



Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas

Boletín Oficial

Octubre 2021

Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas SCSG

Octubre 2021

La misión del Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas es promover la conservación de semillas proporcionando una red para el intercambio de conocimientos en diferentes ecosistemas de todo el mundo y ayudando en la priorización, capacitación y desarrollo de mejores prácticas.

[Twitter](#) / [Facebook](#) : Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas de la UICN

Copresidentes

Marian Chau
Uromi Goodale

Vicepresidente

Dustin Volkis

Secretaría

Katherine O'Donnell

Puntos focales

Pedro León - Lobos
Diana Castillo-Díaz

Comité Editorial

Diana Castillo-Díaz
Rebeca Hufft
Pedro León - Lobos
Shyam S. Fartyal

Contacto: iucn-scsg@outlook.com

CONTENIDO

Mensaje de las Copresidentes del SCSG	3
Acerca de este boletín	4
Transferencia de tecnología en el marco de la Asociación del Banco de Semillas del Milenio	5
El papel de los bancos de semillas en la conservación de plantas 'extintas en la naturaleza'	11
Noticias sobre Conservación de Semillas	13
Directorio de Expertos en Conservación de Semillas	14
Cómo formar parte del grupo	15



Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas (créditos: Huayang Chen). Boletín oficial de la UICN/SSC – SCSG
Frecuencia: semestral. Disponible en línea en <https://seedconservationsg.org/>

Foto de portada

Sterculia nobilis (Ping Po) frutas y semillas
Créditos: Marian Chau

Copresidentes – SCSG

Dra. Marian M. Chau es directora del Banco de Semillas en [Terraformation](#) y propietaria de la [Consultora de Conservación de Semillas Kalehua](#), proporcionando experiencia y apoyo a clientes en Hawái y en todo el mundo. Anteriormente administró la colección de bancos de semillas más grande de Hawái y realizó investigaciones sobre el comportamiento de almacenamiento y germinación de semillas de especies raras y en peligro de extinción en el Arboreto de Lyon durante más de 5 años. Recibió su Ph.D. en Botánica (2012) de la Universidad de Hawái, Estados Unidos.

Dra. Uromi Manage Goodale es profesora asociada en el Laboratorio principal de Guangxi para la Ecología y Conservación Forestal, Facultad de Ciencias Forestales, [Universidad de Guangxi](#), en Nanning, China. Su investigación se centra en la fisiología de las semillas, ecología y conservación. Obtuvo su Maestría en Ciencias Forestales (2001) y su Ph.D. (2009) en la Universidad de Yale, Estados Unidos.

Foto

Copresidentes en Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos, en la Reunión de Líderes de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN 2019

MENSAJE DE LAS COPRESIDENTES

Como copresidentes del [Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas \(SCSG\)](#), de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) transmitimos nuestros más cálidos saludos a todos aquellos asociados al grupo especialista y a todos los que estén interesados en la conservación de semillas. Somos un grupo especializado de la [Comisión de Supervivencia de Especies \(SSC\)](#) de la [UICN](#), la cual es una red basada en la ciencia conformada por más de 10.000 expertos voluntarios de casi todos los países del mundo, unidos para lograr la visión de "Un mundo justo que valore y conserve la naturaleza a través de acciones positivas para reducir la pérdida de diversidad de la vida en la tierra". El SCSG, propuesto en el Congreso Mundial de la Naturaleza en 2016 e inaugurado en 2017, es una comunidad global de especialistas en conservación de semillas con más de 100 miembros. Nuestra misión es promover la conservación de semillas proporcionando una red para el intercambio de conocimientos en diferentes ecosistemas de todo el mundo, y ayudando en la priorización, fomento de capacidades y desarrollo de mejores prácticas. El foco principal de nuestro trabajo es la conservación a largo plazo en bancos de semillas con el fin de combatir la pérdida creciente de diversidad genética de especies vegetales. Con el lanzamiento de este primer boletín, esperamos captar el interés de un público más amplio para lograr nuestra visión y trabajar juntos para promover avances en la conservación de semillas.

Agradecemos muy sinceramente a Diana Castillo-Díaz (Punto Focal de SCSG para la incorporación de nuevos investigadores) y Pedro León-Lobos (Punto Focal de SCSG para la Planificación de la Conservación) por sus esfuerzos liderando el lanzamiento de este boletín. ¡También estamos muy agradecidos con los colaboradores de este primer número!



ACERCA DE ESTE BOLETÍN

Este Boletín será publicado semestralmente y en formato digital en línea. Pretendemos que cada número se centre en un tema específico relacionado con la conservación de semillas, como la tecnología de semillas, manejo de bancos de semillas, fisiología de semillas, ecología de semillas para la restauración, entre otros.

Esperamos que el Boletín del SCSG se convierta en una herramienta eficiente para conectar a la comunidad de conservación de semillas en todo el mundo, vinculándola también con otros grupos especialistas de la UICN. A través del Boletín también pretendemos comunicar a la sociedad en general, la relevancia de la conservación de semillas para salvar a las especies vegetales de la extinción.



Fotos: a. Cámara de almacenamiento de bancos de semillas (-18 °C), Chile. Créditos: INIA-Chile; b. Semillas de *Coprosma montana* (pilo), una planta endémica de Hawái. Créditos: Banco de Semillas de la Isla de Hawái c. Semillas de *Schoenoplectus tabernaemontani* tomadas a 40x. Créditos: Dustin Wolkis; d. Frutos de *Arenga wightii* endémica y vulnerable recolectados de su hábitat natural. Créditos: Anurag Dhyani.

Transferencia de tecnología en el marco de la Asociación del Banco de Semillas del Milenio

Michael John Way; Elinor Breman

Real Jardín Botánico, Kew, Banco de Semillas del Milenio, Reino Unido

Contacto: m.way@kew.org

Resumen. A medida que la Asociación del Banco de Semillas del Milenio (MSB) entra en su tercera década, los autores revisan el desarrollo y la transferencia de conocimientos de conservación de semillas para permitir la recolección, preservación y uso exitoso de semillas, dentro de la Asociación del MSB.

