Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

El tesoro de una científica rebelde [1]

Enviado por Greetchen Díaz-Muñoz [2] el 25 febrero 2015 - 7:28pm

[2]

Aunque su obra fue subestimada, Ana Roqué de Duprey legó uno de los textos más relevantes en la historia de la ciencia de principios del siglo XX en las Américas. Hoy, 90 años después de escribir la 'Botánica antillana', una investigación revela el valor del libro inédito.

Así comienza la crónica que el periodista, Eliván Martínez Mercado escribió como producto de su trabajo para el Centro de Periodismo Investigativo [3]. Quedé fascinada desde la primera vez que Eliván compartió esta historia conmigo y cuando ustedes lean esta excelente pieza periodística, seguro sabrán el porqué.

Ana Roqué de Duprey, luchadora por el derecho al voto de las mujeres que sabían leer y escribir, se encontraba enferma en cama en su casa de Río Piedras. La trataron con leche salpicada de café, jugo de toronja y alcanfor. Tomó poción diurética, caldo y champán. Recibió poción para la tos, ventosas y cataplasmas en el pecho. Luego comenzaron a llegar las ofrendas florales. Era el 3 de octubre de 1933. Roqué dejaba tras de sí una obra científica de carácter olímpico que no vería publicada jamás.

Había trabajado durante casi 30 años en un libro sobre plantas y árboles que la consagraría como una de las divulgadoras de la ciencia más importantes del Caribe. Pero fue subestimada por Carlos E. Chardón, una de las autoridades científicas masculinas de principios de Siglo XX. Quedó inédita su *Botánica antillana*.

Casi 90 años después de que ella la escribiera, abrí un sobre. Un viejo manuscrito se deslizó hacia fuera. Supe que había encontrado el libro perdido de Ana Roqué.

Para no estropear las páginas amarillentas y debilitadas por el tiempo, cubrí las manos con guantes de tela. Pasé con cuidado la cubierta del manuscrito primero. Apareció el dibujo de una palma real. Debajo se anunciaba el año 1925. Era la versión más pulida y completa encontrada hasta el momento sobre la obra: “Está para terminarse y se vende a una casa editora”, confirmaba una nota al calce de la portada.

Los manuscritos están organizados en 30 libretas a rayas, como las que usan los escolares. Eran pertinentes entonces y lo son ahora, porque revelan conocimientos que pueden fortalecer una agricultura reducida, como la de Puerto Rico, que importa el 85% de los alimentos del extranjero. La *Botánica antillana* describe más de 6,000 especies de plantas y árboles de las islas.

Ahora que la guanábana está de moda por sus alegadas propiedades hasta para curar el cáncer, Roqué trae buenas noticias. La libreta 3, página 64, resalta las bondades de la *Annona muricata*: “El té hecho con las hojas tiernas tiene propiedades estomacales y pectorales. La pulpa de la guanábana agria, usada tópicamente, hace salir las niguas [insectos que penetran en la piel] y cura las fuertes lastimaduras causadas por ellas. Son alimenticias las guanábanas cuando se cuecen antes de madurar... El polvo de la semilla de esta fruta mata los piojos. El jugo de la fruta, tomado en ayunos, se ha empleado en las enfermedades del hígado”.

Así describía los usos de las plantas y los árboles Ana Roqué. Redactó su libro para que puertorriqueños y ciudadanos del hemisferio aprendieran las propiedades medicinales, industriales y agrícolas de las especies, según escribió con su puño y letra.

Las páginas de estilizada caligrafía componen un libro bilingüe, en inglés y español, con vocabulario accesible. “Escrito no para las universidades, sino para vulgarizar [divulgar] conocimiento útil entre el pueblo compuesto de agricultores, comerciantes, industriales, médicos, farmacéuticos, enfermeras, jardineros y padres de familia”, añadió.

