

# José Aurelio Dueñas Borja: Inventor, Químico, Industrial y Filántropo Ecuatoriano.

Ing. Juan Carlos Muñoz, Mgs. 

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Vicerrectorado Académico. Quito,  
República del Ecuador  
juan.munoz@uleam.edu.ec  
DOI: 10.33412/pri.v17.1.4313



**Resumen:** Aurelio Dueñas inventó y creó un método para la fijación de colores en textiles sobre la base de las plantas oleaginosas y rechazó varias invitaciones para participar en política por parte de sus amigos[1]. Aportó con sus estudios a la química pese a que un principio vio truncado sus estudios en el área de la medicina [2]. Frente a todos sus conocimientos e invenciones, también sentía atracción por el arte, es así como asistió al Conservatorio Nacional de Música en Quito y aprendió a dominar la mandolina [3]. Dueñas aprendió a hablar varios idiomas como el Latín, Griego, Inglés, Alemán y Francés, este último lo dominaba a la perfección [3].

Dueñas regentó programas de alfabetización en sus haciendas, los cuales quiso extender hasta la fábrica de textiles donde él laboró por muchos años [1] [2] [3]. Promovió la venida de europeos a Quito, logrando desarrollar sólidas amistades con húngaros, alemanes, polacos, checos, rumanos y sobre todo con la comunidad de judíos y franceses [4].

**Palabras clave:** Inventor, industrial, químico, filántropo, textiles.

**Title** José Aurelio Dueñas Borja: Ecuadorian inventor, Chemist, Industrialist and Philanthropist

## Abstract

Aurelio Dueñas invented and developed a method for fixing colors in textiles based on oilseeds. He declined several invitations from friends to participate in politics.[1] He contributed to the field of chemistry despite initially having his medical studies cut short.[2] Despite all his knowledge and inventions, he also felt drawn to art, attending the National Conservatory of Music in Quito and learning to play the mandolin.[3] Dueñas learned to speak several languages, including Latin, Greek, English, German, and French, the latter of which he mastered perfectly.[3] He managed literacy programs on his haciendas, which he wanted to extend to the textile factory where he worked for many years.[1][2][3] He promoted the arrival of Europeans to Quito, developing strong friendships with Hungarians, Germans, Poles, Czechs, Romanians, and especially with the Jewish and French communities[4].



Figura 1. José Aurelio Dueñas Borja [5]

**Key Word:** Inventor, industrialist, chemist, philanthropist, textiles.

Tipo de artículo: histórico

Fecha de recepción: 28 de enero de 2026.

Fecha de aceptación: 15 de febrero de 2026.

## Su vida

Nació en Pillaro (Ecuador), un cantón de la Sierra Central de Ecuador en el año de 1880, jurisdicción de la provincia de Tungurahua [6]. Dueñas provenía de una familia de hacendados, pese a ello, era muy humilde y de carácter noble. Fue su padre el señor Rafael Dueñas León y su madre la distinguida dama Juana Margarita Borja Michelena [7]. Seis años más tarde había quedado huérfano de padre, a causa de un accidente de tránsito que tuvo su progenitor. En 1886 se traslada junto con su familia a vivir en la casa que poseían en Quito, donde creció y se formó. En 1908 conoce a Mercedes Vaca Escalante con quien se casó. Vaca era hija de un terrateniente próspero y su madre era heredera de varias propiedades en Tungurahua, pero Aurelio Dueñas jamás usufructuó de aquello. Con su esposa procreó 14 hijos, pero dos de ellos murieron al nacer [7].

Dueñas sentía mucha preocupación por las condiciones de los indígenas y se preocupó por alfabetizarlos, pero no logró concretar su objetivo puesto que no mostraban mucho interés en aprender [8]. Aurelio Dueñas era considerado el hombre ilustrado de la época, mostraba pasión por la lectura y el estudio de los idiomas. Fue muy apreciado en Quito, donde hizo muchas amistades. Inventó una fórmula para la fijación de colores en los textiles, la cual sigue siendo hasta la actualidad un completo misterio, puesto que existen varias hipótesis sobre el método inventado por él [9].