Introducción

El 19 de noviembre de 2020, el Real Jardín Botánico (RBG), Kew junto a los socios del MSB y a sus diversas colaboraciones de todo el mundo, celebró el vigésimo aniversario del MSB (Fig. 1), constituyendo la Asociación del MSB ([MSBP](#)). Desde el milenio, más de 188 organizaciones asociadas en 97 países y territorios han participado en la Asociación a través de la conservación de semillas, el intercambio de datos o la investigación conjunta, además de otras 77 organizaciones

en el Reino Unido.

Los enfoques de transferencia de tecnología utilizados son tan diversos como el propio MSBP. Más de 2000 personas de más de 64 países y territorios han sido capacitadas a través de: un curso de tres semanas de Técnicas de Conservación de Semillas (SCT) reconocido internacionalmente en el MSB, cursos ajustados al país, guías técnicas y talleres para el fomento de capacidades. Mediante la Evaluación de Necesidades de Capacitación previa al curso, hemos seleccionado a los participantes con el mayor potencial para implementar técnicas en su trabajo y transmitir conocimientos dentro de su red. En 2020, el curso SCT se adaptó con éxito para ser ofrecido en línea, incluida una práctica de recolección facilitada a distancia.

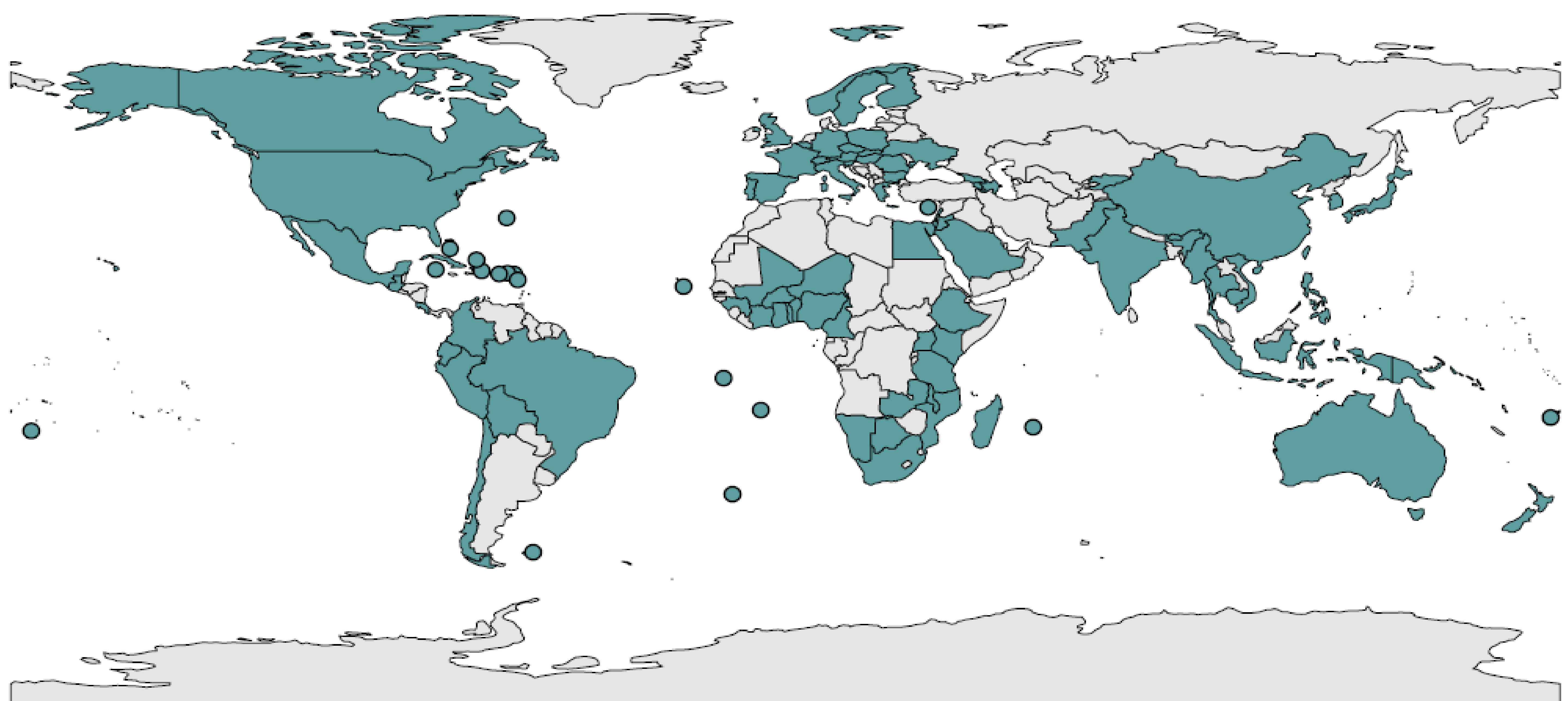


Figura 1: Los países y territorios representados por los socios del Banco de Semillas del Milenio entre 2000 y 2020. Imagen RBG Kew.

Para los bancos de semillas convencionales de especies silvestres, las [Normas de conservación de semillas MSBP](#) (Breman & Way 2018) establecen los requisitos esenciales para la conservación a largo plazo de las semillas de especies silvestres con semillas ortodoxas, y ahora proporcionan la base para las revisiones de normas y el fomento de capacidades en todo el MSBP, así como los materiales de capacitación del MSBP. De los 15 socios revisados para 2019, la mayoría han modificado las prácticas de los bancos de semillas como resultado de la evaluación y 31 socios adicionales de los MSB han solicitado revisiones.

