

# Dr. Reinaldo Espinosa Aguilar: botánico y científico ecuatoriano

Ing. Juan Carlos Muñoz, Mgs. 

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ecuador). Vicerrectorado Académico.

juan.muñoz@uleam.edu.ec

DOI: 10.33412/pri.v13.1.3474



**Resumen:** Espinosa investigó y catalogó la flora andina del Ecuador, aportó con estudios sobre la Anatomía y Morfología de las plantas de los Andes ecuatorianos, en relación con el clima, la altura y la presión atmosférica [1]. Su obra se centró en el estudio de la enfermedad llamada “la escoba de la bruja”, que contaminaba el cacao del trópico costero del Ecuador [2].

Creó varios herbarios y jardines botánicos en el Ecuador, que hoy por hoy son verdaderos laboratorios experimentales de científicos ecuatorianos, estudiantes del nivel secundario y superior. Implementó un registro de especies herbarias que eran desconocidas, aportando con nuevos registros botánicos, colecciones cuyas reposan en los jardines botánicos de Nueva York y Europa, lo que despertó el interés de los botánicos del mundo por estudiar la región sur del Ecuador. Probablemente el máximo representante de la botánica en el Ecuador durante el siglo XX, [3]

**Palabras clave:** botánica, flora, morfología, herbarios.

**Title:** Reinaldo Espinosa Aguilar: Ecuadorian botanic and scientist.

**Abstract:** Espinosa investigated and cataloged the Andean flora of Ecuador, contributed with studies on the Anatomy and Morphology of the plants of the Ecuadorian Andes, in relation to climate, altitude and atmospheric pressure [1]. His work focused on the study of the disease called “the witch’s broom”, which contaminated the cocoa of the coastal tropics of Ecuador. [2]

He created several herbariums and botanical gardens in Ecuador, which today are true experimental laboratories for Ecuadorian scientists, high school and higher level students. He implemented a registry of herbal species that were unknown, providing new botanical records, his collections rest in the botanical gardens of New York and Europe, which aroused the interest of botanists around the world to study the southern region of Ecuador. He probably the highest representative of botany in Ecuador during the 20th century,

**Key word:** botany, flora, morphology, herbal.

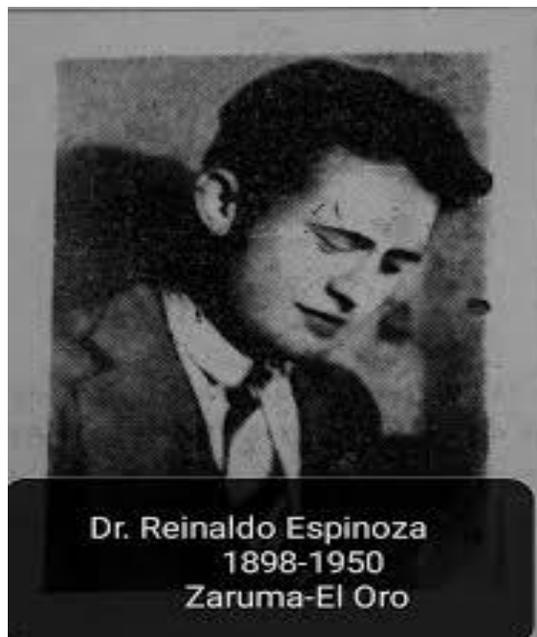


Figura 1. Reinaldo Espinosa Aguilar[9]

Tipo de artículo: histórico

Fecha de recepción: 15 de enero de 2021.

Fecha de aceptación: 31 de enero de 2022.

## Familia

El Dr. Reinaldo Espinosa Aguilar (1898–1950) fue un botánico, biólogo y científico ecuatoriano. Nació el 22 de junio de 1898 en Zaruma, un cantón perteneciente a lo que es hoy la provincia de El Oro, de la costa ecuatoriana, sus padres fueron el señor Modesto Espinosa, y la señora Zobeida Aguilar de Espinosa, ambos de origen ecuatoriano[1][2][3].

