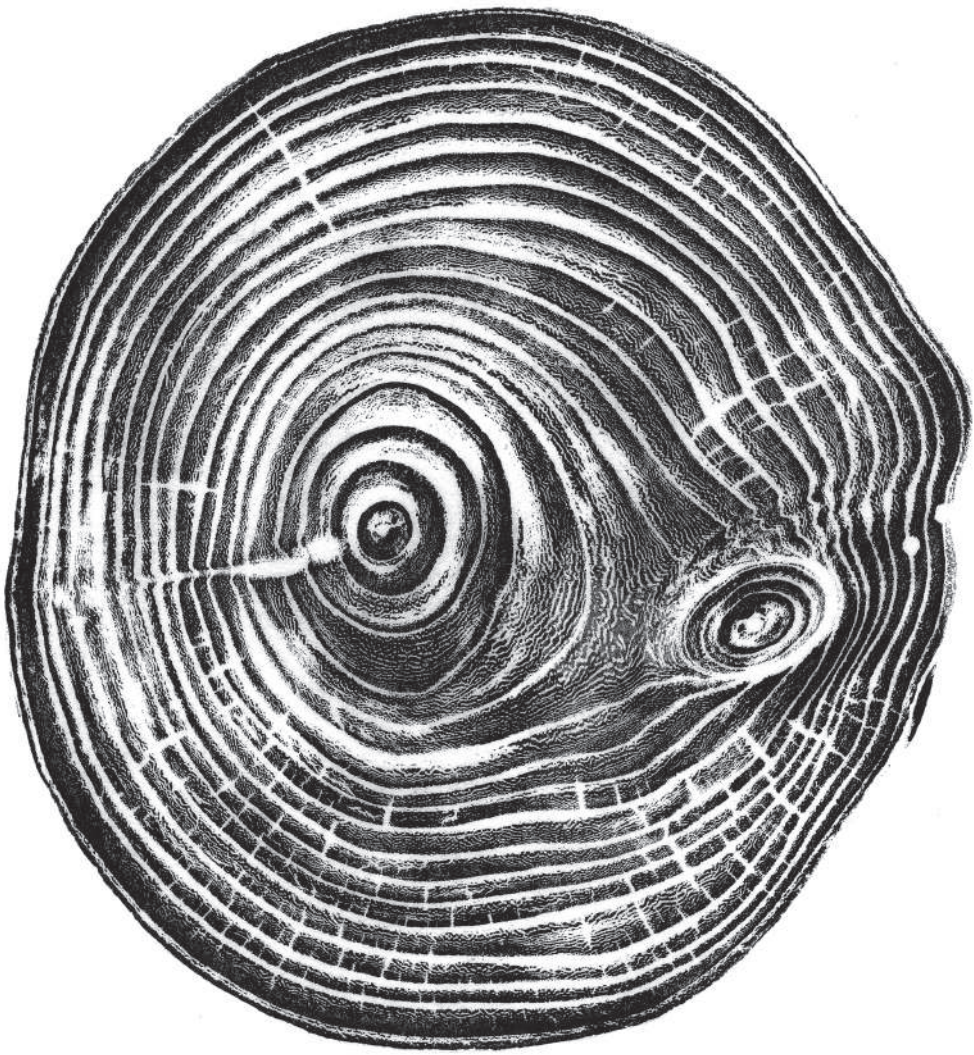
En torno a los árboles ancestrales

LAS HISTORIAS QUE NOS CUENTAN LOS ANILLOS DE LOS ÁRBOLES MÁS ANTIGUOS



Edición **VALERIE TROUET**
Ilustraciones **Blaze Cyan**

BLUME



En torno a los árboles ancestrales

LAS HISTORIAS QUE NOS CUENTAN
LOS ANILLOS DE LOS ÁRBOLES MÁS ANTIGUOS

BLUME

Edición VALERIE TROUET
Ilustraciones Blaze Cyan

Título original: *In the Circle of Ancient Trees*

Diseño Wayne Blades
Traducción María Teresa Rodríguez Fischer
Revisión de la edición en lengua española
Teresa Casasayas Fornell
Doctora en Ciencias Biológicas en la especialidad de Botánica.
Profesora del Instituto Rubió i Tudurí, Escuela de Jardinería de Barcelona
Coordinación de la edición en lengua española
Cristina Rodríguez Fischer