Sus libretas jugaban al contrapunto entre ciencia y literatura. El primer manuscrito contenía el poema *La canción de las Antillas*, de Luis Lloréns Torres: “¡Somos islas! Islas verdes. Esmeraldas en el pecho azul del mar…”. Roqué, en efecto, se había preocupado porque su trabajo no terminara extraviado en laberintos de una biblioteca especializada para académicos. Por eso incluyó poemas y relatos de escritores de la época, con el fin de que el estudio botánico resultara entretenido. Añadió 400 dibujos a color y 150 en blanco y negro, algunos posiblemente de su autoría, pues tienen las iniciales A.R.

“La '*Botánica antillana'* no está pensada para razonar sobre las plantas, está escrita para sentirlas”, observó el doctor Jorge Carlos Trejo, un botánico mexicano que había estado tras la pista de las libretas desde 2011, con el fin de publicar la obra.

“Muchos de los libros científicos de la época no tienen el ideal de la divulgación científica. Esta es una obra adelantada a su tiempo”.

La Botánica antillana, afirmó Trejo, podría considerarse uno de los documentos históricos, literarios, educativos y de difusión de conocimiento sobre plantas y árboles más importantes de principios del Siglo XX en las Américas.

El maestro

Agustín Stahl, la autoridad científica de la Isla entre los siglos XIX y XX, había publicado parte de la flora puertorriqueña en una obra científica y técnica. No es de extrañar que una alumna suya con capacidad intelectual y trasfondo pedagógico diera el salto adelante: escribir una botánica para todos y todas.

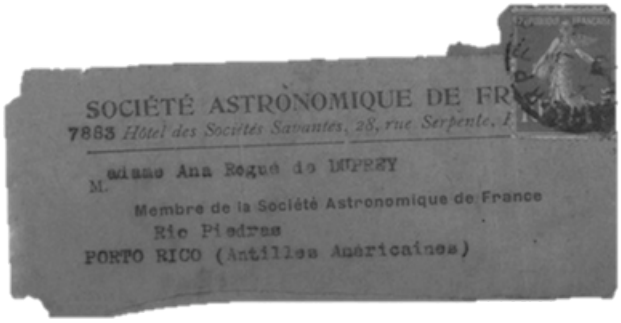
El sol comenzaba a calentar. Roqué montaba un caballo y corría por una hacienda en el pueblo de Isabela. La joven de 19 años guardaba en una bolsa de cuero las plantas que se le cruzaban en el camino. En la casa donde vivía junto a su esposo, en una loma en medio de un llano, las comenzaba a identificar.

Roqué había nacido el 18 de abril de 1853 en el municipio de Aguadilla, donde aprendió a escribir a temprana edad. El periódico Puerto Rico Ilustrado del 28 de mayo de 1927 cuenta que, en una carta dirigida a una amiga suya, escribió: “hoy tengo tres años, tres meses y trece días”.

Creció como alumna aventajada y fundó una escuela privada a los 13 años, donde empezó a preparar su primera obra: una geografía universal para sus alumnas, que se convertiría en texto de referencia en aulas del País. Luego se desarrolló como una de las educadoras pioneras del sistema de educación público y privado.

En 1878, a los 25 años, se mudó a la capital. Intelectuales como Manuel Fernández Juncos y Alejandro Tapia subían hasta la azotea de su casa en San Juan para escuchar sus charlas de astronomía. Luego ingresó en la Sociedad Astronómica de Francia.

Roqué idealizaba la ciencia casi hasta rayar en el misticismo. La consideraba “luz divina”, “piedra filosofal” que producía dinero y progreso, alquimia para llevar al humano por los misterios de la naturaleza “cuyo centro convergente es Dios”, escribió en una edición de La Crítica de 1915.



Tras separarse de su esposo en 1884, la necesidad económica la llevó a buscar trabajo como maestra. Estados Unidos invade la Isla en 1898. El nuevo gobierno militar le da un puesto en la Escuela Normal de San Juan y, en 1899, en Mayagüez, donde permanece dos años impartiendo clases de inglés.

Fue durante esa última estadía que se le ocurrió la idea: habría de escribir, publicar y vender un libro sobre plantas y árboles, con el fin de obtener dinero para levantar un jardín botánico en Puerto Rico, una institución fundamental para la agricultura, la industria y el comercio. Se llamaría la *Botánica antillana*.