## Sus inicios

Reinaldo Espinosa, realizó sus estudios primarios en la Escuela Superior de Varones de la Cabecera cantonal de Zaruma, posteriormente se ganó una beca para continuar sus estudios secundarios en el Instituto Normal “Juan Montalvo” de Quito, graduándose como el mejor profesor normalista de la época en dicha institución. En 1928, el gobierno alemán reconoce sus méritos y le otorga una beca para estudiar en la Universidad de Berlín, de donde pasó a la de Jena, donde obtuvo el título de Doctor en Matemáticas y Ciencias Naturales, con la calificación *mágnam cum laude* [4]. Se casó con la ciudadana alemana Margot Eichler.

Espinosa colaboró con estudios sobre la Anatomía y Morfología de las Plantas de los Andes ecuatorianos, en relación con el clima, la altura y la presión atmosférica, que mereció el elogio de notables científicos europeos, dejó implementados herbarios en el Ecuador que hoy sirven de laboratorios de prácticas de científicos y estudiantes ecuatorianos de niveles primarios, secundarios y superiores. [5].

En 1935 fue Ministro de Educación y Cultura. Destacó como representante del Ecuador al Congreso Internacional de Agricultura, director del Instituto de Investigaciones Científicas y Miembro de la Sociedad de Botánica Alemana.

En 1939 el científico-botánico Espinosa viajó a Alemania en representación del Ecuador a un Congreso Internacional de Agricultura, en la ciudad alemana de Dresden, participando con sus estudios en el tratamiento de la enfermedad conocida como "la escoba de la bruja", enfermedad que afectaba al cacao, uno de los principales productos de exportación del Ecuador [6].

Fue invitado a dictar la cátedra de Ciencias Biológicas en la Universidad de Loja, aportando con la elaboración de varios textos que para la época no habían [6]. En 1947 apareció su "Programa de Botánica y Genética", una "Guía para la aplicación de los programas de Biología en los Colegios de Segunda Educación" y un "Prospecto e Introducción al Curso para profesores de Botánica de Segunda Educación" en 1948 y "Estudios botánicos en el sur del Ecuador" el 1949 [7]. En ese mismo año creó el Jardín Botánico "Herbarium Universitates Loxensis" que funcionaba en la hacienda Argelia de propiedad de la Universidad de Loja y fue modelo de cuidado y tesón. El Dr. Harold Norman Mardenke, taxonomista especializado en sistemática vegetal del Herbarium de New York consideró esa obra como piloto en su clase [6][7].

### Estancia en Alemania y retorno al Ecuador

Desde 1939, Espinosa permaneció por el lapso de 6 años en Alemania, estudiando y siendo testigo de la guerra en territorio alemán. Una vez concluido el conflicto se le imponen barreras a él y su familia para poder retornar al Ecuador, recibiendo la ayuda del presidente ecuatoriano Velasco Ibarra, en esa época, para poder retornar a su patria. En 1948, la Universidad de Loja le edita su primer tomo de "Estudios Botánicos del Sur del Ecuador", incluyendo las localidades de Catamayo, Malacatos y Vilcabamba, pertenecientes a los valles de Loja.[7]. El segundo tomo saldría un año después; mientras continuaba laborando en la citada Alma Mater, un desacuerdo con el Rector lo obligó a renunciar, por lo que tubo que trasladarse hasta Quito con su familia. En muy poco tiempo la Universidad de Nariño (Colombia) lo invita a dictar las cátedras de Biología, Botánica, Genética y un curso de alemán, idioma que aprendió durante su estancia en Alemania, el cual manejaba a la perfección.