Las capacitaciones están respaldadas por

las Fichas de Información Técnica y Manuales disponibles en el sitio web de los [Recursos de MSBP](#). El [Boletín de Samara](#) muestra la investigación y la práctica de relevancia para los socios y comunica los logros en todo el MSBP.

Durante las últimas dos décadas (Fig. 2), el MSBP ha trabajado constantemente para transferir los avances en la ciencia fundamental de las semillas y la creciente profundidad de la evidencia empírica sobre la viabilidad de las semillas almacenadas, para una mejor práctica del banco de semillas. Usando el ejemplo del MSBP, revisamos el desarrollo y la transferencia de algunas tecnologías relacionadas con varios desafíos persistentes en la conservación de semillas.

Millennium Seed Bank Partnership selected technology transfer milestones 2000-2020

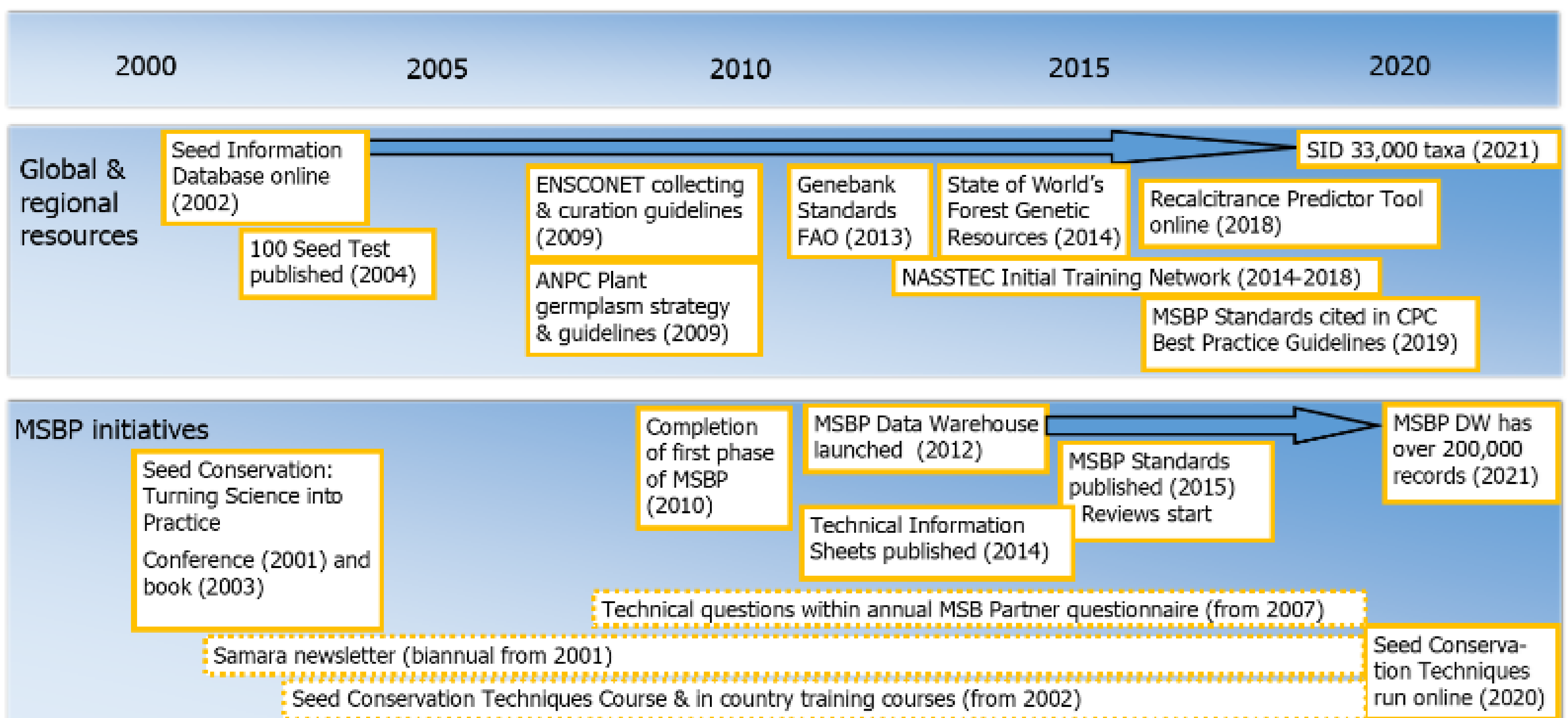


Figura 2. Metas de transferencia de tecnología seleccionadas por la MSBP 2000-2020. Imagen RBG Kew

¿Qué especies se pueden almacenar en bancos de semillas convencionales?

Como la tolerancia a la desecación es fundamental para el éxito del almacenamiento convencional de semillas, el análisis de Wyse & Dickie (2018), que concluye que es probable que tan solo el 8% de los taxones tengan semillas sensibles a la desecación, ha sido un avance importante. Esto se basa en la expansión de la Base de

Datos de Información de Semillas de 7000 taxones en su lanzamiento en 2002, a más de 33,000 taxones en 2021 y los datos en poder de GBIF. Para fundamentar tales predicciones, la "prueba de las 100 semillas" (adaptada de Pritchard et al. 2004) ha sido ampliamente adoptada dentro de MSBP y citada por socios en el Reino Unido, Brasil, Burkina Faso, Australia, Madagascar y República Dominicana.

MSBP está respondiendo al llamado de Li y Pritchard (2009) para considerar enfoques de criobiología para especies que no pueden ser conservadas en bancos de semillas convencionales. Estas "especies excepcionales" (Walters & Pence 2020) son taxones para los cuales rara vez se producen semillas, no pueden sobrevivir al secado, son de muy corta duración en condiciones de almacenamiento convencionales o tienen una latencia profunda que dificulta la recuperación de las plántulas. El desarrollo de una [lista de especies excepcionales](#) permitirá a los programas centrar los esfuerzos de investigación y preservación donde puedan tener el mayor impacto.

