


CONECTANDO
TERRITORIOS

UN
PROYECTO
DE: 
FUNDACIÓN
país
digital

Simbiosis Cibernética

Más allá de lo digital





País Digital promueve el acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones y de las tecnologías de información y comunicación (TIC), para mejorar la calidad de vida y las oportunidades de desarrollo de Chile. En ese sentido buscamos estar a la vanguardia de los nuevos avances tecnológicos y cómo estos se ven reflejados en tu vida cotidiana, en este caso con el uso de la Inteligencia Artificial.

Este manual consultivo nace en el marco del programa Conectando Territorios y forma parte de un conjunto de tres ejemplares: **Aprendiz Digital**, **Ciudadano Digital** y **Simbiosis Cibernética**. Cada publicación está especialmente diseñada para complementar tu formación en el programa de **Alfabetización Digital**. Esperamos que estos recursos te guíen y motiven tu camino en el fascinante y siempre evolutivo mundo digital. ¡Éxito!

¿Qué veremos en esta guía?

Sección 01.

CONCEPTOS BÁSICOS DE IA

¿Qué es la Inteligencia Artificial y cómo funciona?	Pag. 04
Conjunto de datos, algoritmo de aprendizaje y predicciones	Pag. 06

Sección 02.

ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Funcionamiento del algoritmo de aprendizaje automático	Pag. 08
Búsqueda y publicidad online	Pag. 11
Filtros de correo no deseado y redes sociales	Pag. 12
Asistentes virtuales (chatbots) y atención al cliente automatizada	Pag. 15

Sección 03.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN NUESTRA VIDA DIARIA

Chat GPT, Google Gemini, Bing Chat	Pag. 17
Google Traductor	Pag. 20
Automatización y transporte, Domótica y automatización del hogar	Pag. 22

Sección 04.

TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y SU IMPACTO EN LA VIDA MODERNA

Inteligencia Artificial y la interacción humano-máquina	Pag. 24
Salud y bienestar: Smartwatch, apps de monitoreo y predicción en biomedicina y salud	Pag. 25
Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV)	Pag. 28
Metaverso y conducción autónoma	Pag. 31

Sección 05.

ÉTICA, SEGURIDAD Y SESGO

Privacidad y toma de decisiones	Pag. 33
Seguridad de la información	Pag. 33
Sesgo, transparencia y diversidad	Pag. 33
Herramientas para aprender más	Pag. 34

Sección 06.

Agradecimientos	Pag. 36
-----------------------	----------------

CONCEPTOS BÁSICOS DE IA

¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA) y cómo funciona?



Como has visto en las anteriores entregas de nuestros manuales consultivos, la tecnología toma cada vez más el papel protagónico de nuestra cotidianidad. Pensemos que hace menos de 60 años, el mundo estaba viendo nacer al internet como sistema computacional interconectado entre sí. Hoy hablamos de la Inteligencia Artificial como un "sistema computacional avanzado" capaz de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, el aprendizaje, la planificación y la comprensión del lenguaje. Con el avance tecnológico en paralelo al desarrollo de la humanidad, se han dado grandes pasos en la unión del humano con la tecnología.

Cuando ingresas al metro o a un edificio moderno y la puerta se abre automáticamente, cuando realizas un pago o sacas dinero de un cajero automático, incluso cuando pones tu ropa en la lavadora y dejas que haga el trabajo por ti. ¡Allí está la Inteligencia Artificial!

Hoy en día su uso es cada vez más común, más eficiente y está siendo implementado en diferentes aspectos de la vida, haciéndonos casi inseparables de ella. Por ende, en este manual hablamos de simbiosis, que es un concepto comúnmente usado en la biología, el cual define una asociación entre dos o más especies de diferente naturaleza, con el fin de sacar provecho de vivir en conjunto.



Un buen ejemplo para entenderlo son las flores y las abejas. La abeja absorbe el néctar de las flores para alimentarse y llevar a su colonia. En el proceso, traslada polen de una flor a otra, ayudando con la reproducción de éstas. Ambas especies dependen y reciben beneficios una de la otra.



Pensemos ahora en la Inteligencia Artificial y como hace simbiosis con nosotros. Abarca desde la mejora de nuestras capacidades diarias hasta la transformación de sectores enteros de la sociedad, ampliando nuestras habilidades en áreas como el cálculo, el análisis de datos, y la toma de decisiones, así como dándonos experiencias que faciliten nuestras necesidades a través de la interacción con todo tipo de elementos cibernéticos (hecho por computadora).

En resumen, la simbiosis entre la inteligencia artificial y los seres humanos está transformando la manera en que vivimos, trabajamos, y nos relacionamos con el mundo que nos rodea. Es a esto que llamamos Simbiosis Cibernética y es muy importante conocer cómo funciona, por ello aquí queremos contártelo... Empecemos por lo básico.



Tanto la Inteligencia Artificial como los diferentes sistemas computacionales están basados en algoritmos para lograr realizar una acción o mostrar un resultado. Trabajan en procesos compuestos principalmente de tres partes fundamentales:



Conjunto de datos o entrada: Es una colección organizada de datos o información que pueden ser agrupados en diferentes categorías de acuerdo a su naturaleza o tipo, por ejemplo: imágenes, valores, textos, videos, etc. En palabras simples, es toda la información necesaria para obtener un resultado o conseguir un objetivo.



Algoritmo o proceso: Podemos definirlo como una serie de pasos ordenados para lograr un objetivo (realizar una tarea o resolver un problema), utilizando un conjunto de datos. Puede ser algo tan sencillo como una receta de cocina o un paso a paso para accionar tu cafetera. Particularmente, los algoritmos de aprendizaje además de marcar las pautas para cumplir con determinados objetivos, los algoritmos de aprendizaje en la Inteligencia Artificial trata de predecir algo en el futuro. Particularmente, respecto a lo que los datos dicen, analizan y reconocen en los patrones, mejorando su rendimiento a medida que reciben más datos y brindándote una mejor experiencia.



Predicción o salida: Podemos definirla como el resultado de los dos anteriores. ¿Cuál va a ser el producto de ese algoritmo? ¿Qué ocurrirá al seguir nuestro algoritmo?, esto sería la predicción.

