

# La UA alerta de que la provincia perderá el 40% de sus bosques en 80 años

► Un estudio del Laboratorio de Ecología de Zonas Áridas y Cambio Global concluye que las áreas boscosas del centro y norte de Alicante resistirán el clima más cálido y seco de 2100 pero el sur se desertificará convirtiéndose en una sabana

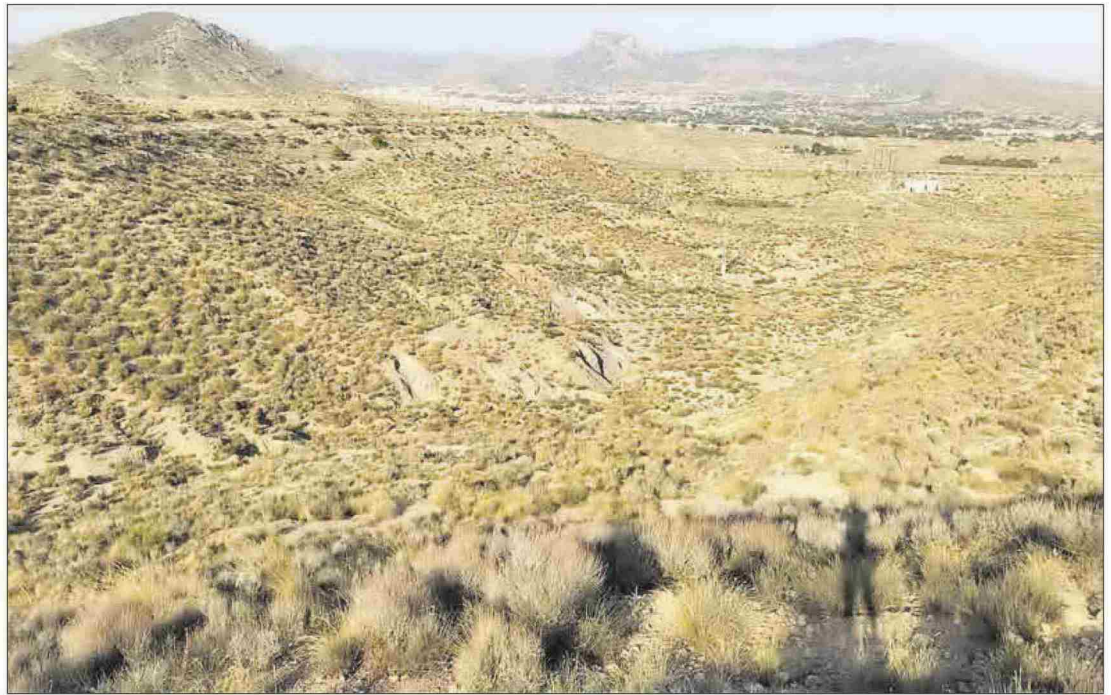
**PÉREZ GIL**

■ El proceso de desertificación en la provincia de Alicante avanza imparable y las predicciones no dan margen a la esperanza. Un estudio liderado por el Laboratorio de Ecología de Zonas Áridas y Cambio Global de la Universidad de Alicante (UA) ha determinado que el 40% de los bosques de la provincia habrá desaparecido en el año 2100. Un preocupante escenario, acelerado por el cambio climático, que será irreversible si persisten dos factores: el uso de combustibles fósiles motivado por un frenético crecimiento de la economía mundial y la mala gestión del agua.

La zona sur y oeste de la provincia serán las principales afectadas por la pérdida de bosque y los enclaves naturales del interior norte-situados en Sella y Aitana especialmente- los que mejor podrían responder a un proceso de reforestación destinado a conservar su actual masa arbórea. De hecho, los investigadores de la UA Fernando Maestre Gil, Emilio Guirado y Jaime Martínez-Valderrama sitúan la frontera de la salvación de los bosques desde las sierras del Cid y Maigmó hacia el norte.

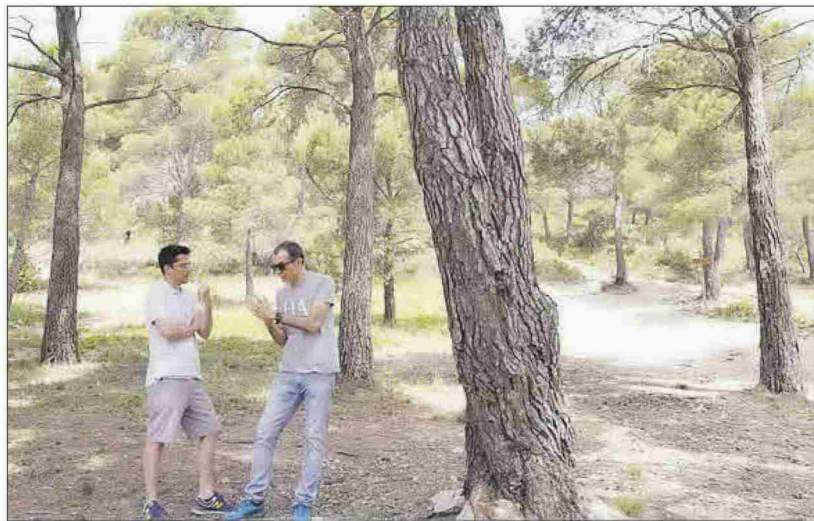
En cuestión de años Alicante tendrá el mismo clima que el norte de África, lo que contribuirá a transformar el típico bosque mediterráneo en un pastizal. Las comarcas del sur adoptarán el paisaje característico de la sabana. De hecho en algunas zonas la metamorfosis ya es apreciable.

