

[Últimas Noticias](#)[Empresas](#)[Política](#)[Economía](#)[Internacional](#)[Tecnología](#)[Obras](#)[ESG](#)[Mujeres](#)[Life and Style](#)

Si algo es innegable es que la revolución tecnológica ha llegado al campo y a nuestras mesas, reconfigurando cada etapa de la producción alimentaria.



Ana Peña

Lun 04 noviembre 2024 05:57 AM



Cómo la Inteligencia Artificial está cultivando nuestros alimentos

Así como la IA está impulsando la evolución del entretenimiento, la educación, el transporte y la salud, también se está convirtiendo en una herramienta esencial para los agricultores, señala Ana Peña. (iStock)

Nos sentamos a comer –idealmente tres veces al día– y lo último que pasa por nuestra cabeza es cómo todo lo que tenemos enfrente llegó a nuestro plato. Tras cada bocado hay un complejo proceso que abarca desde la siembra hasta la distribución de los productos en tu súper favorito. En un mundo donde la tecnología avanza tan rápido como un pedido en *drive-thru*, la forma en que producimos y consumimos alimentos está experimentando una transformación radical. Cada avance tecnológico tiene un impacto directo en la calidad y sostenibilidad de nuestros alimentos, pero... ¿cómo?

Si algo es innegable es que la revolución tecnológica ha llegado al campo y a nuestras mesas, reconfigurando cada etapa de la producción alimentaria. Desde la utilización de Inteligencia Artificial (IA) y drones para optimizar la siembra y monitoreo de los terrenos, cultivos y ganado, hasta el desarrollo de nuevos métodos para obtener alimentos más nutritivos, frescos y sostenibles, la innovación está cambiando la manera en que cultivamos y consumimos.

Lee más



OPINIÓN

La Inteligencia Artificial se suma a la lucha contra el cáncer

Este tema me parece fascinante —especialmente porque me considero una *foodie*— y por eso quiero explorar cómo es que las nuevas tecnologías están reinventando la producción de alimentos, sembrando un cambio que promete mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y a redefinir el futuro de nuestra alimentación.

Agricultura inteligente

Aunque no lo creas, así como la IA está impulsando la evolución del entretenimiento, la educación, el transporte y la salud, también se está convirtiendo en una herramienta esencial para los agricultores. Siempre he sido partidaria de que si algo te puede ayudar a mejorar tu trabajo, o agilizar cualquier proceso, ¿por qué no habríamos de hacerlo?

En la industria de la agricultura, la IA ofrece herramientas avanzadas para optimizar cultivos y predecir rendimientos para que los agricultores puedan implementar modelos predictivos que evalúan la salud de las plantas o animales, detectan enfermedades y aprovechan el uso de agua y fertilizantes.

Por ejemplo, los drones, robots y sensores inteligentes desempeñan un papel esencial en la gestión agrícola, recopilando datos sobre la humedad, temperatura y nutrientes del suelo. El análisis en tiempo real de esta información es crucial para tomar decisiones rápidas y precisas.

También existen robots diseñados para realizar tareas específicas, como la siembra y la cosecha, así como los tractores inteligentes —equipados con tecnología IoT (internet de las cosas) y navegación satelital—, que garantizan una siembra más precisa y un uso eficiente de los recursos. Para funcionar, estas máquinas necesitan procesadores potentes que puedan ejecutar tareas de inteligencia artificial y controlar sistemas de navegación y automatización.

En conjunto, estas innovaciones no sólo optimizan la producción, también impactan la trazabilidad de productos a través de soluciones de [blockchain](#) (registro de contabilidad digital que está distribuido en muchas computadoras), garantizando la transparencia desde la granja hasta la mesa. Así, la unión de IA y tecnología en la agricultura mejora la eficiencia y promueve el desarrollo de alimentos más nutritivos y accesibles, marcando un paso enorme hacia un futuro más sostenible.

Lee más



OPINIÓN

Conoce al poli de los 'deepfakes' en internet

Nutriendo el futuro

Al igual que nosotros, las plantas necesitan alimentarse en momentos específicos, pero, a diferencia de los humanos, ellas no pueden comunicar sus necesidades, por lo que buscar señales para saber qué necesitan en un momento dado es crucial para su cultivo. Esta información es valiosísima para los agricultores, porque así pueden decidir cuánta irrigación se necesita y también pueden monitorear otras

variables como el clima y la humedad. Esto hace que las plantas crezcan de manera más saludable desde la raíz, ayuda a ahorrar recursos como el agua y, finalmente, tiempo y dinero.

