

# CONDENSATION OF Las mujeres en la botánica

By Mary Wissinger

Illustrated by Danielle Pioli

Includes pages 6, 7, 10, 11, 20, 21, 24, 25, 30, 31, 34, 35, 38, 39

Paperback (\$12.95): 978-1-938492-97-6

eBook (\$11.99): 978-1-958629-00-0

March 2023 • 40 Pages



Science, Naturally!

This title is also available in English.  
Contact [Info@ScienceNaturally.com](mailto:Info@ScienceNaturally.com) for more information.





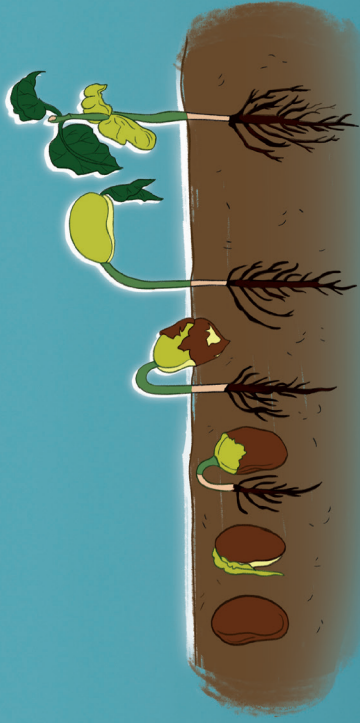
Waheenee observó las semillas. Ella tenía la importante tarea de cultivar los alimentos para su familia y contribuir a la alimentación de su comunidad.

Sabia exactamente cuándo era el mejor momento para la siembra de girasoles en primavera. Hizo germinar semillas de calabaza en una mezcla de hierbas y hojas antes de sembrarlas en el campo. Durante el otoño almacenó suficientes granos de maíz para dos temporadas de siembra, por si una de las cosechas no resultaba buena.

Waheenee / Mujer-Bufalo Pájaro  
(Uajini)

Nación Mandan, Hidatsa y Arikara, ca. 1839–1932





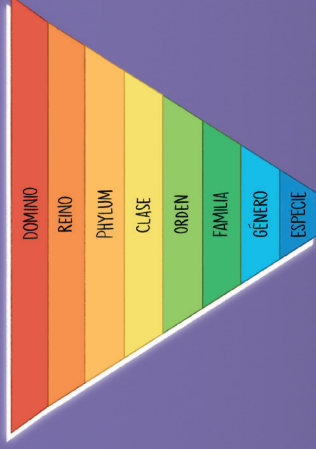
Una semilla necesita de pocas cosas para convertirse en una planta: agua, luz, la temperatura adecuada y espacio para crecer. Cuando la semilla está lista para crecer echa raíces en la tierra. Entonces un tallo crece hacia la luz y puedes ver la planta cuando los brotes salen de la tierra.



Hay plantas que crecen fácilmente en jardines y granjas de cultivos. Pero otras crecen mejor silvestres. Cuando Elizabeth Coleman White era joven, los arándanos solo crecían silvestres en los bosques. A menudo era difícil hallarlos.

Elizabeth soñaba con todo un campo de arándanos que pudiera recolectar con facilidad. Parecía imposible. Mucha gente había tratado de sembrar arándanos en granjas de cultivos y no lo habían conseguido.



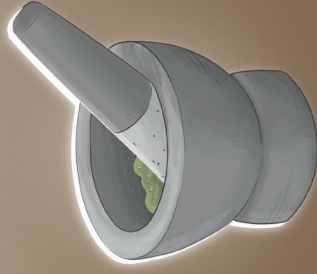


Del mismo modo que en una biblioteca se clasifican los libros, el sistema linneano clasifica todas las formas de vida en la Tierra otorgándole un nombre científico a cada planta descubierta. También funciona como un árbol genealógico, mostrándonos las relaciones entre las plantas. Se han hallado cerca de 400 000 especies de plantas en la Tierra hasta el momento y pueden estar llenas de sorpresas.

Las hierbas marinas y otras plantas del mar viven en agua salada. Pequeñas flores silvestres motean la tundra helada. El musgo se encuentra en casi todos los ecosistemas de la Tierra y puede crecer incluso en las grietas de las aceras. Gigantescas secuoyas viven miles de años y alcanzan la altura de edificios de 31 pisos. Sin que importe dónde o cómo crezcan las plantas, el sistema de Linneo las tiene registradas a todas. Mediante la clasificación y el estudio de las plantas que ayudan a la vida en la Tierra, descubrimos más formas en que pueden sernos útiles.







En la época de Loredana las hierbas medicinales eran de las pocas medicinas disponibles. A veces se hervían en agua para que el enfermo las tomara. También se podían secar, triturar y mezclar con grasas para hacer ungüentos. Algunos remedios tradicionales todavía se usan, como el jengibre para el dolor de estómago o el aloe vera para quemaduras de sol.

Loredana Marcello  
(Loredana Marcello)  
Venecia, Italia, ca 1533-1572





Años después, la Dra. Janaki dirigió el Instituto Botánico de la India. El proyecto tenía el propósito de documentar y estudiar cada tipo de planta en el país. Era una tarea inmensa: la India mide más de un millón de millas cuadradas (eso equivale a aproximadamente 3 millones de kilómetros cuadrados). Recorrió el país buscando plantas. También luchó para proteger las plantas y preservar áreas naturales del desarrollo moderno.