La ciencia en la Isla se desarrolló en una sociedad colonial y dominada por hombres; desde las crónicas del conquistador español Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1557) hasta el alemán Ignatz Urban (1848-1931), quien estudiaba especies usando herbarios europeos sin haber venido a las Antillas.

“Yo soy la flora espléndida de un mundo de colores;
tesoros mil encierran mis plantas y mis flores”

Roqué marcó un punto de inflexión en esa historia, como mujer y puertorriqueña, cuando en 1906 empezó a preparar la *Botánica antillana*:

Describió hojas, troncos, frutos y flores. Refirió colores, tamaños y texturas. Consignó que el limón común (*Citrus limonum*) combatía obstrucciones del hígado, las hemorragias, las verrugas… Reproduciendo consignas que parecen contradictorias a su visión de la mujer, escribió que el árbol florecido “es suficiente para llenar de fragancia un jardín”, y que sus flores son “fragantes y bellas, siendo el símbolo de la virginidad; por eso las llevan las desposadas en sus tocados”.

Su idea, al comenzar el proyecto botánico, era preparar un libro para enseñar en las escuelas como ya lo había hecho con su libro de geografía universal, según se desprende de un análisis de borradores de la obra, fechados de 1906 a 1908, y otros entre 1906 y 1913. Describían plantas con un tratamiento infantil, y contenían ejercicios de aprendizaje, especialmente preparados para estudiantes de primer grado en adelante.

Los círculos intelectuales comenzaron a prestar atención a lo que Roqué había hecho hasta el

medalla de plata en un concurso de 1908, celebrado ue conmemoraron el Cuarto Centenario de la

Cinco años después, en 1913, llegó a la Isla un científico que habría de cambiar la ciencia de Puerto Rico y el plan que tenía Roqué sobre la *Botánica antillana*. Fue el estadounidense Nathaniel Lord Britton.

Nacido el 15 de enero de 1859 en Nueva York, había madurado con la necesidad innata de estudiar la naturaleza. Durante sus recorridos en el distrito de Staten Island recogía las plantas que se le cruzaban en el camino. Preparaba entonces su propia colección de botánica.

Terminó su doctorado con una tesis sobre la flora de Nueva Jersey, y fundó el Jardín Botánico de Nueva York. Escribió un libro ilustrado sobre plantas y árboles del norte de Estados Unidos y Canadá, que se convertiría en referencia para la ciencia de su época. El académico lograba proyectos de gran envergadura, consiguiendo fondos para sus emprendimientos a costa de nombrar especies descubiertas con el nombre de sus auspiciadores. En 1902, comenzó una serie de expediciones al Caribe, principalmente a Puerto Rico, financiadas de su propio bolsillo.

El botánico y taxónomo Britton llegó a dirigir lo que hoy se conoce como una de las iniciativas académicas más ambiciosas en la ciencia de toda la América tropical. El *Inventario Científico de Puerto Rico* fue un estudio exhaustivo de la botánica, geología, meteorología, oceanografía, arqueología y zoología del archipiélago puertorriqueño. Lo llevaron a cabo investigadores adscritos a la Academia de las Ciencias de Nueva York, representantes de la ambición metropolitana que buscaba oportunidades en la Isla, quince años después de la invasión estadounidense.

Roqué, que con cierta notoriedad había publicado la novela *Luz y sombra*, consideraba que la intelectualidad criolla daba mucha importancia a las letras o al debate del status político surgido tras la invasión estadounidense. “Aquí vienen comisiones científicas a estudiar nuestro país, y triste decirlo, pasan desapercibidas… No sucede así con el primer guarachero que se asoma por la boca del Morro”.

Roqué siguió escribiendo. En 1920 había completado 50 libretas. En una nota biográfica, que se encuentra en la Colección Puertorriqueña de la Universidad de Puerto Rico, sostuvo que le faltaba poco para terminar la obra, pero necesitaba $15,000 dólares para costear la impresión. El

ldejuli, sostiene que ella prefería emplear el poco que Roqué tomó una decisión para que su obra viera la

Carlos E. Chardón, director de la Estación

Experimental Agrícola en Río Piedras, acababa de descubrir el vector de un virus que asolaba la poderosa industria de la caña controlada principalmente por el capital estadounidense.