Los algoritmos son procesos mas simples y cotidianos de lo que parecen, de hecho estamos en contacto con éstos en casi todas las tareas o acciones que realizamos cotidianamente.

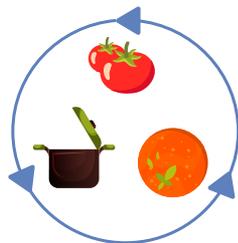
Veamos un ejemplo práctico:

Conjunto de datos o entrada:



Algoritmo o proceso:

Pelar los tomates, cortarlos en trozos, picar la cebolla, sofreír en aceite, ponerle sal, mezclar los ingredientes en la juguera 2 minutos, poner la mezcla en una olla, añadir crema de leche y dejar en la cocina por 5 minutos.



Predicción o salida:



ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

Funcionamiento del algoritmo de aprendizaje automático



Ya repasamos cómo funciona un algoritmo simple, y como vemos, éstos pueden estar presentes en todo momento de nuestro día a día. Ahora analicemos un ejemplo de cómo funciona un algoritmo de aprendizaje con aplicaciones que usamos en la vida cotidiana. El sistema de recomendación utilizado por plataformas de streaming como Netflix o Spotify utiliza algoritmos de aprendizaje automático para ofrecer recomendaciones personalizadas a sus usuarios, donde literalmente la máquina aprende de ti, hace simbiosis contigo 🤖. Así es como lo hace:

1. Recopilación de Datos:

Netflix: Recoge datos sobre las películas y series que ves, cuánto tiempo las ves y tus calificaciones o interacciones con el contenido.

Spotify: Recopila información sobre las canciones que escuchas, los artistas que sigues y tus listas de reproducción.

2. Análisis de Datos y Patrones:

Los algoritmos analizan estos datos para identificar patrones y preferencias. Por ejemplo, si a menudo ves películas de ciencia ficción en Netflix, el sistema notará esta preferencia.

En Spotify, si escuchas frecuentemente un género particular de música, el algoritmo reconoce esta tendencia.



3. Aprendizaje y Mejora Continua:

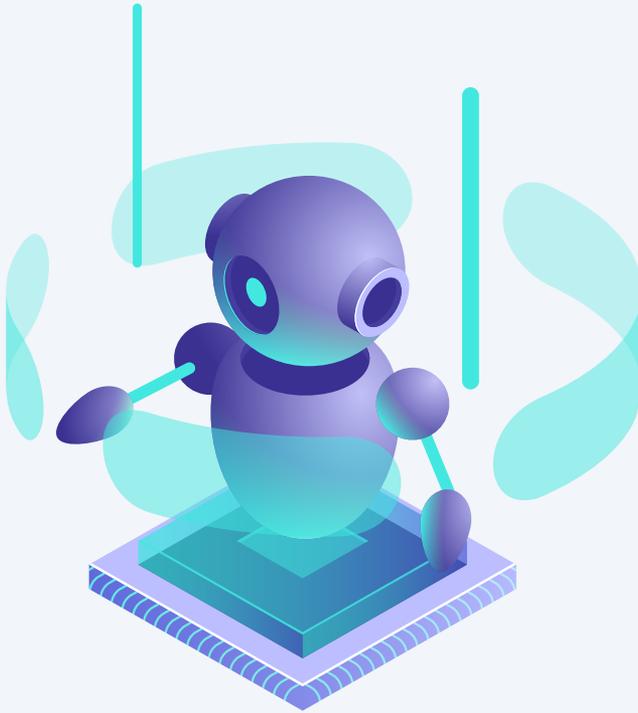
Cada vez que calificas una película en Netflix o añades una canción a tu lista de reproducción en Spotify, el algoritmo aprende más sobre tus preferencias.

Estos algoritmos suelen ser de "aprendizaje supervisado", donde las interacciones pasadas (como las películas vistas o las canciones escuchadas) actúan como datos de entrenamiento.

4. Recomendaciones Personalizadas:

Basándose en estos aprendizajes, el algoritmo te recomendará películas, series o música que probablemente te gusten.

Por ejemplo, si has visto muchas películas de un director en particular en Netflix, el sistema podría recomendarte su nueva película.



Este proceso es un ejemplo clásico de cómo los algoritmos de aprendizaje automático pueden ser aplicados para mejorar la experiencia del usuario, proporcionando recomendaciones personalizadas basadas en el análisis de grandes cantidades de datos y patrones de comportamiento.

Hay una diferencia importante a considerar en los algoritmos de aprendizaje automático en el campo de la inteligencia artificial, y es que se pueden clasificar de acuerdo a su capacidad de aprendizaje, efectividad y precisión, la cual dependerá de varios factores como: las técnicas utilizadas en el aprendizaje, la cantidad de datos a analizar para aprender y los equipos de cómputo necesarios para que estos funcionen.

Los algoritmos más simples, podemos categorizarlos como **Machine learning**, los cuales se enfocan principalmente en el uso de datos y algoritmos para **imitar** la forma en la que los humanos aprenden, mientras que existe otra categorización que es el **Deep learning** o aprendizaje profundo, el cual usa una especie de redes neuronales artificiales de mucha mayor complejidad, que intentan **simular** el comportamiento del cerebro humano y su forma de aprender.



Búsqueda y publicidad online

Aprendamos un poco más sobre los diferentes tipos de algoritmos de aprendizaje tipo machine learning:

Cuando estas pensando en algún producto, generalmente las personas dan una búsqueda rápida en internet. A partir de ese momento inicia un proceso donde diferentes Inteligencias Artificiales están aprendiendo la información que suministres (input) para ayudarte a encontrar lo que necesites. Veamos un ejemplo práctico:



Pensemos en que tienes una fiesta de cumpleaños y quieres llevar un regalo para esa persona querida. Si le conoces bien seguramente tendrás en mente que podrías regalarle. Imaginemos que ese regalo es un reloj deportivo.