El estudio liderado por Emilio Guirado, investigador postdoctoral APOST del Laboratorio de Ecología de Zonas Áridas y Cambio Global, que también ha contado con la participación Fernando Maestre Gil, director de este departamento puntero de la UA, ha sido recientemente publicado en la revista Nature Plants. Uno de sus principales logros es haber cuantificado la extensión de los bosques en las zonas áridas del planeta aportando nuevas evidencias sobre el papel clave del clima del pasado y los acuíferos, tanto en su distribución actual como futura. También se determinan las zonas áridas más idóneas -y las que se deberían evitar- para ser sometidas a un proceso de restauración forestal con visos de éxito. Dado el creciente interés que existe ahora en plantar árboles para mitigar los impactos del cambio climático y



Paisaje desértico situado entre los términos de Monóvar y Elda donde se aprecia al fondo las sierras del Cid y Maigmó.

J.C.P.G.



Los investigadores de la UA Emilio Guirado y Fernando Maestre, durante sus trabajos de campo.

INFORMACIÓN

luchar contra la desertificación, los resultados de este informe adquieren un gran interés.

Las zonas sur y oeste de la provincia serán las más afectadas por la pérdida de bosque. En particular desde la sierra del Maigmó-Cid

hacia el sur trazando una línea imaginaria de este a oeste. Los bosques centrales serán los únicos que sobrevivan en 2100 bajo el actual escenario socio-climático. Así advierte Emilio Guirado si bien puntualiza que «estas prediccio-

nes se podrían minimizar si se adoptan medidas más saludables con nuestro entorno natural». En este sentido la transición de energías fósiles a renovables, el uso responsable del agua y la restauración son fundamentales.

La parte norte de la provincia es la que tiene mayor capacidad de resistencia. Zonas como la Font de Partegat o la Font de L'Arc, y sus enclaves próximos, son recomendables para restaurar ecosistemas forestales según los modelos que manejan los expertos de la UA.

Conocer la distribución de las áreas boscosas y las variables ambientales que la determinan es clave para restaurar con éxito los ecosistemas degradados de las zonas áridas, mitigando los impactos del cambio climático y la desertificación con la plantación de árboles. La disponibilidad de agua es el principal factor limitante para el desarrollo de los bosques en zonas áridas, pero hasta ahora no se había estudiado el papel que juegan los acuíferos y el clima de épocas pasadas como impulsores de su distribución a escala global.

Pues bien, el estudio de la UA aporta pruebas novedosas de que el clima de hace 6.000 años y el agua subterránea han condicionado la distribución de los bosques en las zonas áridas del planeta. «Nuestros hallazgos ponen de manifiesto la importancia de un pasado más húmedo y de unos acuí-



## REACCIONES

«Nuestros hallazgos cuestionan la idea de utilizar únicamente estimaciones basadas en el clima actual»

**FERNANDO MAESTRE**  
EXPERTO EN ZONAS ÁRIDAS DE LA UA

«Las predicciones del estudio se podrían minimizar si adoptamos medidas más saludables con nuestro entorno»

