

Frontera Tech

Un satélite sin órbita: cómo la IA puede mapear la Tierra

Más información

La Inteligencia Artificial está redefiniendo cómo observamos y comprendemos el planeta. **AlphaEarth Foundations**, modelo de IA de Google DeepMind, funciona como un “satélite virtual”: integra datos ópticos, radar, elevación y clima para crear una **representación digital** unificada del planeta, accesible y procesable en Earth Engine.



A diferencia de la cartografía tradicional, que depende de **satélites físicamente** limitados y sujeta a nubes o sombras, el modelo genera mapas de alta resolución (10m×10m), cubriendo tierra y aguas costeras. La información se resume en vectores de 64 dimensiones una especie de **“huella matemática”** que sintetiza grandes volúmenes de datos, ocupando 16 veces menos espacio y reduciendo el error en un **24 %** frente a métodos anteriores. Más de 50 instituciones, como MapBiomas o Global Ecosystems Atlas, ya lo emplean para clasificar ecosistemas, monitorear deforestación y analizar cultivos con mayor rapidez y precisión.

Gracias a **AlphaEarth Foundations**, el seguimiento ambiental deja de depender de imágenes pasadas satelitales y pasa a ser una herramienta inmediata y sostenible para gestión climática, seguridad alimentaria y planificación urbana.



Un adolescente creó una app para detectar problemas del corazón con IA

Más información

Siddharth Nandyala, estudiante de 16 años, desarrolló una app capaz de detectar posibles **fallos cardíacos** en segundos usando IA.

Lo hizo tras la experiencia personal de ver a su abuela sufrir un infarto sin señales previas. La app funciona tomando **datos médicos** del usuario, como ritmo cardíaco y niveles de estrés, y los compara con un modelo entrenado con más de **50000** registros clínicos. Si detecta patrones de riesgo, genera una alerta inmediata. Todo se ejecuta desde el móvil, en menos de 15 segundos.

Este desarrollo lanza un poderoso mensaje: hoy, basta con una buena idea y el apoyo de **herramientas** como ChatGPT o Gemini para construir soluciones reales. Para ello, seguirá siendo clave el acceso a la **tecnología** y el sentido de propósito en la formación de los estudiantes y su aproximación al mundo real.

Algoritmo Científico

¿Qué pasa en las universidades con y sin IA Generativa?

Más información



¿Y si el verdadero laboratorio de la Inteligencia Artificial no fueran las empresas tecnológicas, sino las **aulas universitarias**? Eso exploran Zara Contractor y Germán Reyes (2025) en un estudio reciente con más de 1,600 estudiantes en tres universidades selectivas de EE. UU.

Los hallazgos son sorprendentes: en algunos campus, ocho de cada diez estudiantes ya integran **ChatGPT** en su rutina para pedir explicaciones, resumir lecturas o pulir ensayos. En otros, el uso apenas llega al **30%**, reflejando cautela institucional y diferencias culturales. La brecha también se nota por áreas de conocimiento: en Ciencias naturales, la adopción de herramientas de IA supera el **90%**, mientras que, en Humanidades predomina la resistencia a su utilización.

¿Sirven las herramientas de IA para aprender o solo para automatizar? Al respecto, el reporte muestra que los estudiantes con más dificultades académicas recurren más a la IA, lo que podría cerrar y ampliar **desigualdades**. Se concluye que, prohibir o abrazar la IA sin matices es insuficiente, pues cada Institución debe trazar políticas claras y realistas.



BAGEL: El Modelo Abierto que Desafía a los Gigantes de la IA

Más información

Hasta ahora, existía una **brecha notable** entre los modelos de IA multimodales de código abierto y los potentes sistemas privados como Gemini de Google o GPT-4o de OpenAI. Un nuevo contendiente ha llegado para cambiar el juego, se trata de **BAGEL**.

Desarrollado por investigadores de ByteDance y otras instituciones, BAGEL no sólo iguala, sino que también **supera** en tareas clave de edición y comprensión a competidores abiertos de alto nivel como DeepSeek-VL y Janus-Pro. Su secreto es un **entrenamiento único** con datos de internet (texto, imágenes y video) presentados de forma caótica y natural, similar a como los vemos en la web.