## Sus aportes

Entre las aportaciones de Aurelio Dueñas se destacan:

- Fue promotor de la apertura de las fronteras ecuatorianas, facilitando la venida de europeos que aportaron intelectualmente en la época [2]. Dicha apertura le permitió relacionarse con científicos e intelectuales.
- Construcción de un método para la fijación de colores en textiles, que se basaba en el uso de plantas oleaginosas de origen vegetal [1][2][3].
- Aportó científicamente al estudio de la química desarrollando fórmulas que en la actualidad no han logrado ser superadas y que son objeto de estudio [1][2].
- Colaboró con la alfabetización privada a gran escala para lo cual utilizaba sus propias haciendas[1].

Además, Dueñas era un hombre muy humanista y contribuyó con los asilos de ancianos de Quito [4].

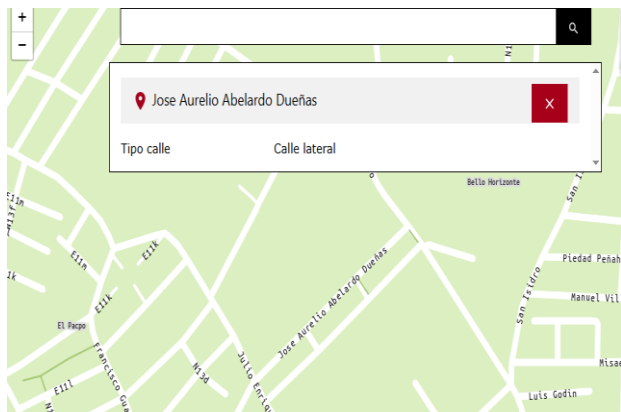


Figura 2. Calle "José Aurelio Abelardo Dueñas Borja" de Quito.

## El final de su vida

José Aurelio Abelardo Dueñas Borja, falleció en la ciudad que le abrió las puertas luego de la muerte de su padre (Quito) a la edad de 81 años, el 09 de agosto de 1961, a causa de un cáncer hepático. Vivió muchos años, pero los últimos fueron de sufrimiento debido al cáncer que padecía [9]. Su aporte a la ciencia y en particular a la Química fue muy importante. Como homenaje en su memoria varios centros educativos del Ecuador llevan su nombre y en Quito fue inmortalizado en una calle, la cual merecidamente lleva su nombre [9].

## Referencias

- [1] José Aurelio Dueñas Borja, Wikipedia, 2008 última revisión, [Accessed: 28-Ene-2026]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9\\_Aurelio\\_Due%C3%B1as#Biograf%C3%ADa](https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Aurelio_Due%C3%B1as#Biograf%C3%ADa)
- [2] Wikipedia, "José Aurelio Dueñas. [Online]. Available: [https://www.quimica.es/enciclopedia/Jos%C3%A9\\_Aurelio\\_Due%C3%B1as.html](https://www.quimica.es/enciclopedia/Jos%C3%A9_Aurelio_Due%C3%B1as.html) [Accessed: 28-Ene-2026].
- [3] Biografías " José Aurelio Dueñas Borja. [Online]. Available: <https://andresb.alarezo.wordpress.com/2011/07/15/jose-aurelio-duenas/ed:29-Ene2026>.
- [4] Aportes en la Ciencia. de, "José Aurelio Dueñas." Enciclopedia del Ecuador -Quito, Ecuador, 2009. Disponible en: <https://brainly.lat/tarea/65572554>
- [5] Grandes Personajes del Ecuador para el Mundo (2021) " José Aurelio Dueñas Borja". Archico Biográfico Recuperado el 29/01/2026 de <https://issuu.com/brad1001vq/docs/proy02/s/14588586> [Accessed: 29-Ene 2026].
- [6] Wikimedia Commons "José Aurelio Dueñas Borja". Biografías I." 2009. Recuperado el 29 de ene-2026 de: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jose\\_aurelio:duenas:borja.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jose_aurelio:duenas:borja.JPG)
- [7] Alamy, S.(2014) Aurelio Duenas Borja "Biografías, fotos y videos" Z. Swimmer. Available: <https://www.alamy.com/jose-aurelio-duenas-borja-image374319896.html>
- [8] Código Postal Quito Ecuador 2026. José Aurelio Borja. Recuperado el 29 de Ene, 2026. Available: <https://codigo-postal.co/ecuador/quito/caldero/jose-aurelio-abelardo-duenas/>
- [9] Wikipedia, "José Aurelio Dueñas. [Online]. Available: [https://www.quimica.es/enciclopedia/Jos%C3%A9\\_Aurelio\\_Due%C3%B1as.html](https://www.quimica.es/enciclopedia/Jos%C3%A9_Aurelio_Due%C3%B1as.html) [Accessed: 28-Ene-2026].