Google relójes

Shopping Imágenes Videos Casos Marcas Hombre Baratos Chile Digitales Swatch Todos los filtros Herramientas

Cerca de 86.800.000 resultados (0,29 segundos)

Patrocinado

dandolahora.cl
<https://www.dandolahora.cl>
Dando La Hora®
Precios Honesto Atención Top — Mientras Otros Te Engañan Con Descuentos Falsos, Nosotros Te Traemos Los Mejores Precios. La Mayoría Tienes Precios Inflados. Nosotros No. Cíznen. Relojes Vintage, Orient.

Patrocinado

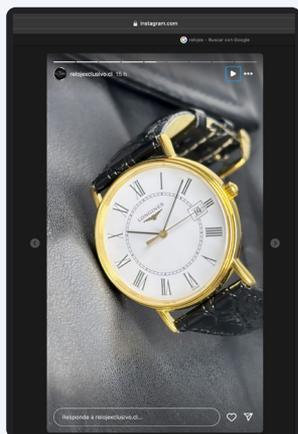
swarovski.cl
<https://www.swarovski.cl>
Relojes Swarovski®
Devolución Gratuita 30 Días — Paga por Adelantado o con Más de 4 Pagos sin Intereses en Línea y Tiendas Hoy.

Patrocinado

Aachen Blau Stunde	Münster "Blau..."	Reloj Timex Hombre... Docs34
\$395.000	\$993.500	\$76.990 (9...)
Caballero A...	Caballero A...	

Patrocinado

	OFERTA	OFERTA



Notarás que al buscar en internet, los algoritmos de aprendizaje estarán atentos para mostrarte publicidad relacionada, ofertas y recomendaciones asociadas, incluso dentro de tus redes sociales, correo electrónico o páginas de navegación que no tengan que ver directamente con el tema. Entre más información suministres en la búsqueda, más cercanas a lo que buscas serán las recomendaciones.



Filtros de correo no deseado y redes sociales

Sabemos que puede llegar a ser agobiante 🐞 así que te dejamos un dato que puede serte útil. Si tienes una cuenta de google puedes personalizar como ves los anuncios basados en tus intereses y limitar ciertas prácticas publicitarias haciendo que tu simbiosis con la tecnología sea más provechosa y menos demandante.

Paso 01.

Accede a tu cuenta de Google. Si no estás conectado, inicia sesión con tu correo electrónico y contraseña.

Crear una cuenta

Ir a la cuenta de Google



Paso 02.

Ve a la página del **Centro de Control de Anuncios de Google**. Puedes hacerlo buscando "Centro de Control de Anuncios de Google" en tu motor de búsqueda, o accediendo directamente a través de la **URL: adssettings.google.com**. Aquí podrás activar o desactivar la personalización de anuncios, controlar el tipo de anuncios que Google te muestra y aplicar estos cambios a todos tus dispositivos.



Anuncios personalizados

Desactivado ▾

Anuncios que puedes controlar

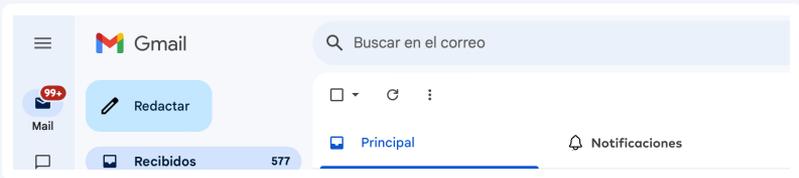
Selecciona los tipos de anuncios que quieres ver y qué información se puede usar para personalizarlos. Para empezar, activa los anuncios personalizados.

Empezar

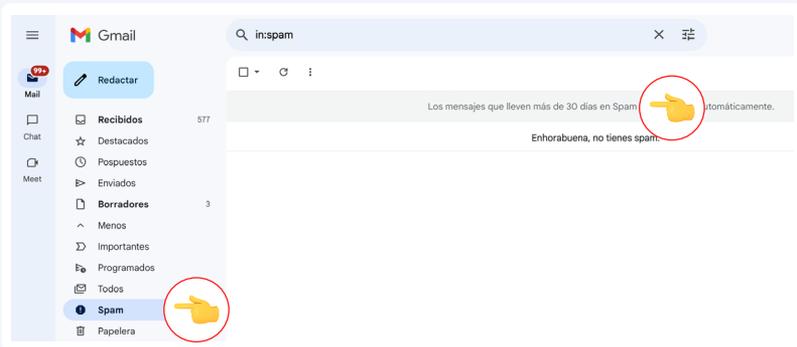


Hay otro tipo de algoritmos de aprendizaje automático que ya se encuentran predeterminados en tu correo electrónico y redes sociales. Tienen la función de filtrar, etiquetar y clasificar los correos no deseados que recibes para hacerte más fácil la gestión de tus mensajes, aprendiendo de los patrones y las marcas de los usuarios.

Generalmente, en los correo Gmail, las notificaciones de publicidad que no logra filtrar el spam o que si quieres recibir, llegarán a tu bandeja de entrada marcada como notificaciones.



Aquí puedes ver algunos ejemplos de cómo se ven los filtros en tu correo electrónico.





En el caso de las redes sociales, están generalmente vinculadas a algoritmos de aprendizaje automático, que trabajan activamente en la detección de contenido fraudulento o inapropiado, el análisis del comportamiento de sus usuarios y el uso de sistemas de retroalimentación. Esto ayuda al algoritmo a aprender respecto a qué información mostrar o no dentro de las plataformas. Además, los usuarios pueden reportar o denunciar cuentas y contenido que consideren inapropiado, ayudando a generar consenso sobre las normas de la comunidad.