Para los desarrolladores, esto es un hito. BAGEL es de **código abierto**, lo que significa que ya no dependen de las APIs de las grandes corporaciones. Ahora tienen acceso libre a un modelo con **capacidades de razonamiento** y generación de vanguardia para innovar y crear la próxima generación de aplicaciones de IA.

Bitácora del IEF

¿Economía descentralizada en el 2030? Así se redefinen los paradigmas económicos con la IA y el blockchain



Confianza comunitaria, transparencia y gobernanza son algunos de los conceptos claves, para comprender la transición hacia un **modelo económico descentralizado** en 2030. De acuerdo con el PhD. Alberto Carvajalino, conferencista de la Sesión II del

Seminario **“Mentes y máquinas”**, la erosión de la confianza en las instituciones financieras y el alcance de tecnologías como la **IA cuántica** y el **blockchain social** están generando condiciones para la descentralización de la economía.

En este nuevo ecosistema, el valor ya no estará anclado exclusivamente a activos físicos, sino también a otros de **carácter intangibles** como la reputación digital, representada y monetizada a través de "tokens" en redes blockchain. Esta arquitectura permitirá **eliminar intermediarios**, democratizar el acceso al capital y reducir costos de transacción. Aunque los riesgos también aumentan, se concluye que, "a pesar de la gran preponderancia y de la gran importancia que ha adquirido la tecnología, es fundamentalmente ético".

Round II: Conferencia **“IA en el Aula, Pedagogía y Didáctica”** con docentes UdeB



La apropiación **ética y responsable** de la IA en la UdeB es una apuesta y un compromiso de los diferentes estamentos institucionales. Por ello, el pasado 4 de septiembre, vivimos un segundo encuentro de la Conferencia **“IA en el Aula, Pedagogía y Didáctica”** con docentes de la UdeB. Los desafíos y las oportunidades de la Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje continúan definiéndose y abriendo posibilidades en las aulas. ¡Acompañennos a seguir descubriendo!

Unboxing de herramientas

Nano Banana — el salto que necesitaba la edición de imágenes con IA



Probamos el nuevo **Nano Banana** (también llamado Gemini 2.5 Flash Image) y no es solo otro generador de imágenes: es una **herramienta de edición** que respeta la esencia visual. Le pedimos cambiar el fondo, ajustar un atuendo y fusionar dos escenas, y el resultado fue preciso, limpio y visualmente coherente. Lo que diferencia a Nano Banana de otros modelos es que **no reinventa** la imagen completa, cambia solo lo que le pides sin deformar rostros, colores o proporciones. Incluso con varios pasos de edición, **mantiene** la consistencia.

Esto lo convierte en una herramienta ideal para quienes necesitan control visual: diseñadores, docentes o emprendedores. Recomendamos usarlo para crear retratos tipo LinkedIn, imágenes de productos o materiales gráficos para tus clases. Funciona rápido, bien y en un solo espacio. Ya lo pueden encontrar en **Gemini**, tanto en versión gratuita como de pago. Si trabajas con imágenes, ¡vale la pena que lo pruebes!

Unboxing: MathGPT – aprender sin atajos

Más información



MathGPT.ai™

Explorando **MathGPT** nos encontramos con algo distinto a los tutores habituales de IA: aquí no hay espacio para **"copiar la respuesta"**. Este asistente está diseñado para que los estudiantes universitarios realmente aprendan el proceso **paso a paso**, evitando la tentación de usar la IA como un simple atajo. Lo increíble es que MathGPT ya funciona en más de **50 universidades**, donde profesores lo utilizan como apoyo en las clases y los alumnos como guía personalizada. En lugar de limitarse a dar soluciones, MathGPT fomenta la **comprensión**, plantea ejercicios similares y explica con claridad cada razonamiento.

A diferencia de otras herramientas, su propuesta es clara: no reemplazar el esfuerzo académico, sino **potenciarlo**. Para quienes enseñan, significa contar con un asistente confiable que evita trampas y refuerza el aprendizaje real.

¡Su opinión es importante, ayúdenos a ser los mejores!

Encuesta de satisfacción