Había ayudado a Roqué a identificar ocho especies, y ella intentó aprovechar la oportunidad para que Chardón avalara su trabajo botánico. El 3 de diciembre de 1922, el científico repasó y comentó algunas de las libretas. Recomendó que no las vendiera para que no le cambiaran ideas ni le quitaran el crédito del trabajo a Roqué, según una carta que se encuentra en la Colección Puertorriqueña de la Universidad de Puerto Rico.

“Veré con gusto que Ud. pudiese acabar esta obra de vulgarización [divulgación] científica que tanto conviene al país”, sostuvo. Chardón consideró que la obra era “interesante y jugosa”, pero reparó en la forma de clasificar especies, la cual evaluó como “sumamente defectuosa”, por usar nombres anticuados o sinónimos. Le aconsejó que adoptara la nomenclatura científica de la

‘Flora Portoricensis’ del botánico alemán Ignatz Urban.

Para los manuscritos finales de 1925, Roqué cambió nombres científicos, de manera que estuvieran actualizados. No sólo pulió la obra. Abandonó el enfoque de educación para las escuelas de Puerto Rico, y convirtió la *Botánica antillana* en un libro de divulgación general que sirviera de complemento a la obra técnica del botánico estadounidense Nathaniel Lord Britton.

“En los momentos actuales, algunos americanos ilustrados se han ocupado de nuestra Flora, pero casi desconocen sus propiedades”, escribió Roqué en la introducción de la versión final de la *Botánica antillana*. “La generalidad, tanto americanos como puertorriqueños, las desconocen; aún nuestros mismos médicos, que la miran como cosa baladí, sin acordarse de que la sabia Naturaleza casi siempre coloca el remedio junto a la enfermedad propia de cada país”, añadió.

La científica sabía que la peletaria (que identificó como *Laururus minor* en la página 92) era un alimento diurético cuya hoja también servía de antídoto para la mordedura de animales ponzoñosos. Habló del ilang ilang, en la página 72, describiendo los pétalos aterciopelados, fragantes y cabizbajos, de esta planta que se usa contra la parálisis y las afecciones nerviosas del estómago y los intestinos. “Su perfume es exquisito”, expuso. “En Puerto Rico debería explotarse esa planta en perfumería; pues el árbol se produce aquí perfectamente, y nadie hace caso de él”. En las páginas 57 y 58, aseguró que el loto americano (que clasificó como *Nelumbium luteum*) posee propiedades refrescantes y algo antiafrodisiacas, y que el jarabe se usa para conservar y perfeccionar la voz de los cantantes.

Roqué describía casi el triple de especies que el estadounidense Britton, quien en sus estudios científicos solo trató sobre la flora de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Ella abarcó más islas, siguiendo el ideal de la solidaridad antillana de Eugenio María de Hostos y Ramón Emeterio Betances. En su época, una obra así podría considerarse revolucionaria.

Con su tercera versión de los manuscritos, Roqué regresó a buscar el visto bueno de Chardón. Habían pasado diez años desde la primera vez que pidió la opinión del hombre que se convertiría en administrador del Plan de Reconstrucción del Presidente Roosevelt para Puerto Rico, y fundador de programas agrícolas en Colombia, Venezuela, Bolivia y República Dominicana.

Chardón, entonces rector del recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, indicó que el trabajo estaba “mucho mejor y era digno de los mayores elogios”, según una carta [4] fechada el 20 de febrero de 1932. “Representa una obra de gran paciencia y afición a la ciencia y es merecedora de una cálida felicitación”. “No veo, sin embargo, la oportunidad de publicarla”, le soltó.

Si la primera vez la exhortaba a ajustarse a los nombres científicos del alemán Urban, esta vez le aconsejaba someterse a la ciencia imperial estadounidense. “Para ello tendría que ser revisada con el objeto de reducir los nombres científicos a la sinonimia Britton, que es la obra más reciente

de nuestra flora y la cual debe seguirse, por ser la mejor y la más completa”. Roqué tenía 79 años.

