

¿Estás buscando algo para mantener activo tu cerebro? ¡Nosotros te ayudamos con “Ciencia en Casa”! Esta semana el propio Bob Alderink, Coordinador de Programas para Visitantes del Museo, nos muestra los fascinantes detalles que podemos aprender al estudiar los anillos de crecimiento de un árbol. También puedes visitarnos en la página web del Museo “[Ciencia en Casa](#)” para más información.

Los Anillos de los Árboles



Este pino taeda estaba creciendo peligrosamente cerca de la casa y por ese motivo ha tenido que ser cortado. Pero mirando el lado positivo, ahora tenemos la oportunidad única para ver cómo crece un árbol y descubrir la información que los anillos de crecimiento pueden darnos sobre eventos climáticos del pasado y el cambio climático.



Aquí podemos ver dos tipos de anillos de crecimiento: los de primavera y los de verano. Cada año, durante la vida del árbol, se van añadiendo un par de estos anillos claros y oscuros, creando un registro de su edad y contribuyendo a su ancho. A medida que pasan los años, estos anillos también registran las condiciones de crecimiento del árbol a lo largo de toda su vida, incluyendo los periodos de sequía, lluvia excesiva y cualquier lesión que pueda haber sufrido.

El anillo de crecimiento que se crea en primavera es de un color más claro, ya que las paredes celulares son más delgadas, lo cual significa un crecimiento más rápido. Durante la primavera, generalmente hay más agua disponible para el árbol, y lo que es más importante, menos plagas de insectos que puedan alimentarse de estas nuevas y tiernas células.

En verano, hay mucha cantidad de luz solar y en algunas áreas llueve intensamente. Sin embargo, como las temperaturas son mucho más elevadas, un mayor porcentaje de la lluvia que cae se evapora antes de que el árbol pueda utilizarla por completo. En esta época del año, los insectos tienden a estar en su máximo apogeo, causando estrés adicional al árbol. Éste responde poniendo

menos energía en el crecimiento y más en su protección, haciendo crecer las paredes celulares más gruesas y resistentes.

Los anillos de crecimiento de los árboles dibujan la historia de su vida. Si las condiciones climáticas son favorables, los anillos tienden a ser anchos. Durante los periodos de estrés, como puede ser una sequía prolongada, los anillos de crecimiento serán más delgados que los de años anteriores y posteriores.

En esta foto, la flecha señala a un anillo de crecimiento muy delgado que se formó durante el tiempo en el que Carolina del Norte sufrió una de las peores sequías que duró 4 años.



Al observar el área del círculo rojo, podemos llegar a pensar que hubo otra sequía y que duró 20 años más. Sin embargo, esa no es la razón de que estos anillos sean tan delgados. Indican lo que se conoce como crecimiento competitivo. A medida que los árboles de la zona comenzaron a alcanzar su madurez, su sistema de raíces se extendió para poder obtener más agua. Las copas de los árboles también crecieron para competir por la luz solar. Estos anillos de crecimiento delgados nos indican el resultado de esta competición, una disminución de los recursos en todos los árboles y, como consecuencia, un crecimiento más lento. Además, a medida que los árboles envejecen, su crecimiento también se ralentiza.

¿Te has divertido?

¡Queremos verlo! Etiquétanos usando hashtag [@naturalsciences](#) en tus redes sociales, así podremos verte a ti y a los tuyos disfrutando de nuestros experimentos en “Ciencia en Casa.”