁS IMPACTADAS

La IA generativa alterará muchas industrias. Aunque algunos trabajos serán desplazados, también surgirán nuevas oportunidades:



Medicina

La IA podría proporcionar acceso instantáneo a diagnósticos y consejos médicos expertos. Podría reducir costos, aumentar accesibilidad y mejorar los resultados



Ingeniería de software

La IA puede generar y depurar código de forma eficiente. El coste de la programación se reducirá, lo que la pondrá al alcance de todos y aumentarán las aplicaciones



Sistema jurídico

La IA podría redactar contratos, informes e incluso resolver litigios, haciendo que los servicios jurídicos sean más accesibles. Podría llegar a ocuparse de casos menores



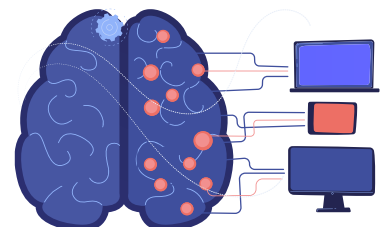
Industrias creativas

Aunque los contenidos generados por la IA pueden reemplazar algunas funciones tradicionales, surgirán nuevas formas de expresión artística y colaboración con la IA



Educación

Los tutores de IA podrían proporcionar una enseñanza personalizada y paciente. Al confiar en la IA para escribir, se reduciría el énfasis en las habilidades de escritura



POSIBLES USOS DE LA IA GENERATIVA

La inteligencia artificial generativa posee numerosos usos y posibilidades.
Estas son algunas de las áreas más destacadas:

Creación de contenidos

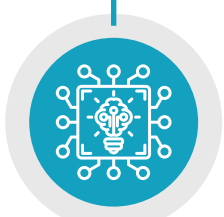
Genera texto para artículos, historias, publicaciones de marketing y guiones. Permite una rápida producción de contenido



Sistemas

interactivos de IA

Pueden utilizarse en asistentes virtuales para proporcionar asistencia, responder preguntas y facilitar la atención al cliente



Asistentes cognitivos

En el futuro, podrían ser asistentes capaces de recordar interacciones, aprender nueva información y ofrecer recomendaciones



Investigación y desarrollo

Pueden analizar grandes cantidades de datos para identificar tendencias, generar hipótesis y sugerir posibles experimentos



Asistencia en programación

Puede ayudar a sugerir fragmentos de código, depurar código existente y generar funciones o módulos completos



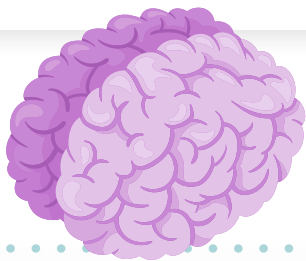
Aprendizaje personalizado

Pueden adaptar los materiales y métodos de enseñanza a las necesidades individuales de cada uno de los estudiantes



Apoyo en la salud

Podrían utilizarse en la medicina para analizar datos y sugerir diagnósticos o tratamientos según el historial del paciente



EL PELIGRO DE QUEDARNOS SIN EMPLEO

La IA generativa repercutirá en muchas profesiones, pero también creará nuevas oportunidades

A lo largo de la historia, cada gran avance tecnológico ha desatado temor a la pérdida de empleos, pero el número total de puestos de trabajo no ha dejado de crecer

No se debe olvidar que la automatización aumenta la productividad y ello da lugar a nuevas funciones e industrias nuevas



NUEVAS PROFESIONES Y EMPLEOS

Entre los cambios, también aparecerán profesiones completamente nuevas:



Redactor de entradas (prompts)

Creación de instrucciones a la IA para obtener los resultados deseados



Data Wranglers

Obtención de conjuntos de datos de alta calidad para el entrenamiento de la IA



Pruebas de comportamiento de la IA

Garantizar que los modelos de IA funcionan de forma segura y ética



Asesoramiento de IA y refuerzo

Entrenamiento de modelos de IA a base de información humana

Empleos en riesgo



Los trabajos rutinarios, repetitivos y basados en procesos. Por ejemplo, conductores de camiones, trabajadores de fábricas, atención al cliente y algunos programadores



Empleos que no serán afectados

Los trabajos que requieren interacción humana, creatividad e inteligencia emocional. Por ejemplo, vendedores, consultores, terapeutas, intérpretes, músicos y atletas



EL NUEVO MERCADO LABORAL

Conforme la IA generativa progresa, habrá muchos cambios en el mercado laboral. Tomemos en cuenta estos cambios para adaptarnos oportunamente:

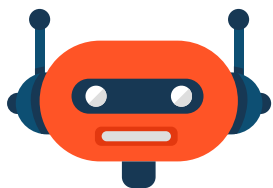
Disminución de tareas

El diseño gráfico, la redacción y la producción de vídeo verán cómo la automatización sustituye algunas tareas, pero también amplía otras oportunidades



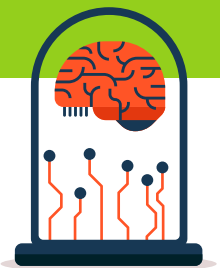
Empleos que prosperarán

Surgirán nuevas oportunidades en las industrias creativas y de servicios. Además, los hobbies y las manualidades podrían convertirse en negocios viables



LOS RIESGOS A CONSIDERAR

La IA generativa presenta serios retos o peligros que pueden gestionarse mediante una supervisión y regulación cuidadosas:



Desinformación y propaganda

La inteligencia artificial puede convertirse en un arma para crear desinformación. Las noticias falsas, los vídeos "deep fake" y las voces generadas por la IA hacen más difícil distinguir lo verdadero de lo falso