Corría el año 1932 y entraba en efecto el sufragio para las mujeres que sabían leer y escribir. La científica estaba inválida a causa de una de elefantiasis en las piernas. La cargaron sobre una silla, de colegio electoral en colegio electoral, del pueblo de Río Piedras al barrio sanjuanero de Santurce. Su nombre no aparecía en las listas de inscripción. A sus acompañantes se les ocurrió una mentira piadosa para no matarla de tristeza: le hicieron firmar un afidávit para hacerle creer que el voto que iba a ejercer era válido. Once meses después, murió.

La noticia de que Ana Roqué había dejado manuscritos inéditos tomó por sorpresa al doctor Jorge Carlos Trejo. El botánico mexicano, descubridor de tres especies de plantas en Puerto Rico y asiduo lector de libros de la flora caribeña, nunca había escuchado de una mujer puertorriqueña que escribiera sobre la botánica a principios del siglo XX.

“¿Sabes lo que me estás diciendo? Si ese libro existe es algo importante para tu país”, le comentó a su amiga Iliamarie Vázquez, registradora en un museo, cuando ella le habló por primera vez sobre los manuscritos de Roqué.

Los cuadernos que Vázquez le describió a Trejo eran un conjunto de libretas que ella vio mientras inventariaba objetos del clausurado Museo Histórico de Santurce, y que terminaron donados, custodiados y digitalizados en el Centro de Investigaciones Históricas de Vega Baja.

El botánico quería rescatar la obra. Fue entonces cuando me invitó a participar en la búsqueda del libro perdido de Ana Roqué.

Buscando en internet, Trejo identificó un segundo grupo de textos en el Centro de Investigaciones Históricas de la Universidad de Puerto Rico: los manuscritos redactados entre 1906 a 1913. Estos empezaban en la página 54 de la libreta 2ª. ¿Dónde estaba el texto 1º que

debía extenderse hasta la hoja 53? Faltaban piezas. Daba la impresión de que estábamos mirando borradores de un rompecabezas más grande. Debía existir una versión final.

En el Centro de Investigaciones Históricas, los archivos indicaban que las libretas llegaron allí porque habían sido donadas por el Museo de Historia, Antropología y Arte del mismo recinto de Río Piedras. El registro de esa institución, sin embargo, no tenía información de cómo ni cuándo los manuscritos ingresaron en esa colección, según la registradora. Pero había una sorpresa: textos adicionales de la *Botánica antillana*. Los cuadernos más completos y pulidos, los de 1925.

Estaban en el depósito del Museo, en un anaquel bajo llave, acompañando precisamente materiales de uno de los defensores de la idea de la Confederación Antillana, Eugenio María de

apel de protección contra la humedad, dentro de un ción, junto a otros manuscritos de Roqué como la *aís del sol, novelas y cuentos antillanos*.

Fue un golpe de suerte dar con los cuadernos. El

Museo de Historia, Antropología y Arte no tiene un catálogo de uso público que mencione la *Botánica antillana*. Allí sabían que los documentos eran importantes porque los había escrito Roqué, pero nunca habían sido expuestos y estaban disponibles para revisión de forma limitada. “Nuestro objetivo ahora es ponerle en las manos a la gente este libro”, explicó Trejo, quien ha comenzado a trabajar para digitalizar, transcribir, comentar y publicar íntegramente la *Botánica Antillana. “*Estaríamos concluyendo lo que Ana Roqué quiso. Es algo romántico, pero también algo práctico para Puerto Rico”.

La obra da testimonio de la subordinación de la mujer en un mundo científico aún dominado por los hombres. “Tal como le pasó a Ana Roqué, que tuvo que hacer su carrera de maestra por su necesidad económica, a muchas mujeres les toca cuidar a los hijos y hacer otros trabajos que no le permiten dedicar más tiempo a la ciencia. Usualmente tienen que escoger entre su familia o las obligaciones difíciles de la investigación”, apuntó la experta en genética molecular Greetchen

Díaz, coordinadora de una iniciativa de la página cienciapr.org, que rescata la historia de las puertorriqueñas que aportan al desarrollo científico. “Hay una disparidad en cuanto a los puestos directivos. Los ‘grants’ más prestigiosos que se pueden conseguir para investigar, la mayoría los obtienen hombres”.