Así podrás hacerlo en Instagram:

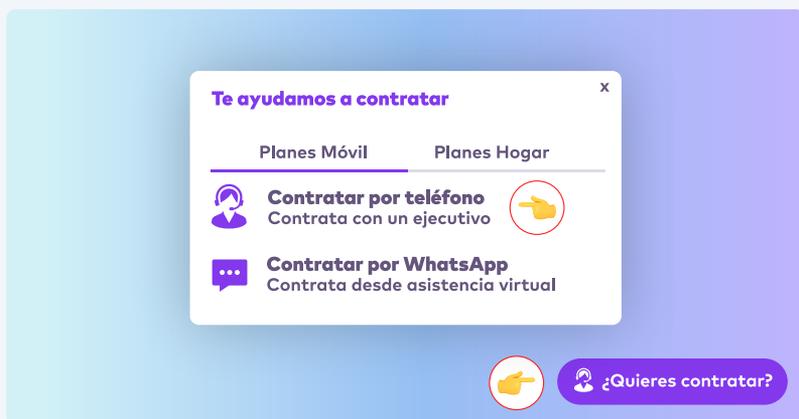
Toca los tres puntos arriba a la derecha de la publicación y selecciona no me importa o reportar.





Asistentes virtuales (chatbots) y atención al cliente automatizada

El área de servicio al cliente también se ha visto beneficiada del trabajo de los algoritmos de Inteligencia Artificial, actualmente es común encontrarnos con que compañías de diferentes rubros nos ofrecen atención de manera virtual a consultas o procedimientos sencillos como: agendamiento de citas, respuesta a preguntas frecuentes, verificación de documentos, compras y suscripciones, entre otros. Veamos algunos ejemplos:



Algunas empresas usan asistencia virtual para la venta de servicios o atención de fallas técnicas. Estas asistencias pueden ser desde canales telefónicos para que un asesor contactarte a través de WhatsApp u otras plataformas de mensajería para evitarte desplazamientos a ventanillas físicas de atención.



Buenas tardes, soy Carla, la asistente virtual y es mi trabajo ayudarte a resolver tus dudas. ¿En qué te puedo ayudar?



En el caso de algunas entidades y servicios bancarios, servicios públicos y de gobierno, el servicio de asistencia utilizado funciona a través de chatbots, que son programas informáticos diseñados para simular una conversación con usuarios humanos, proporcionando respuestas automáticas a través de algoritmos programados con información predeterminada.

 Sus principales ventajas son:



Disponibilidad:

Operan las 24 horas del día, los 7 días de la semana, mejorando la accesibilidad del servicio al cliente.



Eficiencia:

Manejan múltiples consultas simultáneamente, reduciendo los tiempos de espera y reduciendo la carga de trabajo sobre el personal humano, disminuyendo los costos operativos.

El funcionamiento de los chatbots pueden basarse en algoritmos de reglas o Inteligencia Artificial. Las diferencias principales que puedes encontrar entre uno y otro tienen relación con la calidad de análisis y diálogo, y por lo tanto, las respuestas más precisas que puedes obtener. Mientras más interactúes con este tipo de tecnologías, más fácil será para ti percibir sus diferencias.



Recuerda siempre que **un chatbot es un programa** que simula y procesa conversaciones humanas como si estuvieras comunicándote con una persona real, por lo tanto te puedes encontrar con limitaciones como errores en la comprensión de consultas complejas o falta de empatía respecto a situaciones emocionales. No te enojas con el chatbot 😊.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN NUESTRA VIDA DIARIA



Como puedes ver, la Inteligencia Artificial (IA) está redefiniendo nuestra interacción con la tecnología, desempeñando un papel clave en una variedad de aplicaciones. Los algoritmos de aprendizaje automático han logrado protagonismo para hacernos cada vez más fácil la vida.



Chat GPT

Gemini

Google Gemini



Bing Chat.

Dentro de la amplia gama de algoritmos de aprendizaje automático, están tomando bastante relevancia los sistemas de Inteligencia Artificial de tipo generativo que, además de ayudarnos con tareas operativas y ahorrarnos tiempo, nos brindan la posibilidad de crear contenido complejo a partir del análisis de la comunicación, realizando predicciones (dando respuestas) increíblemente cercanas a como lo haría un ser humano entablando una conversación. En palabras simples, este tipo de algoritmo entiende el lenguaje natural de los seres humanos que le permite generar contenido nuevo en cuestión de segundos en distintos formatos como texto, imágenes, audio y videos.

Encontramos este tipo de algoritmos en plataformas como Chat GPT, Google Gemini y Bing Chat entre otras. Se ve similar a una conversación por chat y funciona parecido a un asistente virtual, pero puede hablar sobre muchos temas y ayudar con diferentes tipos de preguntas o tareas, incluso de tipo filosófico o reflexivo. Piénsalo como un robot muy inteligente que es muy bueno charlando y dando información 🤖.

Lo único que debes hacer es escribirle preguntas conversacionales o instrucciones denominadas "prompts". En versiones de pago de la aplicación, puedes complementar adjuntando documentos de referencia que el chat leerá y analizará para seguir con la conversación 🤖. Ahora veamos como funciona:



Ingresa a Chat GPT en el link:
<https://chat.openai.com/>



Google Gemini en:
<https://gemini.google.com/app>



Bing Chat en:
<https://www.bing.com>

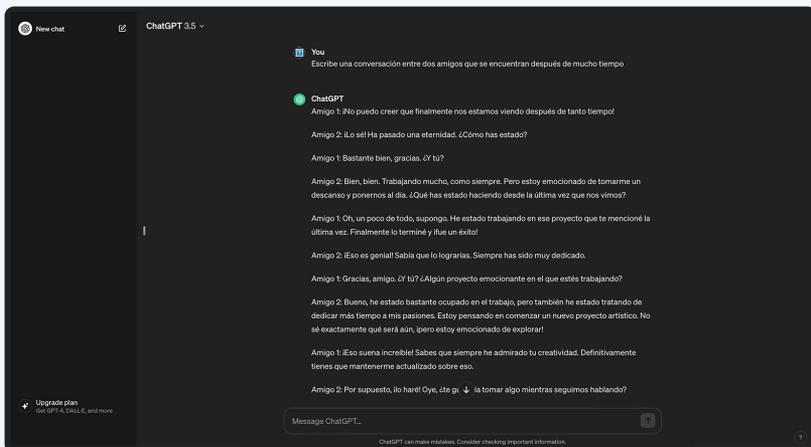


Verás una ventana similar a un chat con una casilla para escribir, ingresa un "prompt" (pregunta o una instrucción), por ejemplo:

"Escribe una conversación entre dos amigos que se encuentran después de mucho tiempo"



Verás cómo en pocos segundos genera una respuesta como si realmente fuera una persona.



Otro dato interesante es que también existen otro tipo de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa, especializadas en la creación de imágenes y videos.

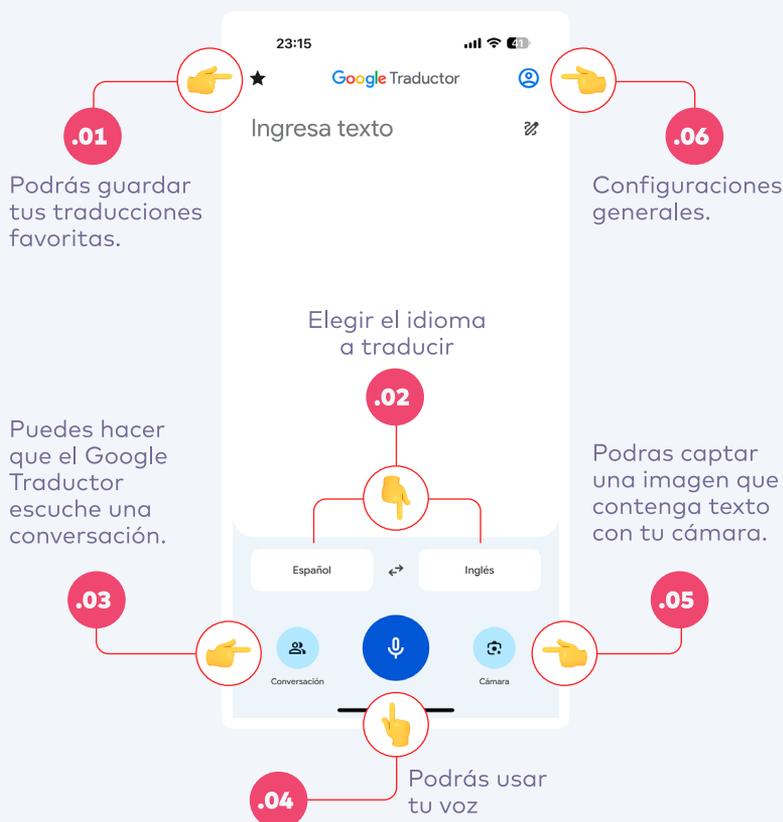




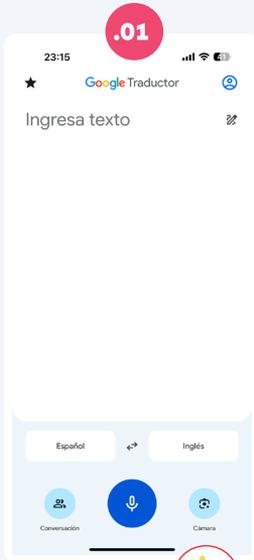
Google Traductor

Con el fin de facilitar la comunicación en diferentes idiomas, se aplica la Inteligencia Artificial para ofrecer traducciones precisas entre múltiples lenguajes, facilitando la comunicación global. El software más popular es Google Traductor, prácticamente todos han recurrido a él en algún momento. Esta herramienta gratuita de traducción automática en línea facilita la traducción de texto, documentos y sitios web de un idioma a otro. Tiene integrados diferentes mecanismos de traducción desde el ingreso de texto de forma manual, hasta escuchar una conversación y traducirla al instante.

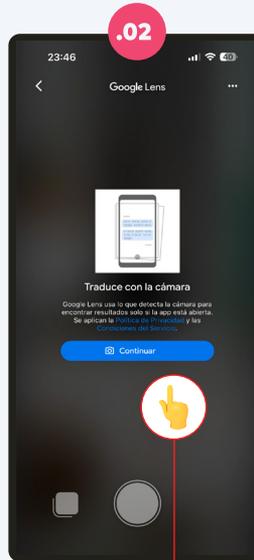
Para encontrarlo ve al siguiente enlace: <https://translate.google.com/>. También puedes descargar la aplicación en tu celular a través de tu Play Store o App Store. Veamos algunas de sus funciones en versión aplicación.



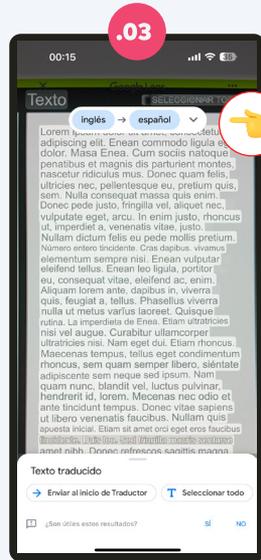
Aprendamos como fotografiar una imagen con texto para traducirlo:



Abre tu traductor de Google Traductor y pincha en el ícono de la cámara en la esquina inferior derecha.



Si es la primera vez que usas la función te pedirá autorizar el uso de tu cámara.



Observa el texto que quieres traducir y la IA lo hará automáticamente. Siempre puedes configurar en la parte superior el idioma de traducción.





Automatización y transporte

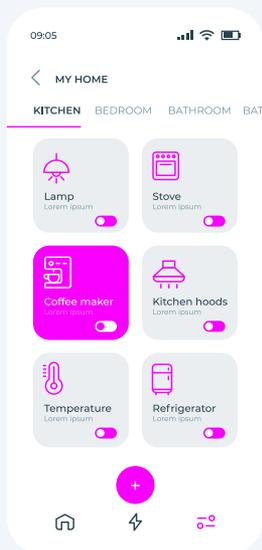
De seguro hay múltiples aplicaciones que has usado alguna vez y que también funcionan con algoritmos de aprendizaje automático e Inteligencia Artificial. Herramientas como **Google Maps** y **Waze** utilizan la IA para analizar datos de tráfico en tiempo real, optimizando rutas y mejorando la experiencia de viaje. Plataformas como **Uber** y **Airbnb** emplean la IA para mejorar la experiencia del usuario. Uber la utiliza para predecir la demanda, optimizar rutas y establecer precios dinámicos, mientras que Airbnb la usa para personalizar las recomendaciones de alojamiento y mejorar los algoritmos de búsqueda.



Domótica y automatización del hogar

Estos ejemplos ilustran cómo la Inteligencia Artificial (IA) está transformando nuestras interacciones cotidianas con la tecnología, haciéndolas más intuitivas y adaptadas a nuestras necesidades.

Entre algunas de las tecnologías de IA más eficientes, encontramos a la automatización del hogar o también conocida como Domótica.



Este tipo de Inteligencia Artificial está diseñada para automatizar procesos permitiendo el control remoto de dispositivos como electrodomésticos, cámaras de seguridad e incluso luces y tomacorrientes a través de una conexión WiFi y una aplicación. En algunos casos como Alexa de Amazon y Google Home de Google, se requiere tener un dispositivo (HUB) que comandará las tareas por ti como un centro de control. En otros casos, se requiere que los dispositivos a automatizar pertenezcan a la marca que desarrolla la aplicación así como estar suscrito. Te dejamos un listado de aplicaciones que puedes usar para domótica que no requieren un dispositivo externo y sus principales funciones:



Samsung SmartThings:

Ofrece control centralizado de dispositivos inteligentes, compatible con una amplia gama de productos de diferentes marcas.



Philips Hue:

Especializada en la iluminación inteligente, permite controlar luces Philips Hue, configurar escenas y rutinas.



Apple HomeKit (Casa):

Para usuarios de dispositivos Apple, permite controlar dispositivos compatibles con HomeKit, configurar automatizaciones y usar Siri para comandos de voz.



Tuya Smart:

Plataforma de IoT que permite controlar una variedad de dispositivos inteligentes de marcas que utilizan la tecnología Tuya.



Mi Home de Xiaomi:

Para dispositivos inteligentes de Xiaomi, incluidos sensores, luces, purificadores de aire y más.



Wink:

Otra aplicación de automatización del hogar que permite controlar una variedad de dispositivos inteligentes desde un solo lugar.

TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y SU IMPACTO EN LA VIDA MODERNA

Inteligencia Artificial y la interacción humano-máquina

En el corazón de la revolución digital, las tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA) están transformando el panorama de nuestra interacción diaria con el mundo.

Exploraremos cómo estos avances no solo están redefiniendo los límites de lo posible, sino que también están haciendo que nuestras vidas sean más cómodas, eficientes y seguras. Queremos acercarte a estas innovaciones, desmitificando la tecnología y mostrando su aplicación práctica en la vida cotidiana. Acompáñanos en este viaje hacia un futuro donde la tecnología trabaja de la mano con la humanidad en una perfecta **simbiosis cibernética**, mejorando cada aspecto de nuestra vida diaria y abriendo puertas a un mundo de posibilidades y experiencias ilimitadas.



Salud y bienestar: Los desarrollos tecnológicos en materia de Inteligencia Artificial no solamente han estado orientados al entretenimiento y la industria productiva. Desde el área de la salud y el bienestar también existen dispositivos y herramientas que permiten facilitar el seguimiento y diagnóstico de nuestros procesos vitales y nos pueden ayudar a mantener una mejor calidad de vida.



Dispositivos denominados **wearables** como relojes inteligentes y bandas de fitness, son de los más cotidianos en esta categoría. Sin embargo, existen dispositivos en formatos inimaginables como lentes, auriculares y cinturones que utilizan IA para monitorear la salud y la actividad física, entre otras funciones, ofreciendo recomendaciones personalizadas para mejorar el bienestar del usuario. Su capacidad de sincronizarse con smartphones potencia aún más sus funciones. A pesar de que hay modelos de alto costo, es posible encontrar opciones asequibles desde 30 mil pesos chilenos en marketplaces internacionales.

Entre las funciones principales que podemos encontrar en estos dispositivos, están:



Monitoreo de la salud:

Frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y la saturación de oxígeno.



Seguimiento de la actividad física:

Conteo de pasos y calorías quemadas, monitoreo de ejercicios específicos.



Análisis y mejora del sueño:

Fases, duración total, sugerencias y hábitos para mejorar la calidad del sueño.



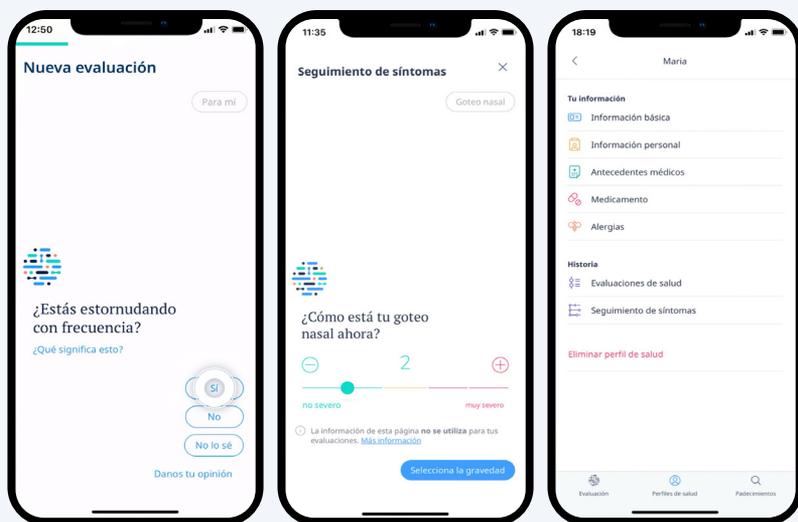
Funciones de conectividad y notificaciones:

Reciben y muestran notificaciones de mensajes, llamadas, correos electrónicos y aplicaciones sociales. Así además puedes controlar algunas funciones de otros dispositivos compatibles conectados a tu wearable.



Te dejamos este sitio de consulta para saber más:
<https://www.iberdrola.com/innovacion/tecnologia-wearable>

Como complemento a los wearables, existen otro tipo de desarrollos tecnológicos en forma de aplicación de diagnóstico y salud, los cuales han revolucionado la manera en que las personas acceden a la información médica, gestionan su bienestar y reciben atención médica. Allí puedes colocar los síntomas que tienes y la aplicación te puede predecir algunas anomalías en salud. Veamos un ejemplo de la aplicación llamada ADA:



Te dejamos una lista de aplicaciones de éste tipo, que funcionan de forma gratuita para que puedas ponerlas a prueba:

Ada:

La aplicación es gratuita para descargar y usar. Proporciona evaluaciones de síntomas sin costo.

Funcionalidad: Ada es una aplicación de salud personal que ayuda a los usuarios a analizar síntomas y a identificar posibles condiciones médicas. Utiliza un motor de Inteligencia Artificial para realizar preguntas basadas en los síntomas informados y proporciona una evaluación preliminar.

Disponibilidad: iOS, Android.



HealthTap:



La consulta básica de preguntas y respuestas puede ser gratuita, pero las consultas privadas con médicos a través de chat o video requieren una suscripción o pago por consulta.

Funcionalidad: HealthTap conecta a los usuarios con doctores para consultas de salud a través del chat o video. Ofrece respuestas a preguntas de salud, consejos y puede dirigir a los usuarios hacia una atención más personalizada si es necesario.

Disponibilidad: iOS, Android.

WebMD:



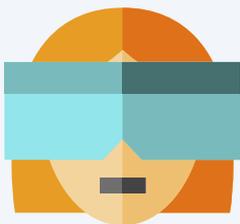
La aplicación y sus herramientas, como el chequeo de síntomas y el acceso a artículos de salud, son gratuitas.

Funcionalidad: WebMD es conocida por su herramienta de chequeo de síntomas, pero la aplicación también ofrece acceso a una amplia gama de artículos de salud, consejos para el manejo de condiciones médicas y detalles sobre medicamentos y tratamientos.

Disponibilidad: iOS, Android.



Si bien son bastante efectivas y útiles las recomendaciones en casos simples, es importante que sepas que, si los síntomas persisten, debes consultar con tu servicio médico.



Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV)

¿Alguna vez has soñado con ser algún personaje de ficción, tener superpoderes, visitar lugares del mundo y especies que no has conocido? ¡Ahora es posible! Te mostramos cómo:

Una de las tecnologías más innovadoras y sorprendentes de los últimos tiempos son los desarrollos en Realidad Aumentada y Realidad Virtual, que básicamente permiten a los usuarios interactuar con **entornos virtuales o mejorar su entorno físico ya existente** con información digital, simulando objetos y escenarios de apariencia real y permitiendo al usuario la sensación de estar inmerso en él.



En el caso de la Realidad Aumentada (RA), podemos acceder a la experiencia a través de dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas o gafas especiales. La RA añade imágenes, texto y efectos a lo que ya vemos, fusionando el mundo real con datos virtuales sin aislar al usuario de su entorno.



Si bien los accesorios como lentes son de alto costo, en internet encuentras algunos video tutoriales donde podrás construir un prototipo de lentes de RA con materiales caseros y acercarte a la experiencia. Aquí puedes encontrar más información:

https://arvr.google.com/intl/es_es/cardboard/

Si tienes un smartphone con sistema operativo Android, te contamos que Google ha incorporado Realidad Aumentada a las búsquedas de su navegador. Para usar esta función, sigue los pasos:



En la sección de resultados de búsqueda, tocar "Ver en 3D".

.02



Después "Ver en tu espacio" para que el animal aparezca en realidad aumentada.

.03



.01

Abrir Google en tu smartphone. Buscar el nombre de un animal por ejemplo, "gato".



Apunta el teléfono hacia un espacio vacío y aparecerá una figura de gato en 3D, podrás moverlo de posición o grabar un video.

.04

Google ofrece una variedad de animales, objetos y hasta figuras históricas y planetas que se pueden visualizar en 3D y Realidad Aumentada (RA) a través de su motor de búsqueda. La lista de elementos disponibles para visualizar en 3D y AR ha ido creciendo desde que se introdujo la función.





En el caso de la Realidad Virtual (RV), se crea un entorno completamente artificial, en el que el usuario se sumerge. Puedes utilizar cascos o visores de RV para reemplazar el entorno físico por una simulación de un mundo completamente digital, aislándote del mundo real. Un ejemplo de RV es un videojuego que te transporta a un universo completamente diferente, donde puedes interactuar con elementos y personajes dentro de ese mundo virtual.

El uso de RV requiere dispositivos especializados, como los cascos de RV (Oculus Rift, HTC Vive, PlayStation VR), que a menudo necesitan estar conectados a una computadora o consola de juegos para su funcionamiento. Ofrece una experiencia completamente inmersiva que puede incluir no solo la vista y el oído, sino también el tacto (a través de guantes especiales) y, en algunos casos, otros sentidos en un entorno completamente virtual. Suena genial, ¿no?

En resumen, mientras que la Realidad Aumentada enriquece nuestro mundo real con elementos virtuales, la Realidad Virtual nos introduce en un nuevo mundo completamente generado por computadora, ofreciendo diferentes niveles de inmersión y aplicaciones según las necesidades y objetivos del usuario.





Metaverso y conducción autónoma

Ligada a esta tecnología se han estado logrando avances en lo que se conoce como Metaverso, que es un término que se utiliza para describir un universo digital, persistente y en evolución que se encuentra en línea y donde las personas pueden interactuar entre sí y con el entorno a través de avatares.

Este nombre fue acuñado por primera vez en el mundo de la literatura por Neal Stephenson en 1992 en su novela *Snow Crash*.

Aunque Neal Stephenson inventó el término y contribuyó al concepto inicial, la realización práctica del metaverso es un esfuerzo colectivo de tecnólogos, diseñadores, empresas y comunidades de usuarios que buscan expandir las formas en que interactuamos con el mundo digital y recientemente ha ganado atención significativa debido a los avances en tecnología de Realidad Virtual (RV), Realidad Aumentada (RA).



El Metaverso busca que la interacción humano - máquina no solo se limite a socializar, sino que también incluya jugar, trabajar, asistir a eventos, comerciar y explorar espacios virtuales que imitan el mundo real o crean entornos totalmente nuevos y fantásticos.

Finalmente los avances en IA han permitido grandes progresos en el desarrollo de vehículos autónomos, incluyendo autos y drones, que pueden navegar y tomar decisiones de conducción sin intervención humana. Utilizan una combinación de tecnologías avanzadas de Inteligencia Artificial, sensores, cámaras, radar, sistemas de detección de luz y rango, y sistemas de navegación por satélite para percibir su entorno, tomar decisiones y ejecutar acciones de conducción.

👁️ Entérate de más aquí: <https://www.sae.org>.

ÉTICA, SEGURIDAD Y SESGO



La Inteligencia Artificial (IA) plantea varios desafíos, no solamente a nivel tecnológico, sino también desde aspectos como la ética, la seguridad de la información, la toma de decisiones y las implicaciones en el modelo de vida que conocemos. Considerar aquello es crucial para su desarrollo y aplicación dentro de la sociedad. A medida que la tecnología se integra más en nuestra vida cotidiana, la atención a estos aspectos se vuelve imperativa para garantizar que la IA beneficie a la sociedad de manera justa y segura.

Como usuario, hay varias acciones concretas que puedes realizar para contribuir a una verdadera simbiosis cibernética que nos beneficie como humanidad, demandando un desarrollo y uso más éticos, seguros y justos de la Inteligencia Artificial.



Privacidad y toma de decisiones:

Como vimos, la IA puede procesar enormes cantidades de datos personales para aprender y tomar decisiones. Esto plantea preocupaciones sobre la privacidad y el manejo de la información personal, así como también sobre nuestra independencia pudiendo llevarnos a una dependencia excesiva de las máquinas, socavando la autonomía humana.



Procura siempre mantenerte informado sobre cómo funciona la IA. Reflexiona sobre cómo el uso de ciertas tecnologías afecta tu vida y la sociedad. Opta por soluciones tecnológicas que prioricen la ética y el bienestar colectivo.



Seguridad de la información:

Los sistemas de IA pueden ser susceptibles a ataques que manipulen su funcionamiento. Puede ser utilizada para fines malintencionados, como la creación de software malicioso, hipervigilancia de las personas con fines comerciales, o la propagación de desinformación a gran escala.



Mantén siempre una actitud crítica frente a la información que recibes de medios tecnológicos, ante artículos o imágenes, verifica su origen y fiabilidad. Revisa y ajusta regularmente la configuración de privacidad en tus dispositivos y aplicaciones para controlar mejor qué datos compartes.



Sesgo, transparencia y diversidad:

Los sistemas de IA aprenden de datos históricos que pueden contener prejuicios existentes. Esto puede llevar a que la IA perpetúe o incluso amplifique estos sesgos, resultando en discriminación contra ciertos grupos como mujeres, personas mayores, disidencias sexo genéricas, etnias, religiones o culturas diversas.



Fomenta y participa en iniciativas que promuevan la inclusión y la diversidad en el campo de la IA, ya que equipos diversos pueden reducir el riesgo de sesgos en los sistemas de IA. Participa en discusiones, ya sea en línea o en tu comunidad, sobre el impacto de la IA y cómo puede ser utilizada de manera responsable.



Herramientas para aprender más

Ahora que ya estás más al tanto de cómo funciona todo esto de la **simbiosis cibernética**, la Inteligencia Artificial y todos los beneficios que puedes recibir de ella, te invitamos a que continúes tu proceso de formación autónoma dentro de todo el mundo de posibilidades que solo la tecnología puede darte. Aquí tienes algunos links de cursos y charlas que pueden ser de tu interés.

Coursera:

Dentro de la plataforma Coursera hay múltiples cursos respecto al tema de Inteligencia Artificial. Si bien algunos requieren de inscripción de pago para recibir la certificación, puedes acceder al contenido de la mayoría de forma gratuita. Te dejamos el enlace con el filtro Inteligencia Artificial:



<https://www.coursera.org/search?query=inteligencia%20artificial&>

Grow with Google:

Dentro del programa Google Actívate, encontrarás una variada gama de cursos sobre Inteligencia Artificial para todos los niveles. Hemos elegido algunos que te pueden ayudar a partir de cero:



Elementos de la IA

<https://www.elementsofai.com/es/>

Introducción responsable a la IA



https://www.cloudskillsboost.google/paths/118/course_templates/554

Fundamentos de la IA generativa



https://www.cloudskillsboost.google/paths/118/course_templates/556

Si te interesa conocer más sobre los cursos que este programa de Google ofrece, puedes ir al siguiente enlace:



<https://grow.google/intl/es/courses-and-tools/?category=career&topic=ai>

Sence:

Desde el Servicio Nacional de Capacitación para el Empleo, institución gubernamental chilena, en alianza con la plataforma LinkedIn, te ofrecen este curso de Fundamentos profesionales de IA:



<https://www.linkedin.com/learning/paths/fundamentos-profesionales-de-ia-generativa-por-microsoft-y-linkedin>

GCF Global:

Es una ONG que se dedica a la publicación de cursos, videotutoriales, podcast, entre otros recursos educativos poniéndolos al servicio de la comunidad de manera gratuita. Te dejamos el enlace de un capítulo de su podcast llamado ¿Qué es la Inteligencia Artificial?



<https://edu.gcfglobal.org/es/desarrollo-tecnologico/t2e3-que-es-la-inteligencia-artificial/1/>



¡Gracias!

Fundación País Digital agradece tu participación en nuestras capacitaciones de Alfabetización Digital. Para nosotros es importante continuar aportando al desarrollo económico y la disminución de la brecha digital en Chile, transmitiendo los contenidos de forma adaptada y cercana a su contexto y realidad. Gracias por ser parte.

Les saluda:

**Unidad de desarrollo digital
Programa Conectando Territorios | Fundación País Digital 2024**



Simbiosis Cibernética

Más allá de lo digital

Este documento busca entregar información general sobre herramientas digitales. Todas las páginas y marcas son referenciales. Se excluye de cualquier responsabilidad a los autores en el uso de estas. La disponibilidad de los servicios se encuentra restringida según el lugar geográfico en donde se encuentre el lector.

Todos los derechos reservados © País Digital 2024.

Este trabajo tiene licencia abierta a través de CC BY-NC-ND 4.0.