Muestreo de la diversidad genética

La pérdida («desgaste») de diversidad genética en las colecciones de muestras de

semillas tanto en el almacenamiento como en la propagación, son una preocupación para los encargados de bancos y usuarios de semillas. Es de igual preocupación el garantizar que la muestra recolectada in situ contenga toda la diversidad genética presente en la población de origen de la muestra. La capacitación de MSBP ahora pone mayor énfasis en el muestreo de múltiples poblaciones y de muchas líneas maternas, como lo recomienda Hoban (2019). En la práctica, las directrices base de recolección de semillas MSBP (Way 2003) que tenían como objetivo lograr grandes colecciones de muestras de semillas de alta calidad de al menos 50 individuos por población, han demostrado ser útiles para la protección a gran escala de especies nativas. Esto se ilustra para una muestra de colecciones de EE.UU. en la Fig. 3.



- 📍 Azul: colecciones de al menos 50 plantas y tienen más de 10.000 semillas de calidad.
- 📍 Amarillo: colecciones de menos de 50 plantas (pero pueden cumplir con los criterios de número de semillas).
- 📍 Rojo: colecciones no cumplen ni los criterios de muestreo ni de número de semillas.

[Explorando las colecciones del Banco de Semillas del Milenio de América del Norte: un estudio de caso](#)

Figura 3. Ubicación de recolección de 4800 muestras de semilla de MSB recibidas como duplicados del programa Semillas De Éxito USA y clasificadas según el muestreo (Carvey & Way 2016). Imagen RBG Kew.

Lograr condiciones óptimas de secado y almacenamiento

La expansión de los programas de conservación de semillas a muchas nuevas organizaciones y ecosistemas ha requerido equipos para medir la humedad de las semillas y para secar y almacenar correctamente las colecciones de semillas. Los higrómetros se han convertido en equipos esenciales en los bancos de semillas de MSBP, ya que permiten tomar decisiones sobre los tiempos de maduración y secado de las semillas en campo y confirmar que las semillas han alcanzado los niveles de humedad objetivo antes del almacenamiento. Esto evita la necesidad de una determinación rutinaria y destructiva del contenido de humedad para las colecciones de semillas, al registrar de manera rápida y no destructiva la humedad relativa de equilibrio (eRH) de las semillas,



Figura 4. Descarga de datos de un higrómetro para determinar el estado de humedad de las semillas en un curso de capacitación de 2017. Imagen: Crop Trust - LM Salazar.

Además de asesorar en el desarrollo de siete bancos internacionales de semillas, desde 2015 se han identificado y suministrado a los socios más de 60 kits de procesamiento de semillas («tambor azul»). Como se muestra en la Fig. 5, los kits llegan embalados con materiales de recolección y procesamiento de semillas y cada uno contiene gel de sílice que se puede utilizar

para secado de semillas a pequeña escala, incluso en lugares con fuente de energía intermitente. Las lecturas del higrómetro se toman para monitorear las colecciones a medida que se secan. Sin embargo, para prevenir posible secado excesivo de las colecciones de semillas, la orientación sobre el uso de los kits recomienda que el volumen de gel de sílice no exceda el de la semilla que se está secando. El MSB estudia equipos de secado y medición de humedad de bajo costo que podrían ser útiles para los bancos de semillas asociados, y continúa aconsejando duplicar las colecciones de semillas (MSBP estándares 3.5) en una instalación que utiliza salas secas y frías controladas, ya sea en un banco nacional de semillas o en el MSB.



Figura 5. Contenido típico de los kits de bancos de semillas de "tambor azul" suministrados a socios que necesitan una solución de secado y procesamiento de semillas a pequeña escala. Incluye gel de sílice presecada. Imagen: RBG Kew.

¿Qué tan secas deben estar las semillas para el almacenamiento?

Los estándares MSBP 2.2 recomienda el secado de semillas ortodoxas al equilibrio con una HR del $15\% \pm 3\%$, a 15°C , aunque se necesita un análisis periódico de la evidencia empírica para garantizar que las pautas sean óptimas. Desde 2012, para familias como Salicaceae y Orchidaceae, reconocidas como ortodoxas pero cuyas

semillas son de corta duración en el almacenamiento convencional, el MSB ha procesado estas colecciones dentro de las 2 semanas posteriores a la llegada y equilibra la semilla al 30% de HR a 18°C antes del criomacmacenamiento de parte de la muestra de semilla. Esta actualización de los procedimientos operativos estándar se ha incluido en la capacitación del MSBP y la base biofísica para la longevidad de la semilla ortodoxa a diferentes temperaturas de almacenamiento y humedad continúa siendo un área activa de investigación (Ballesteros, Pritchard y Walters 2020).

Superación de las fronteras institucionales y nacionales para la acción de conservación ex situ

El MSBP se basa tanto en relaciones bilaterales con RBG Kew como en redes más amplias de conservación de semillas que desarrollan estrategias, centran los esfuerzos de investigación y coordinan la recolección y duplicación de materiales. Ejemplos destacados son la [Asociación del Banco Australiano de Semillas](#) y [ENSCONET](#) en Europa. El MSBP también coopera con los bancos de semillas de EEUU a través del [Centro para la Conservación de Plantas \(CPC\)](#) y las redes de investigación asociadas. El MSBP ahora está fortaleciendo su red en Asia y el Pacífico para coordinar las acciones de conservación a través de las fronteras nacionales.