Primera edición en lengua española 2026

© 2026 Naturart, S.A. Editado por BLUME
Carrer de les Alberes, 52, 2.º, Vallvidrera
08017 Barcelona
Tel. 93 205 40 00 e-mail: info@blume.net
© 2025 UniPress Books Limited, Londres
© 2025 de las ilustraciones Blaze Cyan

ISBN: 979-13-88023-64-4
Depósito legal: B. 10118-2026
Impreso en China

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, sea por medios mecánicos o electrónicos, sin la debida autorización por escrito del editor.

Queda expresamente prohibido el uso de este libro para el desarrollo de cualquier programa de *software*, incluyendo, sin limitación, el entrenamiento de un sistema de aprendizaje automático o de inteligencia artificial generativa (IA).

WWW.BLUME.NET

MIXTO
Papel procedente de fuentes responsables
FSC® C008047

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
6

UNO
SECUOYA GIGANTE
Sequoiadendron giganteum
16

DOS
PINO DE LOS BALCANES
Pinus heldreichii
38

TRES
CIPRÉS DE CLANWILLIAM
Widdringtonia cedarbergensis
56

CUATRO
KAURI
Agathis australis (D.Don) Lindl.
76

CINCO
CIPRÉS CALVO
Taxodium spp. (L.) Rich.
94

SEIS
ROBLE PEDUNCULADO, CARVALLO
Quercus robur L.
112

SIETE
CEDRELA
Cedrela odorata
132

OCHO
ENEBRO DE QILIAN
Juniperus przewalskii Kom.
150

NUEVE
PINO LONGEVO
Pinus longaeva
170

DIEZ
LAÑILAWAL
Fitzroya cupressoides
190

Galería 210 Lecturas adicionales 215 Índice 218 Agradecimientos 222

3

CIPRÉS DE CLANWILLIAM

EDMUND FEBRUARY

ESPECIE

Ciprés de Clanwilliam, *Widdringtonia cedarbergensis*

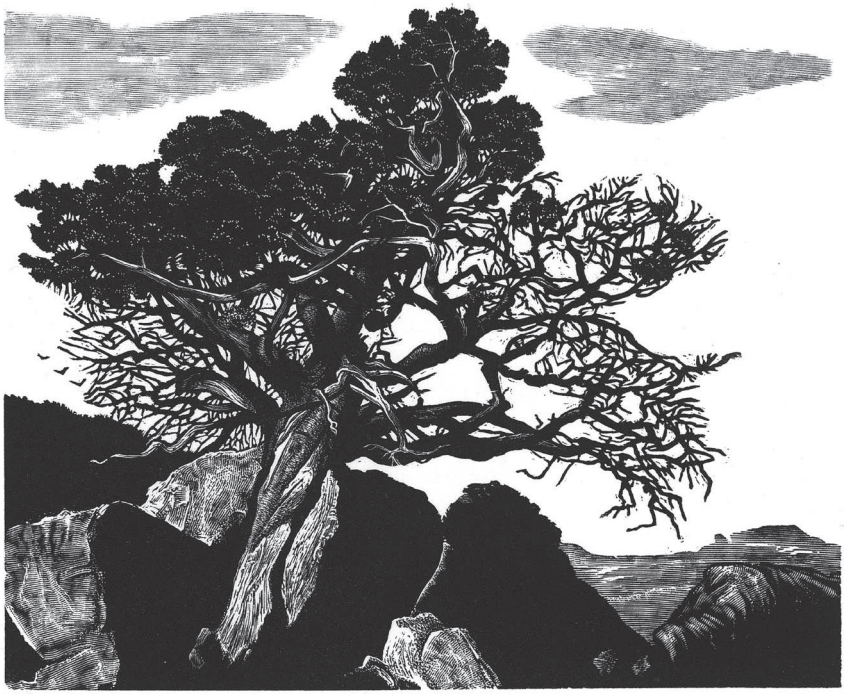
UBICACIÓN

Cederberg Wilderness Area, Sudáfrica

EDAD ESTIMADA

400 a 600 años