Sesgo algorítmico

La IA adopta sesgos de los datos con los que se le entrena o programa, lo que conduce a discriminación en contratación, finanzas y justicia penal. La complejidad de la IA dificulta su detección y corrección

Apego emocional a la IA

La gente podría recurrir a la IA en busca de apoyo emocional, sustituyendo las relaciones humanas. Los chatbots pueden proporcionar un consuelo artificial, pero no aportan una verdadera conexión

Limitante a la comunicación

Los contenidos generados por IA inundarán el mundo digital, dando lugar a un ciclo interminable de generación y resumen de textos. También filtrarán lo que vemos, limitando la diversidad de perspectivas

El problema de la alineación

Hay que garantizar que la IA actúe acorde con los valores humanos en lugar de perseguir ciegamente sus objetivos programados. Debe atenerse a un comportamiento ético y las normas sociales

Armas y robots asesinos

Ya existen armas de IA, por lo que organismos internacionales están debatiendo el uso ético de la IA en la guerra. La IA seguirá mejorando las capacidades militares y generando nuevas armas

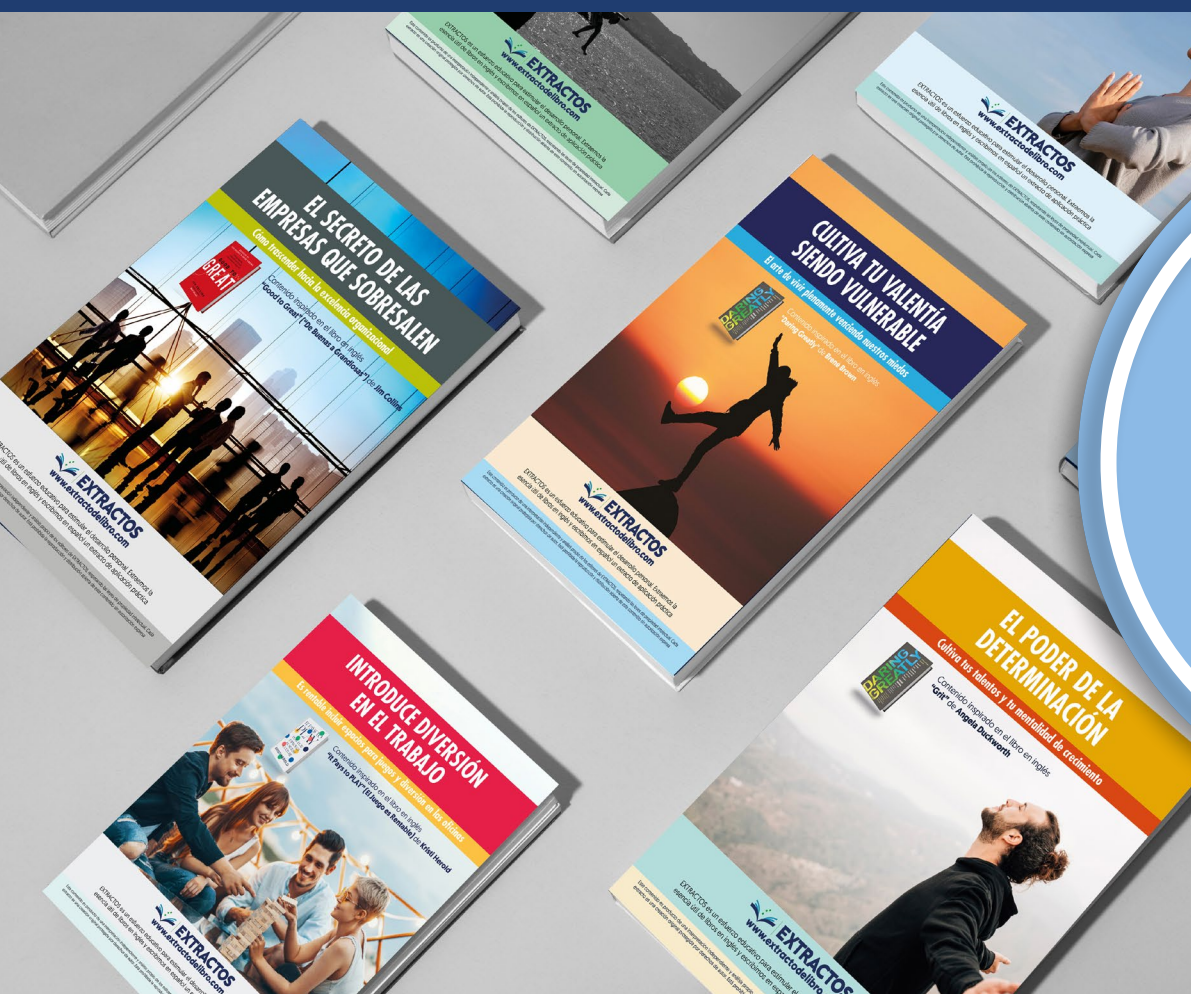
Superinteligencia y singularidad

La posibilidad de que la IA supere la inteligencia humana y evolucione más allá de nuestro control es discutible. El peligro real reside en la creación de sistemas de IA sin las medidas de seguridad adecuadas

APRENDE MÁS LEYENDO MENOS

Un extracto es la forma más conveniente de aprender. Son resúmenes ilustrados de excelentes libros en 5 categorías: familia, salud, trabajo, mente y superación

Con una suscripción empresarial coloca a disposición de sus colaboradores una biblioteca privada de extractos



Haz click aquí

para solicitar
el extracto
de un libro

en particular que
te interese

www.extractodelibros.com