Lo increíble de los invernaderos monitoreados es que los agricultores tienen una trazabilidad completa desde la semilla hasta el almacén. ¿Quién recogió la planta, de dónde vino, cuánta agua y luz recibió? Todo, todo, está registrado. Y, aunque muchos agricultores siguen dudando en adoptar este tipo de tecnologías porque temen alejarse de su trabajo práctico en los campos, muchos otros se han sorprendido al descubrir que, más que reemplazar su rol en los campos, la tecnología facilita su trabajo.

La IA ha ayudado a industrias como la manufactura o el entretenimiento y ha [elevado la medicina](#), la educación y la ciencia. Las investigaciones biotecnológicas también se han visto beneficiadas por los avances en IA, y es así como los científicos han podido entender mejor los procesos químicos y biológicos involucrados en la creación de proteínas artificiales. El procesamiento de datos masivos y el entrenamiento de algoritmos de IA ayudan a predecir cómo crecen las células, facilitando el análisis de secuenciación de ADN y ARN, fundamentales en el diseño y la mejora de alimentos.

Lo último

#Entrelíneas | Nerviosismo en las empresas de EU en México, ante la elección en EU

Las Siemprevivas, la estrategia de Brugada contra la violencia familiar en CDMX

Los baches, el problema sin fin de las calles y para los ciudadanos

[VER MÁS](#)

Industria 4.0 y fabricación inteligente

La cuarta revolución industrial es un concepto que describe la integración de tecnologías digitales avanzadas en los procesos de manufactura y producción. Se caracteriza por la automatización, el uso de datos masivos (*big data*), el uso de la IA, el internet de las cosas, robótica avanzada y la computación en la nube, entre otras tecnologías emergentes.

En este contexto, se ha demostrado que la IA optimiza toda la cadena de valor agroalimentaria al mejorar la eficiencia operativa, la seguridad, la sostenibilidad y la capacidad de respuesta a la demanda del mercado. El control de calidad automatizado, la clasificación y el empaquetado de alimentos, así como la reducción de desperdicio en el procesamiento, son sólo algunos ejemplos de cómo la inteligencia artificial está transformando profundamente la producción y distribución de nuestros alimentos.

[Lee más](#)



OPINIÓN

¿Tenemos lo necesario para fomentar la educación en STEM?

Todo esto me lleva a recalcar que ahora, más que nunca, debemos hacer todo lo posible por promover la [tecnología sostenible](#). Tenemos que buscar el equilibrio del crecimiento económico y la producción eficiente de alimentos sin descuidar la protección del medio ambiente y el uso responsable de los recursos naturales. Aquí es donde la agricultura de precisión —que promueve el uso eficiente de insumos— y la agricultura vertical —cultivar alimentos en entornos controlados— entran en acción.

La adopción de estas tecnologías no sólo reduce el impacto ambiental, sino que también promueve la seguridad alimentaria y mejora la calidad de los productos para nosotros, los consumidores. No sé tú, pero a mí sí me da tranquilidad saber que lo que como tiene un origen claro, seguro y cumple con estándares elevados.

Hoy, al sentarnos a la mesa, es crucial recordar que cada bocado es el resultado de un esfuerzo colectivo que une la tradición agrícola con la innovación tecnológica. La IA y la agricultura inteligente están revolucionando la forma en que hoy cultivamos, sí, pero también están esparciendo las semillas de un futuro más nutritivo y sostenible. Así que la próxima vez que disfrutes de tu comida, piensa en el viaje que ha realizado para llegar a ti. Alimentemos nuestro cuerpo y nuestra mente con la conciencia de lo que significa ser parte de esta nueva era agroalimentaria impulsada por la tecnología.

Nota del editor: Ana Peña es directora de comunicación para Intel Américas. Síguela en [LinkedIn](#). Las opiniones publicadas en esta columna pertenecen exclusivamente a la autora.

[Consulta más información sobre este y otros temas en el canal Opinión](#)

Lo Último



TECNOLOGÍA

Tu smartphone es el culpable de que veas anuncios en Netflix



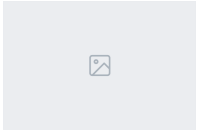
ECONOMÍA

Cuatro de siete bancos grandes en México contraen colocación de crédito



EMPRESAS

La llegada masiva de autos por el Pacífico revitaliza al puerto de Mazatlán



VOCES

#Opidemia | Reforma administrativa de Sheinbaum: ¿reingeniería o agrandamiento?