El carismático y amenazado ciprés de Clanwilliam ha proporcionado la cronología de anillos de crecimiento más extensa en el África subsahariana, hecho que ha atraído a los investigadores de todo el mundo en busca de los escurridizos registros térmicos y pluviométricos del pasado. Este icónico árbol es endémico de la Cederberg Wilderness Area, una escarpada reserva montañosa a unos 200 kilómetros al noreste de Ciudad del Cabo, en Sudáfrica. La primera vez que vi estos árboles, en 1971, tenía 16 años y realizaba una excursión de escalada organizada por el Cape Province Mountain Club. Este viaje no solo afianzó mi vinculación de por vida con las montañas, sino también con el ciprés de Clanwilliam.

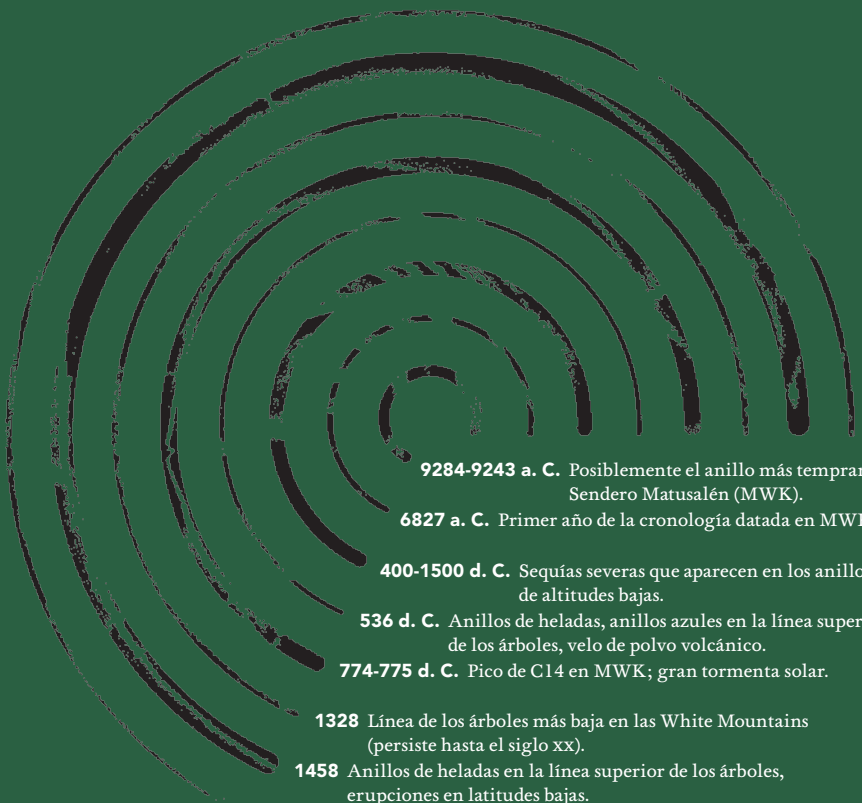


Los cipreses de Clanwilliam fueron un elemento dominante en la vegetación del fynbos en las montañas Cederberg de Sudáfrica. Hoy en día, estos árboles tan carismáticos se encuentran amenazados.

CRONOGRAMA DEL PINO LONGEVO

• • •

Fenómenos climáticos y del sistema terrestre evidenciados en los pinos longevos.



9284-9243 a. C. Posiblemente el anillo más temprano, Sendero Matusalén (MWK).
6827 a. C. Primer año de la cronología datada en MWK.

400-1500 d. C. Sequías severas que aparecen en los anillos de altitudes bajas.
536 d. C. Anillos de heladas, anillos azules en la línea superior de los árboles, velo de polvo volcánico.
774-775 d. C. Pico de C14 en MWK; gran tormenta solar.

1328 Línea de los árboles más baja en las White Mountains (persiste hasta el siglo XX).
1458 Anillos de heladas en la línea superior de los árboles, erupciones en latitudes bajas.
A partir de 1950 Crecimiento más rápido de anillos cerca de la línea de los árboles desde 1750 a. C.