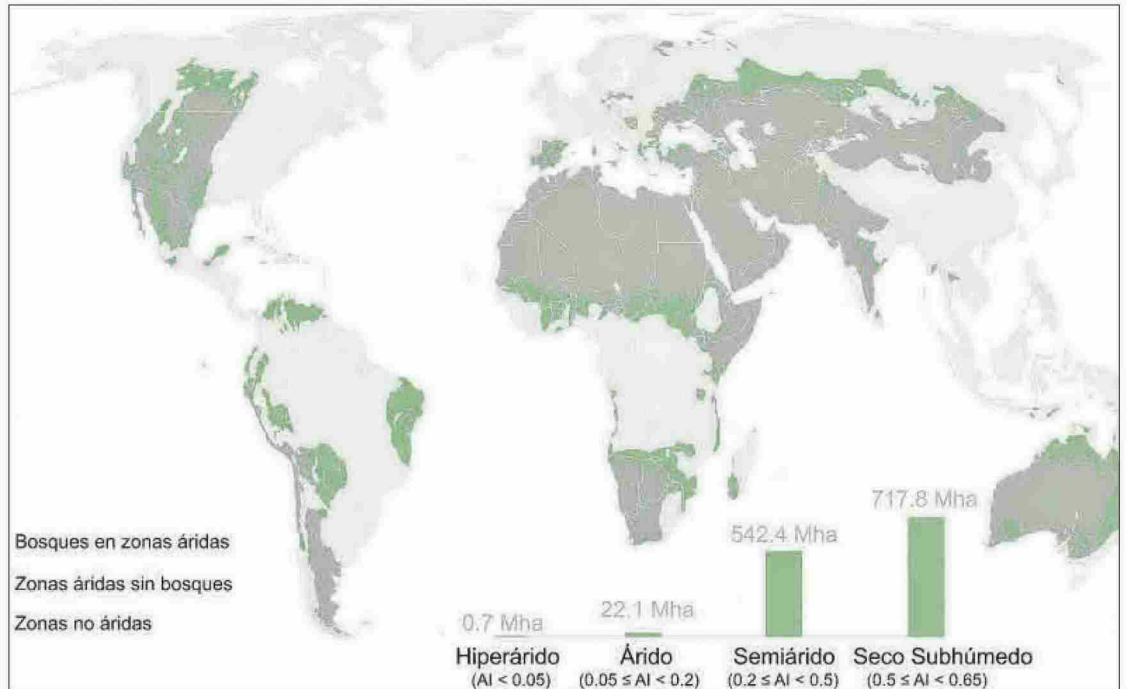
**EMILIO GUIRADO**  
INVESTIGADOR DE LA UA

feros bien conservados para explicar la distribución actual de los bosques en este tipo de entornos», sostiene Guirado.

La utilización conjunta de una base de datos fotográfica de 100.000 bosques, herramientas de inteligencia artificial y modelos estadísticos avanzados, ha permitido a los investigadores estimar la extensión de los bosques de las zonas áridas, cuantificada en este estudio en 1.283 millones de hectáreas -200 millones de hectáreas más que las estimaciones existentes hasta la fecha- así como su localización actual.

Los científicos también han acoplado la información sobre el clima del pasado y los acuíferos a modelos climáticos futuros para poder predecir las zonas áridas que podrían sufrir futuras pérdidas y ganancias de bosques. Siempre bajo escenarios socioeconómicos y climáticos realistas. «Una zona árida que sustenta un bosque en condiciones pasadas más húmedas y frías, o que se sustenta en recursos hídricos subterráneos, puede no soportar este bosque en el futuro bajo condiciones climáticas más secas o con acuíferos agotados», destaca asimismo Fernando Maestre, coautor del estudio y director del Laboratorio de Ecología de Zonas Áridas y Cambio Global de la UA.

Por lo tanto, las conclusiones obtenidas pueden orientar las acciones de restauración evitando las zonas inadecuadas para el establecimiento de árboles y seleccionando especies alternativas, por ejemplo hierbas o arbustos, en



El bosque del Cid-Maigmo desde donde se divisa la costa alicantina y el mapa mundial elaborado por los investigadores de la UA.

J.C.P.G.

aquellas áreas donde las futuras condiciones climáticas o el agotamiento de los acuíferos puedan no permitir el establecimiento de árboles en un mundo cada vez más seco. «Así como las reforestaciones bien planificadas pueden ayudar significativamente a abordar con éxito la desertificación, si estas actuaciones se acometen masivamente sin atender a su efecto en el balance hídrico, más que resolver un problema puede crearse otro mayor» destaca Jaime Martí-

nez-Valderrama.

Sobre los futuros planes de restauración forestal los especialistas se debaten en torno al dilema de si merece la pena actuar en aquellas comarcas alicantinas cuyos bosques están abocados a la extinción. De momento impera la corriente que apuesta por centrar los esfuerzos en la conservación de los bosques de la zona centro y norte de la provincia a través de nuevas plantaciones en sus áreas perimetrales, el clareo de árboles

y los abancalamientos para evitar la pérdida de suelo.

La investigación publicada por Nature Plants ha sido apoyada por los proyectos Bidesert y Biomores, financiados por el Consejo Europeo de Investigación y por el programa GenT de la Generalitat Valenciana. «Nuestros hallazgos cuestionan la idea de que podemos utilizar las estimaciones de la distribución de los bosques basadas únicamente en las condiciones climáticas actuales para guiar

los esfuerzos de restauración en las zonas áridas, especialmente teniendo en cuenta el aumento de aridez previsto para las próximas décadas en buena parte de las zonas áridas del mundo», precisa el ecólogo Maestre Gil instando a los poderes públicos a tomar las medidas adecuadas y aplicarlas lo antes posible para preservar la mayor superficie de bosques en la provincia de Alicante. Solo hay 80 años de margen, un suspiro para la edad del planeta.