Más sobre:

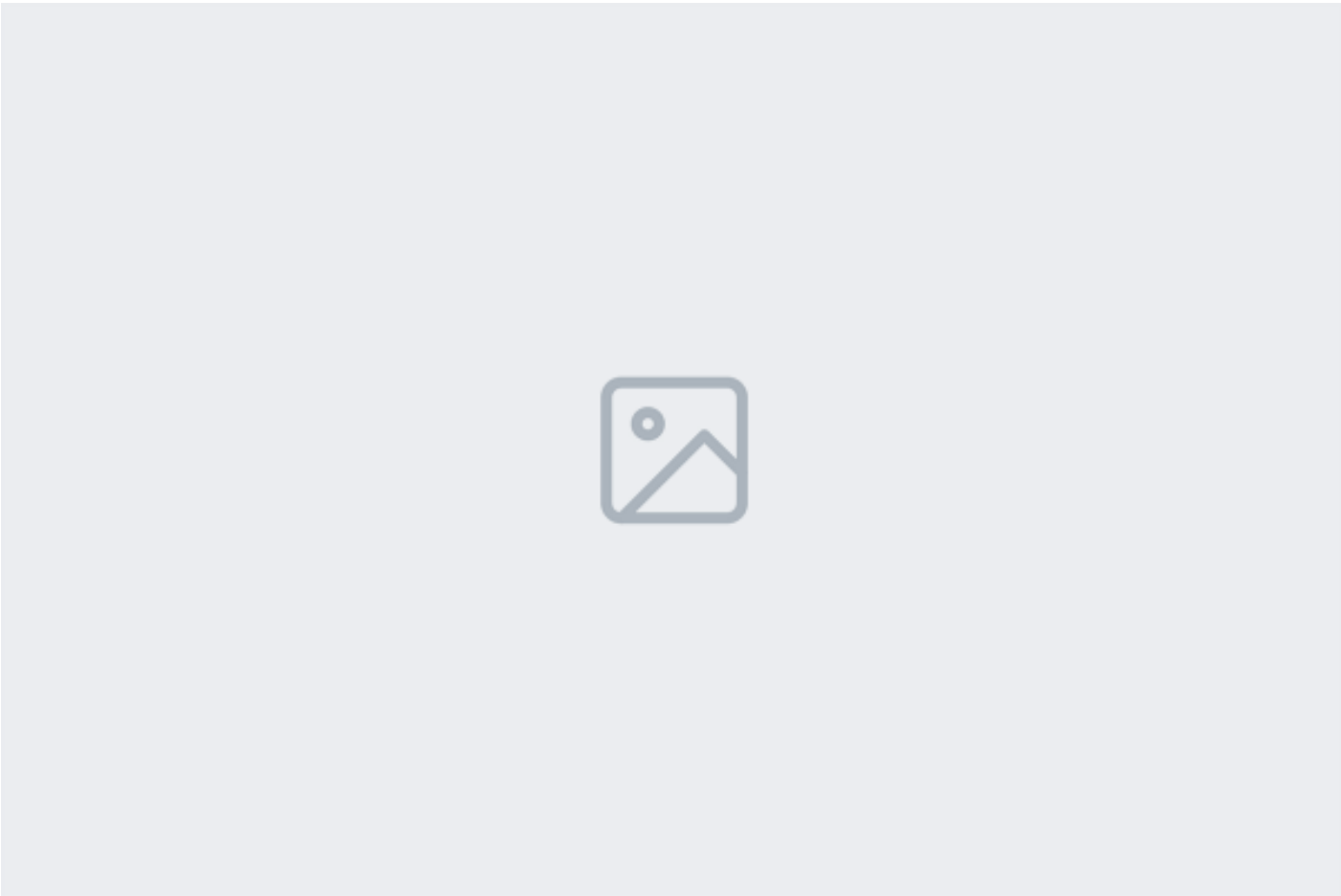
Opinión

Inteligencia artificial

Industria de bebidas y alimentos

Tecnología

Recomendaciones



La Inteligencia Artificial se suma a la lucha contra el cáncer



Conoce al poli de los 'deepfakes' en internet



¿Tenemos lo necesario para fomentar la educación en STEM?

Más acerca del autor:



Ana Peña

 @ExpansionMx

Newsletter

Únete a nuestra comunidad. Te mandaremos una selección de nuestras historias.

Suscribete



Últimas Noticias

Empresas

Política

Economía

Mercados

Internacional

Tecnología

Finanzas Personales

Life and Style

Obras

ESG

Mujeres

Opinión

Carrera

Mercadotecnia

Revista Digital



Construimos de la Mercadotecnia

[Política de privacidad](#) [Publicidad](#) [Compliance](#)


Síguenos en nuestras redes sociales:

Síguenos en nuestras redes sociales:



Visita otros sitios del grupo:

[ESG](#) [Mujeres](#) [Life and Style](#) [Quién](#) [Elle](#) [Grupo Expansión](#)

 comSCORE Business/Finance

RECHOS RESERVADOS EXPANSIÓN, S.A. DE C.V.