



Esta planta solar de Salamanca está controlada por un robot que además es su jardinero: el Antecursor II

- Es un robot autónomo que analiza los datos que recoge y manda a central lo que cree conveniente
- Además es capaz de limpiar el terreno

 3 comentarios    





5 Mayo 2024



Alejandro Alcolea

publicaciones de Alejandro Alcolea

El desarrollo de los robots autónomos es algo que puede revolucionar

ciertos campos debido a que sus aplicaciones son muy amplias. Estamos viendo sistemas autónomos para [reparar baches en carreteras](#), el [recolector de manzanas](#) y el [intento de repartidor](#) en Zaragoza. El que ya está funcionando es el Antecursor II, un robot totalmente autónomo, controlado por satélite y con gran autonomía que está trabajando en la planta fotovoltaica Villarino en Salamanca.

Y el Antecursor II, además de ser un guardián, corta las malas hierbas.

No es el primero. El Antecursor II es un robot creado por la empresa salmantina Arbórea Intellbird, pero como su nombre indica, antes de él hubo otro modelo: el Antecursor. Se [presentó](#) hace dos años y se trató de un pequeño robot autónomo con un sistema de oruga para poder operar en terrenos complicados que iba a 'trabajar' en la subestación El Torrao.

Su función era la de analizar los parámetros de cada uno de los sistemas de la estación sin necesidad de que un humano estuviera presente, enviando los datos en tiempo real mediante red 5G para que la torre de control virtual, ubicada en el Parque Científico de la Universidad de Salamanca, revisara las constantes. Y gracias a esta conexión 5G, el equipo de control podía tomar los mandos de forma remota. Era, básicamente, un robot de recogida de datos.

Conexión por Starlink. Con el nuevo Antecursor, la cosa cambia, ya que tiene otras tareas. Lo primero es que está [operando](#) a pleno rendimiento en una planta fotovoltaica y su misión es triple: mantenimiento, control y búsqueda de anomalías en los sistemas de la planta. En lugar de contar con una [conexión 5G](#), como se trata de un robot más complejo, su

conexión es mediante [Starlink](#). Es el primer robot civil con este tipo de conexión y es algo que lo hace apto para trabajar en cualquier parte del mundo (siempre que el sistema tenga cobertura, claro).

Monitorización de temperatura. Una de las tareas de Antecursor II es la inspección de las [placas solares](#). Esta tarea se suele realizar con drones, pero por motivos evidentes, los sensores de los drones están limitados a lo que captan desde el aire. Son efectivos para encontrar errores en la zona superior de las placas, pero no en la cara interna. Lo que hace este nuevo robot es inspeccionar tanto la zona superior (gracias a un mástil con sensores en el extremo), pero también la zona de la base que es inaccesible para los drones tradicionales.

Esto permite controlar las presillas, los portafusibles, cableado que son los puntos más calientes y propensos a producir un incendio si hay algún error. Cuenta con un sistema de procesamiento impulsado por IA que cataloga y analiza los datos en tiempo real, detecta las anomalías, las evalúa y las reporta al centro de control.





Cortacésped avanzado. Aparte de esa labor de control y reporte, el Antecursor II incorpora un sistema de mantenimiento del suelo de la planta. Básicamente, en la zona interna tiene un sistema de desbroce "de diseño aeroespacial", según sus responsables, que controla las malas hierbas. Esto es importante porque un mal control del terreno puede provocar un incendio.

La desbrozadora procesa las malas hierbas para crear una cubierta tapizante que impide la formación de polvo para no afectar a los paneles y, además, aumenta la reflexión de la luz para maximizar la captación de los paneles bifaciales. Intellbird asegura que este sistema de desbroce no proyecta piedrecitas que pueden dañar los paneles, como sí ocurre con otros sistemas tradicionales como los de disco o filamento, y favorece el sistema de 'mulching' que permite abonar el terreno.





24/7. Con un peso de 285 kilos, el robot tiene una autonomía de 30 horas gracias a sus baterías y el motor, evidentemente, también es eléctrico. Esto hace que sea silencioso y no emita ni humo ni residuos. Además, la empresa asegura que puede operar también de noche y es algo que nos recuerda muchísimo a esos cortacésped robot que son ideales para el jardín (aunque sin el avanzadísimo sistema de sensores).

No es el único juguete de Arborea Intellbird. Más allá de los Antecursor, Arborea tiene otro dron llamado Aracnocóptero. Parece el nombre de algo que Doraemon se sacaría del bolsillo mágico, pero se trata de un dron que tiene como misión sobrevolar los parques eólicos para detectar anomalías. Tiene un equipo de cámaras de alta resolución, un equipo de medición electrónica y tiene aplicaciones tanto civiles como militares gracias a su capacidad de carga, la protección de las hélices y su sistema de autoestabilidad que permite operar con viento o lluvia intensa.

Eso sí, este dron necesita un operario que lo controle y, definitivamente, no es tan alucinante como el robot guardián de la planta fotovoltaica.

En Xataka | [Tras un fracaso inicial, Mallorca se prepara para inyectar hidrógeno verde a la red por primera vez en España](#)



TEMAS — [Energía](#) [Energía Solar](#) [Robots](#) [Local](#) [Castilla y León](#)

En Xataka hablamos de...

[Streaming](#)

[Análisis](#)

[Energía](#)

[Espacio](#)

[Móviles](#)

[Xataka Movilidad](#)

[Apple](#)

[Samsung](#)

[Inteligencia artificial](#)

[China](#)

[Empleo](#)

[Windows 11](#)

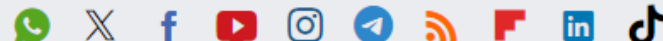
[VER MÁS TEMAS](#)

Recibe "Xatakaletter", nuestra newsletter semanal

[SUSCRIBIR](#)

Suscribiéndote aceptas nuestra [política de privacidad](#)

Síguenos



webedia/.

[SUBIR](#) ▲

TECNOLOGÍA

[Xataka](#)

[Xataka Móvil](#)

[Xataka Android](#)

[Xataka Smart Home](#)

[Applesfera](#)

[Genbeta](#)

[Mundo Xiaomi](#)

VIDEOJUEGOS

[3DJuegos](#)

[Vida Extra](#)

[MGG](#)

[3DJuegos PC](#)

[3DJuegos Guías](#)

ENTRETENIMIENTO

[Sensacine](#)

[Espinof](#)

GASTRONOMÍA

[Directo al Paladar](#)

ESTILO DE VIDA

[Vitónica](#)

[Tendencias](#)

[Decoesfera](#)

[Compradiccion](#)

[Poprosa](#)

LATINOAMÉRICA

Xataka México

3DJuegos LATAM

Sensacine México

Directo al Paladar
México

[Preferencias de Privacidad](#)