Los desarrollos clave que han aumentado el impacto dentro de las regiones han sido productos, herramientas y conocimientos compartidos. Por ejemplo, la base de datos europea de colecciones de semillas [ENSCOBBase](#); el [manual de semillas colombiano](#); la Red de Formación Inicial de NASSTEC; y [Conservación del germoplasma vegetal en Australia: Estrategias y directrices](#). Tras la publicación de las directrices ex situ de conservación de las plantas (Guerrant et al

2004), la [Academia de Plantas Raras](#) del CPC ahora proporciona un lugar para explorar materiales, publicar consultas y sugerir mejoras en la práctica.

También es inspiradora la experiencia disponible por el Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas de la UICN, que puede apoyar las iniciativas de investigación de conservación de semillas y el desarrollo de mejores prácticas en todo el mundo.

RBG Kew reconoció la necesidad de recopilar datos sobre las colecciones de semillas realizadas en todo el MSBP y en 2012 lanzó la base de datos MSBP para registrar los usuarios afiliados al MSBP. A través de acuerdos de intercambio de datos, ahora se mantiene una copia de los datos de las colecciones de más de 100 bancos de semillas participantes, que se utilizan con mayor frecuencia para consultar datos de poblaciones, datos de pruebas de germinación e identificación actual.

A largo plazo, el fácil acceso a los datos de semillas será cada vez más valioso para comparar colecciones duplicadas y contribuir al análisis de brechas para futuras recolecciones. Para complementar portales como Genesys-PGR y GRIN para colecciones de cultivos, Kew está trabajando en mejoras para revelar colecciones que están disponibles para apoyar las actividades de distribución de semillas de los bancos de semillas asociados, especialmente con fines de restauración ecológica.

Conclusiones

Desde el milenio, la Asociación del MSB ha liderado un cambio radical en la tasa y la eficacia de los bancos de semillas de plantas silvestres en todo el mundo con fines de conservación. Estos logros han dependido del desarrollo e intercambio de conocimientos y tecnología entre los colaboradores.

Una de las fortalezas fundamentales del MSBP, es un sólido programa de investigación de semillas que informa el desarrollo de tecnologías y herramientas adecuadas para amplias aplicaciones para la conservación ex situ. Son bienvenidas las consultas sobre la colaboración o la participación en la Asociación del Banco de Semillas del Milenio al correo msbsci@kew.org.

Nos gustaría reconocer a todos los colaboradores que han compartido resultados de investigación, proporcionado datos de colecciones y que han participado en la transferencia de tecnología en todas las regiones donde trabaja MSBP. El equipo de MSBP de RBG Kew proporcionó comentarios útiles sobre un borrador anterior de este artículo.

Referencias

- Ballesteros, D., Pritchard, H. W. and Walters, C. (2020) 'Dry architecture: Towards the understanding of the variation of longevity in desiccation-tolerant germplasm', *Seed Science Research*. Cambridge University Press, pp. 142–155. doi: 10.1017/S0960258520000239.
- Breman, E. and Way, M. (2018) 'Safe for the future: seed conservation standards developed for the Millennium Seed Bank Partnership', in *Proceedings of the EuroGard VII Congress*. Paris: The European Botanic Gardens Consortium, Paris, France., pp. 267–274.
- Carvey, N. & Way, M. (2016) 'Exploring Millennium Seed Bank collections from North America- a case study'.
- Guerrant, E. O., Havens, K, Maunder, M., & Havens, K. (Ed.) (2004). *Ex Situ Plant Conservation: Supporting Species Survival in the Wild*. Island Press.
- Hoban, S. (2019) 'New guidance for ex situ gene conservation: Sampling realistic population systems and accounting for collection attrition', *Biological Conservation*, 235, pp. 199–208. doi: 10.1016/j.biocon.2019.04.013.
- Li, D. Z. and Pritchard, H. W. (2009) 'The science and economics of ex situ plant conservation', *Trends in Plant Science*, pp. 614–621. doi: 10.1016/j.tplants.2009.09.005.
- Pritchard, H.W.; Wood, C.B.; Hodges, S.; Vautier, H.J. (2004). '100-seed test for desiccation tolerance and germination: a case study on eight tropical palm species'. *Seed Science and Technology*, Volume 32, Number 2, pp. 393-403(11) doi: 10.15258/sst.2004.32.2.11.
- Walters, C.; Pence, V.C. (2020). 'The unique role of seed banking and cryobiotechnologies in plant conservation'. *Plants People Planet* Volume3, Issue1 Pp. 83-91. doi: 10.1002/ppp3.10121.
- Way, M.J (2003). 'Collecting seed from non-domesticated plants for long-term conservation'. Pp 163-201 in Smith, R.D; Dickie, J.B; Linington, S.H; Pritchard, H.W; Probert, R. J. (eds). *Seed Conservation: turning science into practice*. Royal Botanic Gardens Kew, UK.
- Wyse, S. V. and Dickie, J. B. (2017) 'Predicting the global incidence of seed desiccation sensitivity', *Journal of Ecology*, 105(4). doi: 10.1111/1365-2745.12725.

El papel de los bancos de semillas en la conservación de plantas ‘extintas en la naturaleza’

Dr. Sarah E. Dalrymple
Liverpool John Moores University, UK
Contacto: s.e.dalrymple@ljmu.ac.uk

En febrero de 2019, la influyente revista Nature Plants publicó un breve artículo de mi autoría, Sarah Dalrymple, y colaborador, Dr. Thomas Abeli (Universidad de Roma Tre) pidiendo un cambio en la definición de la categoría de Extintos en la Naturaleza (EW) de la Lista Roja de la UICN.

Al realizar una investigación sobre la desextinción, habíamos observado que los bancos de semillas habían sido ignorados y omitidos de los protocolos de la Lista Roja y que existían discrepancias en el tratamiento de las semillas en los documentos de orientación de la UICN dependiendo de si las semillas eran in situ o parte de colecciones de semillas ex situ (Dalrymple y Abeli 2019).

