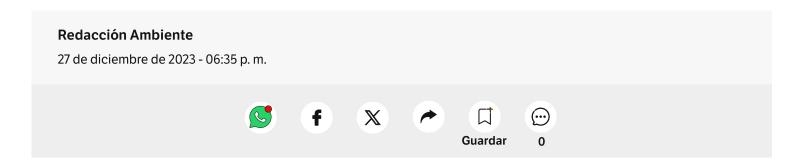
## El aire de Europa es el más seco de los últimos 400 años

Un extenso estudio liderado por el Instituto Federal Suizo de Investigación sobre Bosques, Nieve y Paisaje (WSL) examinó registros de anillos de árboles que datan desde 1600 para comprender cómo el aire en Europa se ha vuelto más seco debido a las emisiones de gases de efecto invernadero.





Existen variedades que ayudan a absorber la humedad del ambiente y además purifican el aire.

Foto: Pixabay

Un gran estudio que abarcó los últimos 400 años en Europa concluyó que la atmósfera en ese continente se ha vuelto más seca en comparación con la época preindustrial debido a las emisiones de gases de efecto invernadero. La investigación fue dirigida por el **Instituto Federal Suizo de Investigación sobre Bosques, Nieve y Paisaje** (WSL, por sus siglas en inglés) y contó con la colaboración de otros 60 científicos de todo el mundo. ¿Cómo llegaron a esa conclusión y qué consecuencias tiene eso en el ambiente?

Los investigadores estudiaron algo que se conoce como **los anillos de los árboles**. Se trata de estructuras concéntricas que se forman dentro del tronco de los árboles durante su crecimiento anual. Cada año, los árboles experimentan un ciclo de crecimiento que está influenciado por las estaciones, con períodos de crecimiento activo durante la primavera y el verano, y un descanso durante el otoño e invierno.

Durante la temporada de crecimiento, el árbol forma anillos adicionales de madera, **creando capas distintas que pueden distinguirse visualmente cuando se corta transversalmente el tronco.** Cada anillo representa un año de crecimiento y está compuesto por una madera más clara (primavera/verano, crecimiento rápido) y una madera más oscura (otoño/invierno, crecimiento más lento). Estas diferencias en la densidad de la madera y el tamaño de los anillos pueden variar según las condiciones climáticas, la disponibilidad de agua, la temperatura y otros factores ambientales.

Puede ver: <u>Mujer egipcia fue momificada con la cabeza de un bebé atrapada</u> <u>en su pelvis</u> Los datos investigados sobre los anillos de los árboles para este estudio se remontan al año 1600. Los resultados indican que desde principios del siglo XXI, el aire en gran parte de Europa se ha vuelto más seco en comparación con cualquier período anterior, una tendencia que continúa. Los científicos recopilaron datos de isótopos de oxígeno en los anillos de los árboles de varias regiones europeas en una gran red.

Con esa información, los científicos estimaron algo que se llama "déficit de presión de vapor (o VPD)". El VDP es como la diferencia entre lo que el aire puede absorber de agua y la cantidad real de agua que tiene. Para entenderlo, imagine una esponja que podría absorber mucha agua, pero en realidad solo tiene un poco. Esa diferencia es como el déficit de presión de vapor. O en palabras del instituto que lideró la investigación, es la "sed de agua" del aire. Cuando el aire tiene mucha "sed" (un VPD alto), absorbe más agua de los suelos y las plantas. Esto puede causar problemas, como hacer que las plantas crezcan menos o incluso pueden morir. Cuando la vegetación y los suelos están muy secos, el riesgo de incendios forestales aumenta más.

Estas simulaciones muestran que el déficit de presión de vapor (VPD) en el siglo XXI es muy alto en comparación con tiempos anteriores a la **Revolución Industrial**. Algo muy interesante es que los niveles actuales de VPD no podrían haber ocurrido sin la emisión de **gases de efecto invernadero**, es decir, dicen los investigadores, **la influencia humana es evidente en estos cambios**.

## Puede ver: <u>La contaminación por plomo sigue afectando a millones de</u> <u>personas en el mundo</u>

Al combinar los datos de los anillos de árboles, las simulaciones y las mediciones directas, los investigadores también han podido entender diferencias regionales: en el norte de Europa, el aire tiene menos "sed" de agua en comparación con tiempos anteriores a la Revolución Industrial, porque el clima es más fresco y el aire puede retener menos agua. Sin embargo, en regiones como Europa Central y los Alpes y Pirineos, el aumento del VPD es más notable, especialmente durante

años de sequía como en 2003, 2015 y 2018.

"Teniendo en cuenta las sequías que han azotado muchas regiones de Europa en los últimos años, **este hallazgo es realmente preocupante**", afirma, citada por el WSL, Kerstin Treydte, autora principal del estudio. Las consecuencias de un aumento en el déficit de presión de vapor (VPD) pueden ser preocupantes para los bosques y la agricultura. Esto se debe a que un VPD alto aumenta la demanda de agua de los cultivos, lo que requiere más riego y puede disminuir los rendimientos de las cosechas. En los bosques, puede haber problemas con el suministro de madera y la captura de carbono.

"Nuestros hallazgos ayudarán a perfeccionar las simulaciones de escenarios climáticos futuros y a evaluar la amenaza que suponen los altos niveles de VPD para los ecosistemas, la economía y la sociedad", dice Treydte. (**Puede ver: <u>Las preguntas que aún tiene la ciencia sobre los alimentos ultraprocesados</u>)** 

**Quieres conocer las últimas noticias sobre el ambiente?** Te invitamos a verlas en <u>El Espectador</u>.

