



Fabiola León Velarde

# Cómo la ciencia espacial transforma nuestra vida cotidiana

“La ciencia espacial es una herramienta de desarrollo, especialmente para países vulnerables al cambio climático como el nuestro”.

Únete a El Comercio

27/1/2026 06H0 - ACTUALIZADO A 27/1/2026 06H0

Escucha la noticia

1.0x

00:00

03:53

Powered by perplexity

Resumen de la noticia por IA

Powered by perplexity

La IA puede cometer errores u omisiones. Recomendamos leer la información completa. ¿Encontraste un error? Repórtalo [aquí](#)

En el Perú, la relación entre el cielo y la vida tiene raíces profundas. Las culturas andinas no solo observaron los astros, sino que los interpretaron para sembrar, cosechar, viajar, organizar calendarios y tomar otras decisiones colectivas. Los cronistas describen el uso de la Cruz del Sur como referente para la orientación, y las llamadas constelaciones oscuras como marcadores estacionales para organizar las tareas agrícolas. Esa capacidad de “leer el cielo” hoy se ha transformado en una infraestructura global de telescopios y radiotelescopios, radares y satélites que sirven para estudiar nuestro planeta, el universo y cómo este nos afecta.

El avance más notable de la última década ha sido el telescopio espacial James Webb, lanzado en el 2021 por la NASA junto con las agencias espaciales europea y canadiense. Este ha permitido descubrir galaxias formadas en los albores del universo, poco después del big bang, hace 13.800 millones de años. Gracias al Webb, hoy también conocemos la composición de las atmósferas de los exoplanetas.

Este año, se lanzará el telescopio espacial Nancy Grace Roman, conocido como Roman, cuya resolución es comparable al Hubble, antecesor del Webb, pero con un campo de visión cien veces mayor, lo que permitirá cartografiar millones de galaxias y estudiar fenómenos como la energía oscura, que parece ser la responsable de acelerar la expansión del universo. Mientras el Webb explora el universo temprano con un nivel de detalle sin precedentes, el Roman hará el mapa a gran escala.

Estos descubrimientos no tienen un uso inmediato, pero cumplen una función fundamental: abren nuevas fronteras del conocimiento y aceleran el desarrollo de sensores, cámaras, algoritmos y materiales avanzados. Hoy, la industria médica utiliza cámaras y detectores desarrollados originalmente para observar galaxias; los algoritmos derivados de la exploración espacial se aplican en diagnóstico por imágenes; y los materiales ultraligeros de la industria espacial ingresan a la movilidad eléctrica y la aeronáutica.

En los países que apuestan por la ciencia espacial, estas tecnologías también fortalecen sectores como la agricultura de precisión, el monitoreo ambiental, las telecomunicaciones avanzadas y la gestión de riesgos. Por tanto, invertir en telescopios, satélites y radares es una apuesta estratégica y debe ser parte de nuestra agenda de desarrollo.

El satélite PeruSat-1, lanzado en el 2016 y operado por Conida, la agencia espacial del Perú, ha demostrado el valor de contar con imágenes ópticas de alta resolución para monitorear cambios en el territorio, apoyar el control de la deforestación, contribuir a la planificación agrícola y responder a desastres naturales. Sin embargo, a medida que su vida útil se acerca al final, el debate internacional favorece sistemas híbridos que combinan sensores ópticos – como los del PeruSat-1–con sensores hiperespectrales que permiten identificar la composición de suelos y vegetación, y radares capaces de “ver” a través de nubes, humo o lluvia, tanto de día como de noche.

También contamos con el Radio Observatorio de Jicamarca del Instituto Geofísico del Perú. No es un telescopio astronómico ni un satélite, sino un radar dedicado a estudiar la ionósfera y el clima espacial, una región crítica para las comunicaciones, el GPS y los sistemas satelitales.

La ciencia espacial no es pues un lujo, sino una herramienta de desarrollo, especialmente para países vulnerables al cambio climático, susceptibles a desastres naturales y con economías dependientes de recursos naturales como la nuestra. Las próximas elecciones son una oportunidad para debatir nuestra política espacial. Ojalá la aprovechemos.

\*El Comercio abre sus páginas al intercambio de ideas y reflexiones. En este marco plural, el Diario no necesariamente coincide con las opiniones de los articulistas que las firman, aunque siempre las respeta.

**Fabiola León-Velarde** es Doctora en Ciencias

Únete a El Comercio

TAGS

Ciencia | Espacio | Vida

PARA SUSCRIPTORES

- ★ “Al proteger a una abeja, se protege el futuro”: por qué el Perú acaba de marcar un...
- ★ Oficinas premium en Lima inician nuevo ciclo, con una menor vacancia: ¿Qué está cambiando e...
- ★ ¿El futuro de José Jerí en manos de APP y Podemos Perú?: Cómo van cambiando los...
- ★ ¿Qué pasará con los jugadores separados de Alianza y cuál es la verdad sobre el caso...
- ★ Flora & Fauna, cadena de supermercados saludables, se expande en busca de nuevos...