En respuesta al artículo, el Comité de la Lista Roja de la UICN, dirigido por Jonathan Hutton, promulgó la recomendación en agosto de 2019; El nuevo texto puede verse en la página 81 de las Directrices de la Lista Roja ([Comisión de Normas y Peticiones de la UICN 2019](#)), y se reproduce a continuación.

“[Extintos en la naturaleza] también se puede aplicar cuando los taxones de plantas u hongos están representados solo por propágulos viables (por ejemplo, semillas o esporas) en instalaciones de almacenamiento adecuadas, si se han desarrollado protocolos efectivos para el taxón a fin de garantizar que exista la posibilidad de que estos propágulos se conviertan en descendientes reproductivos viables y para llevar a cabo la recuperación de especies in situ..”

El cambio era necesario porque antes de la enmienda, la EW solo podía aplicarse a las

plantas en colecciones vivas y no a las que se encontraban en bancos de semillas. Aunque esta es una breve adición a las Directrices de la Lista Roja, significará una mejor provisión para las especies que solo se sabe que existen como semillas viables y que de otro modo podrían haber sido clasificadas como Extintas (EX). En algunos casos, podría significar que las especies necesitan ser reclasificadas, pero esto debería conducir a una gestión más adecuada cuando las especies sean elegibles para los programas de conservación en lugar de ser rescritas a la extinción.



Foto: Vainas de flores y semillas de *Kokia cookei* endémica hawaiana, extintas en la naturaleza pero mantenidas en instalaciones bancarias de semillas ex situ. Créditos: David Eickhoff bajo licencia CCBY 2.0.

Como lo muestra la Figura 1, las 503 colecciones de plantas EVV registradas en PlantSearch están abrumadoramente dominadas por colecciones vivas en jardines botánicos.

En última instancia, las recomendaciones del documento de Nature Plants están destinadas a beneficiar a las plantas amenazadas y facilitar su restauración al hábitat in situ. Pero a corto plazo, la acción del Comité de la Lista Roja

es una afirmación de los grandes avances que han logrado los bancos de semillas en los últimos años y el reconocimiento de su rol crucial en la mitigación contra las extinciones antropogénicas.

Estamos entusiasmados por monitorear el impacto de la corrección de la Lista Roja. A los interesados que actualmente trabajen con especies implicadas, por favor no duden en comunicarse conmigo.

(s.e.dalrymple@ljamu.ac.uk).

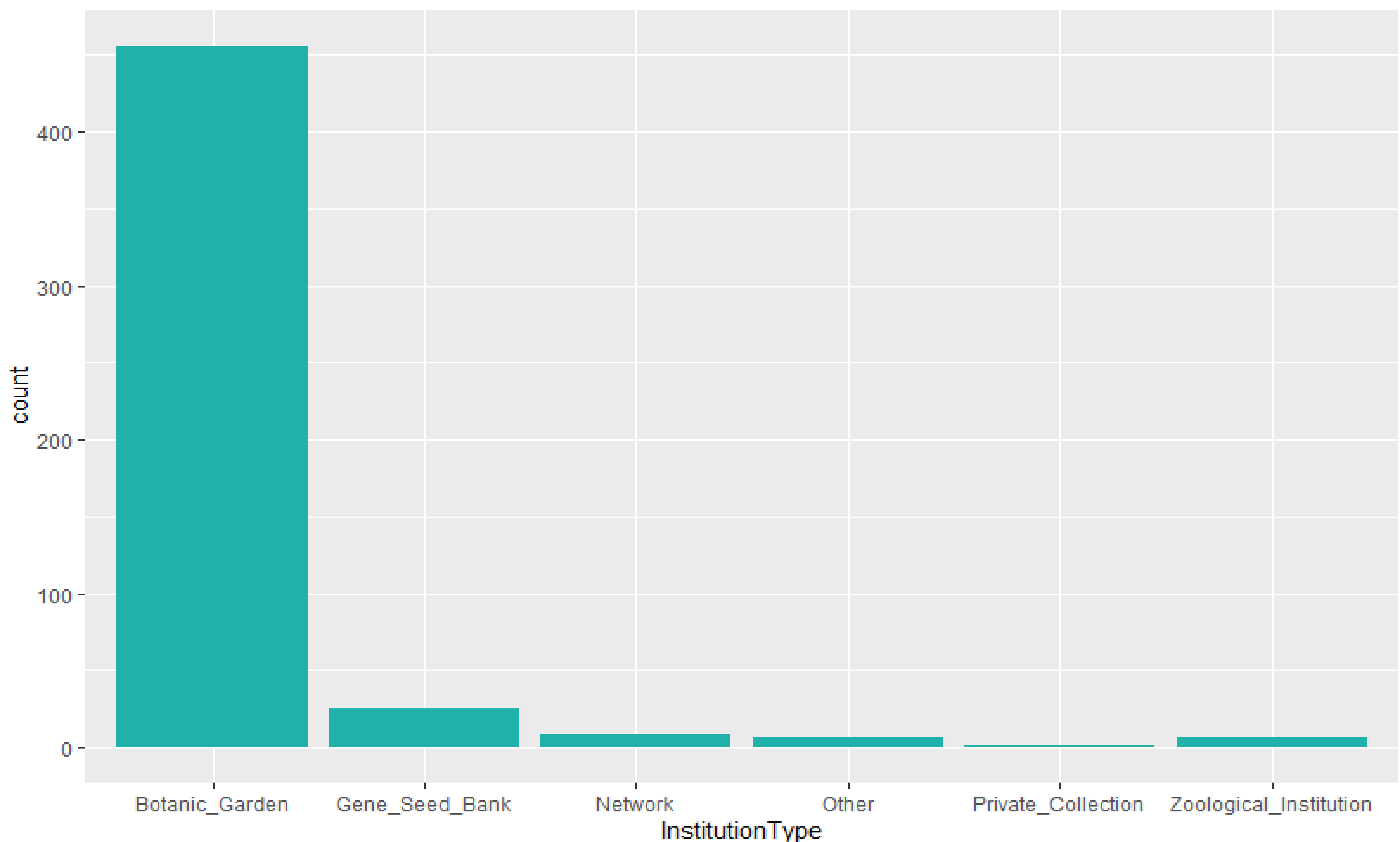


Figura 1. Colecciones ex situ de taxones de plantas Extintas en la Naturaleza según tipo de institución (Jardines Botánicos, Bancos de Genes/Semillas, Redes de instalaciones ex situ, Colecciones Privadas, Centros Zoológicos, u otros), n = 503 colecciones, datos desagregados proporcionados por Suzanne Sharrock, BGCI (2021).