También exhiben las sequías que duraron varios siglos en el oeste de Norteamérica, rastrean el declive de la línea superior de los árboles a lo largo de los milenios y ayudan a mostrar el carácter singular del clima de las últimas décadas, tanto a nivel global como local.

La persistencia es la clave

¿Cómo es posible que la madera de pino longevo dure tanto tiempo, tanto en los árboles vivos como en los troncos muertos? Es increíble, pero no existe evidencia de senescencia (envejecimiento) biológico en los pinos longevos de la Gran Cuenca. De hecho, como afirma Ronald Lanner en *The Bristlecone Book*, presentan «ausencia del efecto del envejecimiento en los brotes apicales y el cámbium». Más adelante destaca que su capacidad para reproducirse con éxito no parece disminuir, ni siquiera a una edad avanzada.

Son varios los factores que se combinan para que la madera de pino longevo permanezca intacta antes y después de la muerte del árbol. Es extremadamente densa, de crecimiento muy lento. También es muy resinosa y, en su entorno frío y seco, resistente a la putrefacción fúngica. El polvo arrastrado por el viento y los cristales de hielo erosionan la madera muerta, tanto en pie como caída, de un modo semejante a la madera de deriva en una playa. Sin embargo, su interior puede permanecer intacto durante incluso más de 10 milenios. Lo cierto es que resulta de ayuda que las condiciones para el crecimiento de las plantas sean tan limitantes en los lugares en los que se encuentran estos árboles o sus relictos que apenas exista otro tipo de vegetación —y, por tanto, poco combustible capaz de transportar los incendios alimentados por la madera—. Incluso disfrutando de estas características y condiciones singulares para la conservación, ¿cómo consiguen sobrevivir a esta agresión física repetitiva asociada a sus entornos habitualmente elevados, secos, rocosos y azotados por el viento?

La clave de la supervivencia de este árbol reside en su capacidad para limitar el daño. Aunque cada árbol provenga presumiblemente de una sola semilla, responde como si se tratara de una serie de conexiones independientes entre las raíces y las agujas, algo que se denomina «arquitectura sectorizada». Imagínese que una raíz principal se rompe por la erosión de la pendiente sobre la que crece el árbol, a menudo en la parte descendente de la ladera. La consiguiente falta de

Los árboles recuerdan. Registran la historia y no mienten.

VALERIE TROUET

NUESTROS ÁRBOLES MÁS ANTIGUOS nacieron hace miles de años. Han sobrevivido a los cambios radicales en el entorno, el ecosistema y el clima, y esos cambios quedan registrados en sus anillos.

Este libro recopila los ensayos de diez expertos en anillos de árboles de todo el mundo, que exploran las historias de nuestros árboles vivos más antiguos. Desde las olas de frío hasta los incendios forestales, las sequías y la actividad humana, los autores desvelan las historias de los árboles descifrando los mensajes ocultos en sus anillos.

Cada uno de los ensayos analiza las especies desde el punto de vista de su ecología y su historia, pero sin olvidar su carácter, su significado para los seres humanos que han vivido a su alrededor y las conexiones personales que los autores han establecido con sus protagonistas.

EDICIÓN Valerie Trouet es profesora en el Laboratorio de Investigación de Anillos de los Árboles en la Universidad de Arizona. Reunió a once de sus colegas científicos especializados en anillos de los árboles para crear este libro.

AUTORES Tom W. Swetnam, Momchil Panayotov, Edmund February, Gretel Boswijk, Matthew Therrell, Marta Domínguez Delmás, Daniela Granato-Souza, Bao Yang, Feng Wang, Malcolm K. Hughes, Jonathan Barichivich-Henríquez.

ARTISTA Blaze Cyan es un paisajista británico que se inspira en la naturaleza misteriosa y antropomórfica de los árboles y bosques antiguos.

BLUME

FSC www.fsc.org MIXTO Papel | Apoyando la silvicultura responsable FSC® C008047

ISBN 979-13-88023-64-4

9 791388 023644