Puerto Rico, además, enfrenta la pérdida de recursos naturales y un medioambiente degradado, mientras que la ciudadanía depende principalmente de una medicina global altamente química. “El libro de Ana Roqué presenta una alternativa, ahora que ha explotado una concienciación de lo que es la medicina natural y las propiedades de las hierbas para la salud mental y física”, añadió Libia González, quien estudia el cruce entre los estudios ambientales y las humanidades, y es profesora en la Facultad de Estudios Generales de la Universidad de Puerto Rico. “Los manuscritos pueden demostrar la preocupación intelectual de la época de un Puerto Rico devastado por huracanes, la explotación severa de los terrenos para los monocultivos en la agricultura, la insalubridad. Ese trabajo es fundamental para entender los cambios ambientales”.

¿Por qué desalentó Chardón la publicación de la *Botánica antillana?* Parecía un conflicto de interés, porque él había colaborado con el inventario científico de Britton, y cabildeado para que la legislatura colonial diera dinero al estadounidense y terminara el proyecto. Pero no quise [illegible] sente.

Así que fui a entrevistar al doctor Frank Wasworth, un

científico de prestigio de la vieja guardia, que llegó a Puerto Rico en 1942, casi 10 años después de la muerte de Roqué. En su oficina en la biblioteca del Servicio Forestal de Estados Unidos, en el Jardín Botánico en Río Piedras, se desplazó con dificultad, por problemas para caminar, usando la silla de su escritorio como silla de ruedas.

“No existe un poder supremo que indique que un nombre científico es correcto y otro no. Ana Roqué no cometió un pecado mortal; el asunto del nombre científico no reduce su mérito. Ella pudo trabajar los cambios con un editor”, dijo Wasworth. “Los nombres científicos cambian... No perdería más tiempo en ese detalle de la carta de Chardón para publicar la obra de Ana Roqué”.

Casi 90 años después de escribir la *Botánica antillana*, el valor de su obra estaba por revelarse.

Puede enviar sus comentarios a emartinez@periodismoinvestigativo.com [6]

Tags:

- mujer en ciencias [7]
- Ana Roqué [8]
- botánica [9]
- Antillas [10]
- Botánica Antillana [11]
- women in science [12]

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [13]
- Blogs CienciaPR [14]
- Biología [15]
- Biología (superior) [16]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [17]
- Text/HTML [18]
- Video [19]
- CienciaPR [20]
- Español [21]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [22]
- MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution [23]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [24]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [25]
- Blog [26]
- Educación formal [27]
- Educación no formal [28]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/blogs/borinquena/el-tesoro-de-una-cientifica-rebelde

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/blogs/borinquena/el-tesoro-de-una-cientifica-rebelde [2] https://www.cienciapr.org/es/user/greetchen [3] http://periodismoinvestigativo.com/2015/02/el-tesoro-de-una-cientifica-rebelde/ [4] http://27bzcmukscr11z1wycuem83o5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/02/Carta-Chard%C3%B3n-a-Roqu%C3%A9-1932.png [5] http://www.80grados.net/el-tesoro-de-una-cientifica-rebelde/#sthash.TV2se3f7.dpuf [6] mailto:emartinez@periodismoinvestigativo.com [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/mujer-en-ciencias [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/ana-roque [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/botanica [10] https://www.cienciapr.org/es/tags/antillas [11] https://www.cienciapr.org/es/tags/botanica-antillana [12] https://www.cienciapr.org/es/tags/women-science [13] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/blogs-cienciapr [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior [17] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia [18] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [19] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/video [20] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr [21] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol [22] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems [23] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution [24]

https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori [25]
https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [26]
https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog [27]
https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal [28]
https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal