

# José Rodríguez Labandera: Inventor, Mecánico, Militar y Científico Ecuatoriano

Ing. Juan Carlos Muñoz, Mgs. 

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. - Vicerrectorado Académico, Ciudad de Manta, Provincia de Manabí, Ecuador.

juan.munoz@uleam.edu.ec

DOI: 10.33412/prj.v14.1.3765



**Resumen:** Rodríguez Labandera inventó y creó varias máquinas, siendo una de las más representativas el submarino llamado "Hipopótamo" [1]. Aportó con sus estudios en física náutica y mecánica a las Fuerzas Armadas de Colombia y Perú [2]. Pese a todos sus conocimientos e invenciones, no contaba con el respaldo y la ayuda del gobierno [3], Rodríguez tenía un potencial de ideas que logró plasmar en todos los inventos que él creaba, pero por ser de una persona de escasos recursos, no pudo materializar todo ese bagaje de ideas, ya que sólo recibió elogios [3].

Rodríguez Labandera creó varias máquinas, como por ejemplo la máquina de tejer sombreros de paja toquilla, la pierna artificial articulada, la máquina especial para la fundición de imprenta [1] [2] [3]. Viajó a otros países de Sudamérica aportando con más inventos, poniéndolos a disposición de los marines, por esto se lo considera el inventor del primer submarino latinoamericano [4].

**Palabras clave:** Científico, naval, armada, matemática, física.

**Title:** José Rodríguez Labandera: Inventor, Mechanic, Military and Ecuadorian scientist.

**Abstract:** Rodríguez Labandera invented and created several machines, one of the most representative being the "Hippopotamus" submarine. [one]. He contributed with his studies in nautical physics and mechanics to the Armed Forces of Colombia and Peru [2]. Despite all his knowledge and inventions, he did not have the backing and help of the government. [3] Rodríguez was a potential for ideas that were embodied in all the inventions he created, but because he had few resources, he could not crystallize all that baggage of ideas, since he only received praise. [3].

He created several machines such as the one to weave toquilla straw hats, the articulated artificial leg, the special machine for printing presses [1]. He traveled to other South American countries contributing with more inventions, making them available to the marines, for this reason he is considered the inventor of the first Latin American submarine.

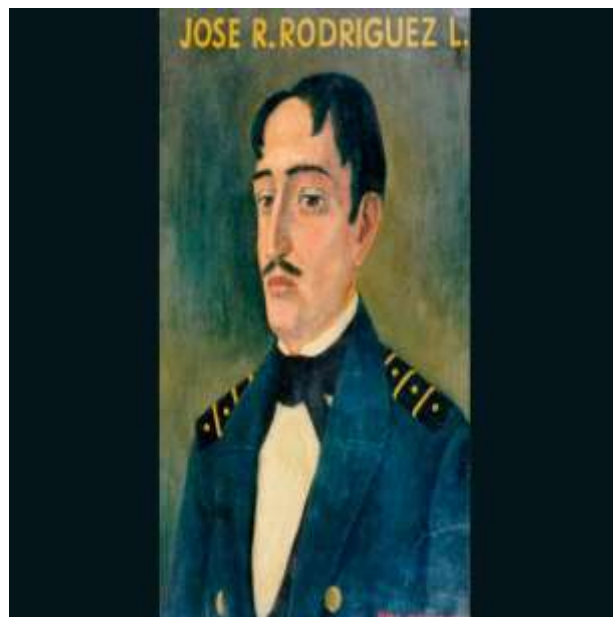


Figura 1. José Rodríguez Labandera

Fuente: <https://www.encyclopediadelecuador.com/personajes-historicos/jose-rodriguez-labandera/>

**Key Word:** Scientific, naval, navy, mathematics, physics.

Tipo de artículo: histórico

Fecha de recepción: 10 de enero de 2020

Fecha de aceptación: 30 de enero de 2020

## Su vida

Nació en Guayaquil (Ecuador) en 1805 [6]. Provenía de una familia de escasos recursos, pese a ello, a temprana edad se inscribió en la escuela naval de Guayaquil conjuntamente con otros célebres compañeros. Realizó estudios de matemáticas, física náutica y mecánica [6]. En el año de 1824 egresó de sus estudios náuticos y de inmediato se enlistó en la corbeta "limeña", colaborando con la armada peruana durante el bloqueo del Callao [7]. Seis años más tarde fue ascendido a Teniente de la Fragata y logró posicionar sus invenciones, por lo que fue reconocido. Un año después construyó una máquina especial para fundición de imprenta, algo similar a un linotipo con horno para confeccionar tipos [8].

En 1838 retornó a Guayaquil, continuando con sus inventos, mismos que financiaba con su propio pecunio, al no recibir el apoyo de su gobierno [7]. El 18 de septiembre de 1838 sorprendió a la multitud en el malecón con su creación del "Hipopótamo", el primer submarino de fabricación latinoamericana. Este invento fue comercializado en Perú, Chile, Colombia y México. Lamentablemente el almirante José Rodríguez Labandera no pudo llevar a cabo todos sus ingeniosos proyectos por las limitaciones económicas y por la falta de apoyo gubernamental [8].

## Sus aportes

Las aportaciones de Rodríguez Labandera puede resumirse:

- Aportó con la creación de la máquina para tejer Sombreros de Paja Toquilla ("Panamá Hat") [2]. Dicha invención permitió reducir el tiempo de confección de un sombrero de paja toquilla el cual tomaba varios meses en fabricarse.
- Construcción de la máquina especial para la fundición de imprenta, la cual contribuyó a la imprenta ecuatoriana, logrando de esta manera ser nombrado Administrador de la Imprenta Municipal [1][2][3].
- Creación de la pierna artificial articulada, la cual consistía en una especie de pierna robótica, contribuyendo a la medicina ecuatoriana, la cual fue inspirada por el héroe de la independencia ecuatoriana, José María Vallejo Mendoza, quien había quedado invalidado por un proyectil en uno de los choques bélicos producto de la revolución marcionista [1][2].
- Sin lugar a dudas su mayor aporte fue la construcción del primer submarino latinoamericano, denominado "Hipopótamo", el cual fue luego replicado en otros países y mejorado por Rodríguez con otras versiones como el "Hipopótamo II"[1].

Además, Rodríguez contribuyó a la modernización de los astilleros del Ecuador, y logró construir el primer barco ecuatoriano con casco de metal [10].



Figura 2. Primer Submarino Latinoamericano

Fuente: <https://www.elsnorkel.com/2021/09/El-Hipopotamo-El-primer-submarino-latinoamericano-Ecuador.html>

## El final de su vida

Lamentablemente José Raymundo Rodríguez Labandera, falleció en su ciudad natal el 17 de noviembre de 1869, a la edad de 63 años; siendo sepultado en la Catedral guayaquileña. Posteriormente fue trasladado en 1888 a la Cripta de Personajes Ilustres de la Basílica del Sagrado Corazón, en Quito[9]. Su aporte a la ciencia y en particular a la fuerza naval fue muy importante. Supo armonizar su carrera naval con la permanencia en el taller de inventor, de donde salían juguetes mecánicos y máquinas para utilizarse en labores de imprenta, textilera y otras faenas artesanales [10]. Como homenaje en su memoria varios centros educativos del Ecuador llevan su nombre.

## Referencias

- [1] José Rodríguez Labandera, Wikipedia, 2023 ultima revisión, [Accessed: 29- Ene-2023]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9\\_Rodr%C3%ADguez\\_Labandera](https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Rodr%C3%ADguez_Labandera)
- [2] Wikipedia, "José Rodríguez Labandera. [Online]. Available: [https://es.wikipedia.org/wiki/Reinaldo\\_Espinosa\\_Aguilar](https://es.wikipedia.org/wiki/Reinaldo_Espinosa_Aguilar)[Accessed: 28-Ene-2023].
- [3] Una América diferente " José Rodríguez Labandera. [Online]. Available: [https://es.wiki.org/wiki/Reinaldo\\_Espinosa\\_Aguilar](https://es.wiki.org/wiki/Reinaldo_Espinosa_Aguilar)[Accessed: 29-Ene 2023].
- [4] A. Efrén, "Labandera José Rodríguez." Enciclopedia del Ecuador Quito, Ecuador, 2009.
- [5] R. Pérez., (2023) " José Rodríguez Labandera". Archivo Biográfico Recuperado el 29/01/2023 de <https://rodolfoperezpimentel.com/rodriguez-labandera-jose/> [https://es.wiki.org/wiki/Reinaldo\\_Espinosa\\_Aguilar](https://es.wiki.org/wiki/Reinaldo_Espinosa_Aguilar)[Accessed:29-Ene 2023].
- [6] J. Martillo, "José Rodríguez Labandera. El Submarino el Hipopótamo El Universo Edición digital." 2010.
- [7] Rodríguez, S.(2014) Estudio de tres novelas de literatura proyectiva: Gua yaquil, novela fantástica de Manuel Gallegos Naranjo, Río de sombras de Jorge Velasco Mackenzie y El libro flotante de Caytran Dölpfin de Leonardo Valencia Recuperada de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3884/1/T1392-MEC-Rodriguez-Sumergir.pdf>
- [8] Grupo EcuRed s.f. José Rodríguez Labandera. Recuperado el 29 de Ene, 2023. Available:[https://www.ecured.cu/Jos%C3%A9\\_Rodr%C3%ADguez\\_Labandera](https://www.ecured.cu/Jos%C3%A9_Rodr%C3%ADguez_Labandera) [http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/greece/paganism/](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/greece/paganism/)
- [9] Freejournal, "Rodríguez Labandera José.", Biografías y Obras, 2020. [Online]. Available:<https://amp.www.es.freejournal.org/1273915/1/rodriguez-labandera-jose.html>. [Accessed: 29-Ene-2023].
- [10] Comunidad Submarinista Latinoamericana s.f. José Rodríguez Labandera. Recuperado el 29 de Ene, 2023. Available: <https://www.elsnorkel.com/2021/09/El-Hipopotamo-El-primer-submarino-latinoamericano-Ecuador.html>