**¿Por qué es importante proteger las plantas?**





No todos querían que la Dra. Wangari se pronunciase sobre el medio ambiente o luchara por los derechos humanos. Incluso fue arrestada, pero siguió plantando árboles. Por su trabajo, que transformó nuestro mundo, la Dra. Wangari obtuvo un premio especial llamado Premio Nobel de la Paz. Actualmente el Movimiento del Cinturón Verde que ella inició ha sembrado más de 50 millones de árboles y mejorado la vida de mucha gente.

Dra. Wangari Maathai  
(*Uangari Matai*)  
Kenya, 1940–2011





## Glosario

**BOTÁNICA:** Estudio científico de las plantas que incluye donde han sido halladas y cómo interactúan con su medio; así como también cual es su tamaño, estructura, clasificación y usos.

**CLOROFILA:** Pigmento que da el color verde a las plantas. Absorbe la energía de la luz del sol.

**COSECHA:** Recolección de frutos o vegetales cuando están listos para ser usados o ingeridos.

**COTILEDÓN:** Parte de la semilla que almacena nutrientes para el embrión y que se transforma en las primeras hojas de la planta. Los cotiledones suelen ser llamados "hojas de semillas".

**DICOTILEDÓNEA:** Tipo de semilla, semejante a un frijol, que tiene dos cotiledones.

**DIÓXIDO DE CARBONO:** Gas producido por los seres humanos y otros seres vivos al respirar. Lo usan las plantas durante la fotosíntesis para producir nutrientes.

**ECOSISTEMA:** Comunidad de organismos vivos en un hábitat en el que interactúan y dependen unos de los otros.

**ENDOSPERMO:** Parte de la semilla que almacena nutrientes para el embrión. En una dicotiledónea, el endospermo es absorbido por los cotiledones; en una monocotiledónea, está separado.

**EMBRIÓN:** Parte de la semilla que se desarrolla hasta convertirse en una planta.

**EPIDEMIA:** Propagación rápida de una enfermedad infecciosa que pone en peligro la vida de un gran número de personas.

**ESQUEJES:** Secciones de una planta de las que pueden nacer otras plantas.

**ESTAMBRE:** Parte de la flor que produce polen.

**FOTOSÍNTESIS:** Proceso mediante el cual las plantas crean su propio alimento a partir de dióxido de carbono, agua y luz solar.

**GERMINAR:** Crecer produciendo brotes o retoños.

**MONOCOTILEDÓNEA:** Tipo de semilla semejante a un grano de maíz, que tiene un cotiledón.

**NUTRIENTES:** Lo que todos los seres vivos necesitan ingerir o absorber para crecer y sobrevivir.

**OXÍGENO:** Gas que los seres humanos y otros seres vivos necesitan para sobrevivir. Se libera por las plantas a la atmósfera durante la fotosíntesis.

**PIGMENTO:** Sustancia natural que crea el color.

**PISTILO:** Parte de la flor que crea semillas. También atrapa al polen para usarlo en el proceso de la germinación de las semillas.

**PLANTA HÍBRIDA:** Combinación de dos o más variedades, especies o géneros de plantas.

**RAICES:** Parte de la planta que se mete bajo tierra para absorber agua y nutrientes.

**SELVA TROPICAL:** Denso ecosistema tropical con grandes árboles y donde llueve mucho. Hogar de algunas de las plantas y animales más raros del mundo.

**SEMBRAR:** Plantar o esparcir semillas para cultivar.

**SISTEMA DE LINNEO:** Forma de clasificar a los seres vivos en grupos, basada en sus características comunes.

**TEGUMENTO:** Cubierta externa de la semilla que protege al embrión de la planta.

¡El sexto libro de la galardonada serie Ciencia abierta!



## ¿Puede una semilla cambiar el mundo?



Da un paseo por el campo lleno de color de la botánica para ver cómo mujeres innovadoras de todo el mundo han utilizado semillas diminutas para hacer cosas maravillosas. De paso, aprende sobre las plantas y las maneras vitales en que ayudan a nuestras comunidades. Los jóvenes lectores se sentirán inspirados y considerarán cómo sus fabulosas ideas pueden llegar a florecer.

"Los niños son científicos por naturaleza, siempre preguntan cosas importantes. Este precioso libro fomentará su curiosidad al contarles algunas de las historias olvidadas sobre mujeres respetables que lideraron la botánica".

—Dawn Bazely, B.Sc. (Biogeografía), M.Sc. (Botánica), D.Phil. (Zoología),  
Profesora, York University, Toronto, Ontario

"¡Este libro hace que la vida sea interesante, no solo ayudando a responder preguntas sino también inspirando a los niños a preguntar más! De la misma manera que las mujeres de este libro impulsaron el crecimiento de las plantas, este libro hará crecer el conocimiento de los jóvenes lectores".

—Emily Caldwell, B.A.Sc., Production Horticulture,  
Olds College, Olds, Alberta

**Science,  
Naturally!**

Sparking curiosity  
through reading

ScienceNaturally.com

Edades 7–10  
Guía de actividades disponible