Los méritos conseguidos en la Universidad colombiana le merecieron su ascenso y fue nombrado Decano de la Facultad de Agronomía y sus aportes investigativos en el ámbito nacional e internacional han servido para complementar estudios de otros autores de prestigiosas universidades norteamericanas, alemanas y Latinoamericanas. de personas que trabajaban en su construcción[8]. Sin lugar a duda, el Dr. Espinosa es considerado como una eminente figura de la ciencia americana, botánica insigne, director del Herbario Universitarias, obras de gran valor científico [7].



Figura 2. La escoba de la bruja del cacao [10]

### Su vida final

Reinaldo Espinosa murió el 20 de agosto de 1950, a la edad de 52 años, producto de una expedición que realizaba con un grupo de estudiantes, en las selvas occidentales colombianas, cercanas a Tumaco, donde desafortunadamente le cayó un árbol sobre su humanidad. Espinosa era un amante de las expediciones y lo adoptó como modelo de enseñanza para sus estudiantes, puesto que le gustaba experimentar en los laboratorios naturales (la selva) de donde extraía abundante información [8].

### Referencias

- [1] R. Pimentel, "Reinaldo Espinosa Aguilar," Biografías, 2021. [Online]. Available: <https://rodolfopezpimentel.com/reinaldo-espinosa-aguilar/>. [Accessed: 22-Feb-2021].
- [2] Malvas, "Malvas Cultura y Tradición", Comunidad, 2013. . [Online]. Available:[https://www.facebook.com/Malvasculturahistoriatradicion/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/Malvasculturahistoriatradicion/about/?ref=page_internal)
- [3] Wikipedia, "Reinaldo Espinosa Aguilar" 2020. [Online]. Available: [https://es.wikipedia.org/wiki/Reinaldo\\_Espinosa\\_Aguilar](https://es.wikipedia.org/wiki/Reinaldo_Espinosa_Aguilar)[Accessed: 22-Feb-2021].
- [4] E. Comercio, "Dr. Reinaldo Espinosa Aguilar". Cartas 2020. [Online]. Available: <https://www.elcomercio.com/cartas/cartas-lectores-reinaldo-espinosa-aguilar.html>.
- [5] Wikiwand, "Jardín Botánico Reinaldo Espinosa" 2021. [Online]. Available:[https://www.wikiwand.com/es/Jard%C3%ADn\\_bot%C3%A1nico\\_Reinaldo\\_Espinosa](https://www.wikiwand.com/es/Jard%C3%ADn_bot%C3%A1nico_Reinaldo_Espinosa)
- [6] Sensagent, "Jardín Botánico Reinaldo Espinosa", 2013. [Online]. Available:<http://diccionario.sensagent.com/Jard%C3%ADn%20bot%C3%A1nico%20Reinaldo%20Espinosa/es-es/> [Accessed: 22-Feb-2021].
- [7] R. Espinosa, "Estudios Botánicos en el Sur del Ecuador," 1997. [Online]. Available:[https://books.google.com.ec/books/about/Estudios\\_bot%C3%A1nicos\\_en\\_el\\_sur\\_del\\_Ecuador.html?id=dbFfAAAAAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Estudios_bot%C3%A1nicos_en_el_sur_del_Ecuador.html?id=dbFfAAAAAAJ&redir_esc=y). [Accessed: 22-Feb-2021].
- [8] Freejournal, "Reinaldo Espinosa Aguilar," Biografías y Obras, 2020. [Online]. Available:<https://amp.www.es.freejournal.org/1273915/1/reinaldo-espinosa-aguilar.html>. [Accessed: 22-Feb-2021].
- [9] Malvas, Cultura Historia y Tradición, Biografías "Reinaldo Espinosa Aguilar" fanpage, 2020.
- [10] Comisión Estatal del Cacao "La escoba de bruja del cacao". Estación Experimental Mata Larga, San Francisco de Macorís, República Dominicana, 2020 [Online]. Available: <https://www.facebook.com/pg/Malvasculturahistoriatradicion/posts/-2020>.