

¿Cree usted que la inteligencia artificial (IA) sea capaz de escribir completamente una novela imitando el estilo de su autor? En el reciente Festival de Ciencia Puerto de Ideas Antofagasta 2021, el divulgador científico inglés Marcus du Sautoy reconoció como fallido el intento de un grupo de fans de Harry Potter de continuar la saga. "Aunque le enseñaron el estilo de J.K. Rowling, ingresándole los siete volúmenes de Harry Potter a la IA y obteniendo un octavo libro que el invento tituló 'Harry Potter y el retrato de lo que parecía ser una gran fila de ceniza', aunque comenzaba bien el libro, la historia comenzó a perderse en la trama", dijo.

Pero también declaró que su libro "Programados para crear" contiene 350 palabras que fueron escritas por IA. "Hasta ahora solo una persona ha identificado el pasaje artificial, ni siquiera mis editores del Reino Unido y España se dieron cuenta de qué párrafo fue escrito por un código. Pero en las formas más extensas no hemos visto novelas escritas por IA (...) Aunque la IA puede crear un texto que hace sentido en particular, no posee un sentido global de hacia dónde va la obra, lo mismo pasa con la herramienta para crear música jazz, el Jazz Combinator, que es muy convincente al principio, pero tras cinco minutos se vuelve aburrida. La IA no tiene la intención de crear algo que comparta nuestro mundo interno. No quiere jugar Go, ni hacer el retrato de Rembrandt. Los humanos desarrollamos la creatividad para explorar nuestra conciencia".

Marcus ha visto cómo en las artes plásticas la inteligencia artificial puede imitar el estilo de Rembrandt, incluso crear obras de arte nuevas; también improvisar jazz tras escuchar a un intérprete humano y entender el patrón, incluso escribir breves piezas de poesía y cortos artículos de prensa. Eso además de "enseñarle" al *player* más hábil del mundo en "Go" a iniciar juegos sintéticos, compitiendo con ella misma y reescribiendo el código de manera sorprendente.

La conclusión que presentó fue que "la verdadera creatividad artificial recién surgirá cuando la IA tenga un mundo interior que quiera compartir con nosotros. Una vez que obtenga conciencia podrá comunicarse y podrá escribir una novela, pero esa conciencia será muy distinta a la nuestra". Dicho esto, usted puede obtener sus propias conclusiones entre creatividad y creatividad genuina; creatividad humana y creatividad artificial.

En los últimos años es en esta arista donde la inteligencia artificial se ha puesto a prueba y cada vez más. De hecho, está ampliando hoy caminos en la industria creativa.

Según opina Pablo Barraza, gerente del Centro de Inteligencia Artificial y Analítica Aplicada de PwC Chile, "una de las innovaciones más usadas en el último tiempo es la IA que está ayudando a los compositores musicales de trayectoria a crear sus obras de arte. Un claro ejemplo de esto es EMI, Experiments in Musical Intelligence, que deconstruye una pieza musical para analizarla y crear una nueva pieza en base a los patrones que reconoce. También en la industria de la música, según un artículo de Forbes, Warner Music Group adquirió una empresa de tecnología que utiliza la IA para revisar datos sociales, de transmisión y de giras para encontrar talentos prometedores. Por otro lado, podemos ver cómo Apple también adquiere Asaii (plataforma tecnológica), con el fin de ayudar a descubrir, rastrear y administrar artistas utilizando el aprendizaje automático y la IA, descubriendo talento oculto desde las redes sociales y servicios de música en streaming".

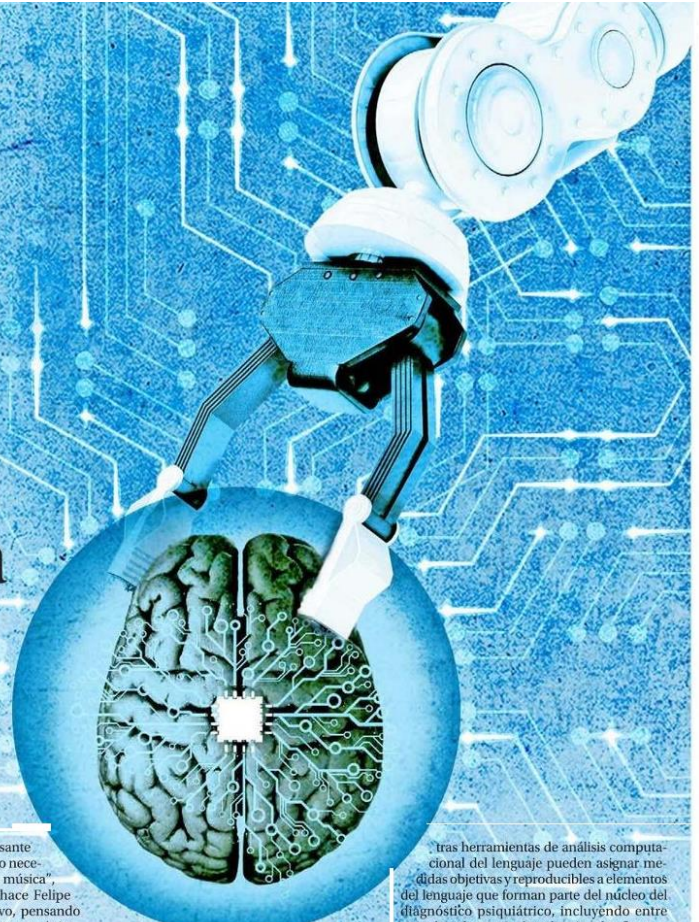
Hace pocos meses con el objetivo particular de crear conciencia sobre la salud mental que afecta a los músicos y ayudar en esta causa, la organización con sede en Toronto "Overthe Bridge", gracias a la inteligencia artificial del programa Magenta de Google, creó un álbum ("Lost Tapes of The 27 Club") que revivió a Amy Winehouse, Kurt Cobain, Jim Morrison y Jimi Hendrix, todos talentosos artistas que murieron a los 27 años. De cada uno se tomaron entre 20 y 30 canciones y Magenta analizó desde letras y melodías vocales hasta opciones de notas y toques de guitarra. Después de explicar el fin de este particular álbum, la organización sentenció: "La IA nunca reemplazará a la realidad".

"Personalmente opino que hacer un tema con inteligencia artificial para imitar el estilo de Nirvana o de quien sea, tiene un poco de parafarmacia y se le puede llegar a agotar pron-

Aunque hoy es difícil encontrar un espacio donde la IA no esté presente, existen áreas donde últimamente se enfocan sus potencialidades. Entre ellas destaca la industria creativa, la salud mental, la biosfera, entre otras. ANDREA URREJOLA MARÍN

EN CHILE, POR EJEMPLO, LA IA SE HA EXTENDIDO AL CUIDADO ANIMAL:

El potencial creativo de la inteligencia artificial y sus otros nuevos usos



En la industria creativa, la inteligencia artificial está siendo aplicada para predecir qué guiones tendrán éxito, crear bandas sonoras desde cero y asesorar sobre tácticas de marketing. La tecnología está creando incluso películas enteras y un caso es la experiencia de StudioLAB, de Accenture y Disney.

to la gracia. Ahora bien, lo interesante es qué pasa si gracias a una IA no necesitas a un artista para producir música", es el cuestionamiento que se hace Felipe Mujica, gerente de Chilecreativo, pensando no en el fin de ese proyecto sino que únicamente en la posibilidad de esta tecnología en la industria musical.

Por su parte, Francisco Rojas, líder de Applied Intelligence de Accenture Chile, señala que "en la industria creativa, la IA está siendo aplicada para predecir qué guiones tendrán éxito, crear bandas sonoras desde cero y asesorar sobre tácticas de marketing. La tecnología está creando incluso películas enteras. Un ejemplo es lo que hicimos en Accenture en conjunto con Disney. Recientemente lanzamos el StudioLAB, ubicado en The Walt Disney Studios. En el laboratorio estamos cambiando la forma en que se diseñan y hacen películas, con el uso de inteligencia artificial, internet de las cosas y realidad aumentada/virtual. En el StudioLAB los cineastas y ejecutivos creativos pueden experimentar y explorar las tecnologías de última generación para impulsar el arte de la narración de forma novedosa y emocionante".

Desde la industria creativa local, Felipe Mujica destaca lo que está haciendo a nivel internacional la *startup* chilena Runway que desarrolló una plataforma homónima que integra *machine learning* e IA al mundo del arte y la creatividad. Por ejemplo, gracias a algoritmos de IA cualquier persona puede desarrollar creaciones hiperrealistas en segundos (según el aprendizaje previo del motor de IA) y editarlas automáticamente. Incluso, a través de la herramienta Synthetic Media pueden crear y posicionar elementos no existentes en una composición audiovisual.

UNA TECNOLOGÍA DE RÁPIDA ADOPCIÓN

Según enfatiza Francisco Rojas "la inteligencia artificial está creciendo en el país y el mundo. De acuerdo con el estudio de Accenture, Technology Vision 2021, la IA se encuentra entre las tecnologías que más esperan escalar las empresas chilenas durante este año, con un 41%, mientras a nivel global esa cifra alcanza un 39%. En la computación cuántica, 25% de los ejecutivos chilenos planea escalar esa tecnología este año. Este es un resultado muy positivo, ya que escalar significa aplicar la tecnología a nivel de todo el negocio y no en silos o proyectos específicos, lo que implica también una alta adopción de la inteligencia artificial tanto a nivel local como global". De hecho, subraya que esta tiene muchas potencialidades aún por desarrollar de la mano de la computación cuántica.

Pablo Barraza manifiesta que "actualmente

la inteligencia artificial está acelerando las oportunidades de negocio utilizado los datos para generar mejores *insights*, tomar decisiones y recomendaciones, automatizadas. Incluido a esto, se está insertando en espacios menos explorados pero con gran potencial, como lo es en la creación de piezas de arte: pintura, música, entre otros. También se está acercando cada vez más a emular el comportamiento humano como, por ejemplo, la *startup* Aryballe, la cual está desarrollando el sentido del olfato en las máquinas, o como Atomwise, que está apoyando a los científicos a crear y experimentar con nuevas moléculas que tiene una infinidad de usos".

A continuación algunos ejemplos de nuevos y variados usos de la inteligencia artificial.

Acusa a diputados que miran el celular
 Una de las últimas aplicaciones "curiosas" de la IA tiene lugar en el Parlamento de Bélgica, ya que la tecnología reprende a los diputados que miran el celular en medio de las sesiones. Si los congresistas toman el teléfono, la IA les manda un mensaje abierto por Twitter, por favor céntrate, junto a un breve video de su "pecado" en la cuenta del proyecto The Flemish Scrollers (Los flamencos que hacen scroll). El programa, según consigna El País, es obra del artista visual belga, DriesDepooter, especializado en privacidad y en descubrir los usos distópicos a la inteligencia artificial. ¿Le gustaría que esta aplicación llegara al Congreso Nacional? En todo caso, el proyecto de Depooter aún no puede llevarse a otros países, porque el artista aún no ha abierto este código, según expresó al periódico español.

Mejora el diagnóstico de la salud mental

Es oportuno destacar que en tiempos de pandemia, donde se han incrementado en Chile y en todo el mundo los problemas de salud mental, el emprendimiento argentino Sigmind, acelerado por Start-Up Chile, utiliza la inteligencia artificial para apoyar a los pacientes en un diagnóstico más certero de sus inquietas a través del habla o discurso. "Combinamos técnicas de procesamiento de lenguaje natural con elementos de neurociencias cognitivas para crear modelos de análisis de lenguaje, y luego los utilizamos para extraer información del discurso de los pacientes, y mostrar esa información a los profesionales. Así como el termómetro convierte la sensación de calor en la frente en un número preciso y objetivo (la temperatura corporal), nues-

tras herramientas de análisis computacional del lenguaje pueden asignar medidas objetivas y reproducibles a elementos del lenguaje que forman parte del diagnóstico psiquiátrico, incluyendo entre otros la coherencia, la valencia y las fluctuaciones emocionales, o la persistencia y repetitividad del discurso", explica Raúl Echegoyen, director ejecutivo de Sigmind.

Valoriza los servicios ecosistémicos

Odd Industries anunció ayer "Lemu", un atlas de la biosfera que se abrirá al público a fines de año y que permitirá a cualquier persona del planeta acceder a datos geoespaciales del mundo natural y que provienen de tres fuentes: mediciones propias de Odd; de gobiernos, universidades, ONGs, etc. y de la inteligencia colectiva o ciencia ciudadana. Leo Preto, fundador y director ejecutivo de la firma chilena comenta que "Lemu nos permite visibilizar el valor de los servicios ecosistémicos que la naturaleza genera a diario, desde la captura de carbono, regulación de clima o el aporte a la salud mental. Hoy esos son considerados los valores 'gratuitos' que nos entrega la naturaleza y, por lo mismo, muchas veces no son relevantes a la hora de tomar decisiones de conservación, infraestructura o desarrollo. Para poder revertir la crisis ambiental que estamos viviendo debemos poder aumentar la conservación y restauración de ecosistemas, partiendo por entender su valor para tomar decisiones a partir de los datos y no del desconocimiento. De esta forma podremos transformar la conservación desde una actividad filantrópica hasta convertirla en la mejor inversión posible para el futuro del planeta, con un medible retorno sobre la inversión".

Cuidado de especies animales

Ya sea para el cuidado de animales vertebrados como invertebrados, la inteligencia artificial chilena también está haciendo su aporte. Con el principio "las abejas necesitan respirar", ApiSmart creó ApisVella: un dispositivo autónomo-inteligente que a través de la ventilación pasiva, se preocupa por optimizar el ambiente interior de las colmenas, convirtiéndolo este habitáculo en una "colmena smart" tan solo con el acople de este dispositivo.

Mientras que Paula Mancilla, una joven estudiante de Ingeniería Civil en Informática en la Universidad Austral, apoyada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), está desarrollando un dispositivo que pretende solucionar uno de los problemas que enfrentan hoy los productores de la ganadería ovina: depredación por animales carnívoros, como el perro y el puma. El proyecto "HelpMee", que proviene del Concurso FIA Jóvenes Innovadores, atraviesa las pruebas de campo de un collar con un dispositivo inteligente que monitorea los cambios de conducta del rebaño frente al ataque de carnívoros.