Referencias

BGCI. (2021). PlantSearch online database. Retrieved from https://tools.bgci.org/plant_search.php.

Dalrymple, S. E., & Abeli, T. (2019). Ex situ seed banks and the IUCN Red List. *Nature Plants*, 5(February), 122–123.

IUCN Standards and Petitions Committee. (2019). Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 14. Retrieved from <https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines>

NOTICIAS SOBRE CONSERVACIÓN DE SEMILLAS

Conservación de semillas de cinco plantas en peligro crítico de extinción de los Ghats occidentales, India (Por Anurag Dhyani)

El Jardín Botánico Tropical e Instituto de Investigación Jawaharlal Nehru (JNTBGRI) tiene la misión de promover el conocimiento, el disfrute y la conservación de las plantas a través de la excelencia en la gestión de la investigación de la biodiversidad, las exhibiciones de horticultura y los programas educativos. En el 2020, la división de Biología de la Conservación del JNTBGRI recibió financiamiento del Fondo Global de Jardines Botánicos con el apoyo de la Asociación Internacional de Jardines Botánicos para la Conservación (BGCI), Reino Unido. El proyecto tiene como objetivo recolectar y almacenar semillas de cinco árboles y arbustos en Peligro Crítico de extinción de la Lista Roja de la UICN de los Ghats occidentales de la India.

Las cinco especies objetivo son (1) *Cinnamomum chemungianum*, (2) *Dipterocarpus bourdilloni*, (3) *Ixora johnsonii*, (4) *Syzygium travancoricum* y (5) *Utleria salicifolia*. Las especies son endémicas de los Ghats occidentales de Kerala, un sitio del [Patrimonio Mundial de la UNESCO](#) y uno de los "puntos calientes más calientes" de la diversidad biológica. El proyecto contribuirá a la Meta 8 de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (GSPC) esto es «al menos el 75% de las especies vegetales amenazadas en colecciones ex situ, preferiblemente en el país de origen, y para al menos el 20% disponible para programas de recuperación y restauración para 2020».

El [Fondo Global de Jardines Botánicos del BGCI](#) tiene como objetivo impulsar la conservación de las plantas, especialmente en jardines más pequeños, mediante el desembolso de pequeñas subvenciones cada año. El Fondo está abierto únicamente a las Instituciones Miembros del BGCI y da la bienvenida a las propuestas centradas en la conservación de semillas. Se da preferencia a los pequeños jardines botánicos en los países en desarrollo y a las zonas críticas de biodiversidad.

Capacitación en conservación de semillas del BGCI para socios brasileños (Por Katherine O'Donnell)

El Jardín Botánico Araribá (JBA), junto con Asociación Internacional de Jardines Botánicos para la Conservación (BGCI), la Fundación Franklinia y la Federación de Reservas Ecológicas Privadas del Estado de São Paulo (FREPESP) organizaron un curso de capacitación en línea de 3 días en conservación de semillas en mayo de 2021.

La capacitación fue realizada por Noelia Álvarez del BGCI. A los participantes, que eran miembros de las Reservas Privadas de Patrimonio Natural (RPPN) en São Paulo, Brasil, se les enseñaron los principios fundamentales de planificación, priorización y recolección de semillas de especies arbóreas amenazadas.

El Desafío Mundial de Conservación de Semillas (GSCC) del BGCI promueve la colaboración y el intercambio de información y experiencias. La miembro del GSCC, Cátia Freitas del Banco de Semillas de Azores - Jardín Botánico de Faial, se unió al último día de la capacitación para proporcionar una perspectiva única a los participantes del trabajo en el Banco de Semillas de Azores.

Para obtener más información, consulte la publicación del siguiente blog. [Um curso para aprender a conservar sementes de espécies nativas](#). Los [recursos de capacitación](#) en conservación de semillas del BGCI están disponibles en el sitio web.



Foto: JNTBGRI en las estribaciones de los Ghats occidentales. Créditos: Anurag Dhyani

DIRECTORIO DE EXPERTOS EN CONSERVACIÓN DE SEMILLAS

El Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas de la UICN/SCC está actualizando el [Directorio de Expertos en Conservación de Semillas](#).

El directorio contiene una lista completa de personas de más de 400 instituciones de todo el mundo que están trabajando en la recolección y conservación de especies plantas de origen silvestre.

El directorio incluye información de países, instalaciones, investigaciones y conocimientos especializados de fácil búsqueda a nivel individual e institucional. Esta herramienta beneficia a la comunidad mundial de conservación de plantas a través de la expansión de las redes de conservación de semillas, facilitando el intercambio de información e ideas y permitiendo una mejor gestión en la conservación de semillas al facilitar conexiones, colaboraciones e intercambios.

Actualmente nos encontramos actualizando el Directorio y estamos abiertos a incorporar nuevos especialistas, técnicos y profesionales relacionadas a la conservación de semillas que actualmente no están representados en el Directorio. A los interesados, por favor completar el formulario disponible en:

<https://www.surveymonkey.com/r/SeedDirectory>.

