

# Lo que los árboles nos pueden decir

*Así nació la dendrocronología*



Probablemente la mayoría de nosotros hemos crecido aprendiendo que se puede saber la edad de un árbol contando los anillos de su tronco. Esto fue descubierto por Andrew Ellicott Douglass, un astrónomo americano que nació el 5 de julio de 1867 y que creó la dendrocronología (ciencia que nos indica el ciclo de crecimiento de un árbol). Una de las curiosidades que descubrió Douglass en 1894 es que, en años con actividad de manchas solares los anillos de los árboles son más delgados ¿curioso verdad?

Andrew Ellicott Douglass fue contactado por el naturalista Clark Wissler, quien en esa época estaba intentando determinar la edad de las ruinas arqueológicas del suroeste de Estados Unidos. Durante los siguientes 15 años, ambos estuvieron trabajando con vigas de madera de las ruinas y tratando de interpretar sus anillos. En 1929, Douglass logró crear un registro de los anillos de árboles de hasta 700 años antes de nuestra era. Predijo que su descubrimiento ocuparía un lugar comparable al de la piedra de Rosetta de Egipto.

La dendrocronología es una técnica tan precisa que se utiliza para calibrar la datación por radiocarbonos. Aunque no todos los árboles pueden ser cuantificados de esta manera porque carecen de anillos de crecimiento anuales.

Otro punto que más bien es desconocido por la población sobre la dendrocronología es que a lo largo de los años, se ha utilizado para reconstruir incendios, huracanes, actividad volcánica, movimientos glaciales y precipitación pluvial.

Investigadores de las Repúblicas Eslovaca y Checa estudiaron cómo los factores meteorológicos y ambientales pueden llegar a afectar al envejecimiento de la madera. Para esta investigación utilizaron un cromatógrafo de HPLC Agilent para el análisis de muestras y el software Agilent ChemStation para la recolecta de datos.

Lo más curioso es que la dendrocronología también se utiliza para luchar contra la tala ilegal de los árboles. Las autoridades pueden comparar la “huella digital” de los troncos con las muestras de madera. Unos investigadores en Polonia demostraron que los marcadores de ADN también pueden llegar a ser una herramienta precisa y adecuada. Para ello, utilizaron un Bioanalyzer System de Agilent y el Software de Agilent para realizar su genotipado.