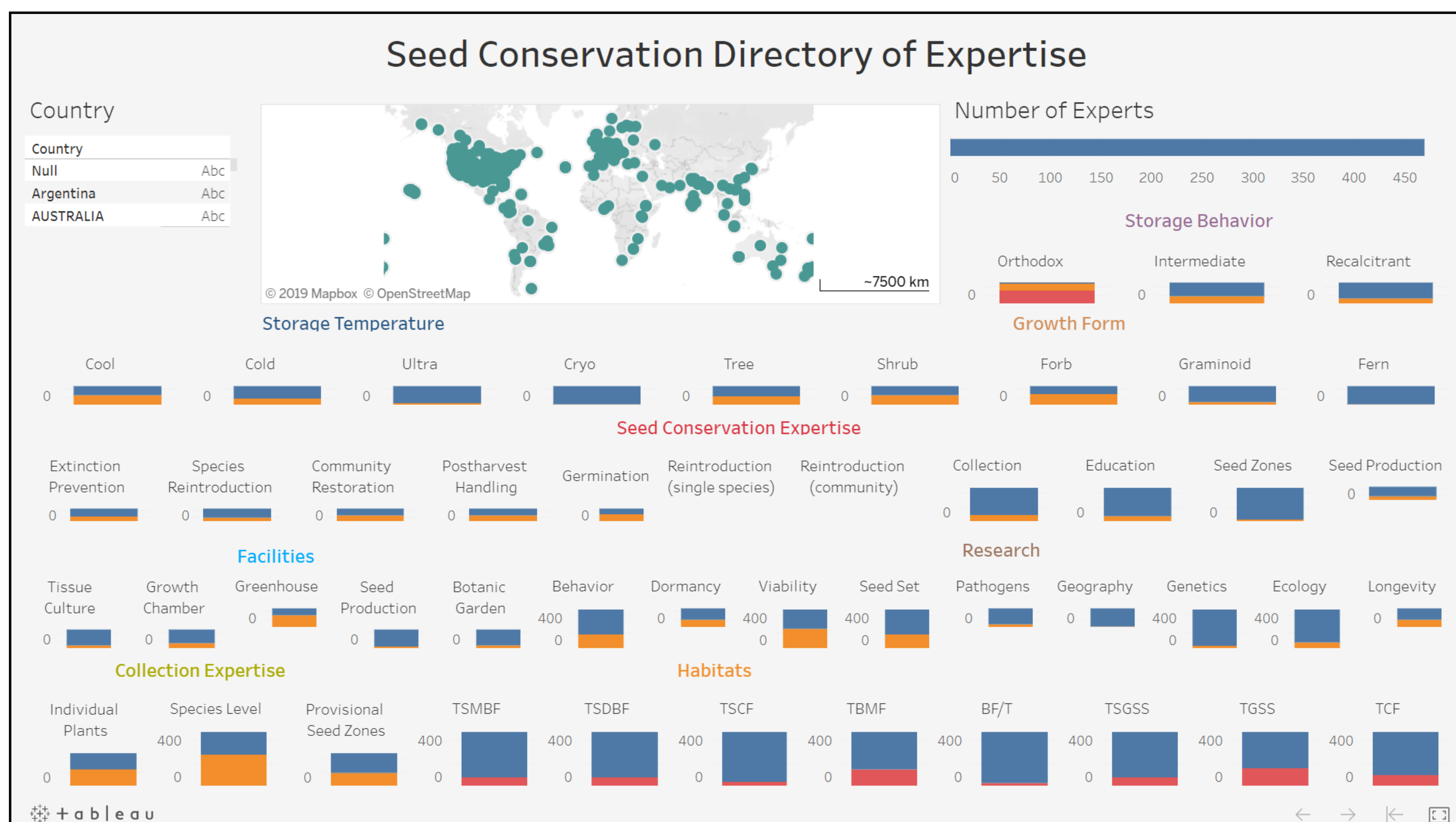


Foto: Interfaz en línea del Directorio de Expertos en Conservación de Semillas

CÓMO HACER PARTE DEL GRUPO

Damos la bienvenida a cualquier persona con pasión por la conservación de semillas para convertirse en miembro del Grupo de Especialistas en Conservación de Semillas (SCSG).

- ¿Es curador de un banco de semillas, recolecta semillas silvestres en campo, usa semillas en un programa de restauración, realiza investigaciones sobre la biología de las semillas o tiene experiencia relacionada? Si su trabajo ocurre en el contexto de la conservación de plantas o la restauración de ecosistemas, podría convertirse en miembro del SCSG. Damos la bienvenida a todos los niveles de experiencia, desde directores de programas senior hasta estudiantes de cualquier nivel, cualquier persona con pasión por conservar semillas nativas.
- Los miembros del SCSG también son miembros de la [Comisión de Supervivencia de Especies](#) de la UICN, lo cual les otorga acceso a una red de más de 10.000 expertos voluntarios y numerosos recursos compartidos.
- Si está interesado, póngase en contacto con las Copresidentes del SCSG en iucn-scsg@outlook.com para solicitar una invitación. Adjunte un breve Curriculum Vitae, un resumen de su experiencia o una declaración de interés para unirse al SCSG.
- ¿No está seguro si está listo para unirse o simplemente está buscando consejos? Siéntase libre de [Contactarnos](#) con sus preguntas.



Fotos: a. Vicepresidente del SCSG, copresidentes y miembro estudiantil en el Jardín Botánico Medicinal de Guangxi, China. Créditos: Dustin Wolkis; b. Taller de Conservación de Semillas ‘Ōhi‘a, evento de alcance comunitario en Hawái. Créditos: J.B. Friday; c. Copresidentes del SCSG y miembro estudiantil en la Reserva Natural Nacional Da Ming Shan, China. Créditos: Dustin Wolkis; d. Copresidenta Marian Chau con su cohorte de Capacitación Técnica en el Banco de Semillas del Milenio, Kew (MSB). Créditos: MSB.