

Zambrano, Luis

Bailadores (Edo. Mérida) 1.5.1901 _ Tovar (Edo. Mérida) 15.8.1990

Tecnólogo e inventor popular autodidacta. Hijo de Ramón de Jesús Zambrano y de Natividad del Carmen Molina. Su educación formal llegó al 4º grado de primaria, pero desde niño se aficionó a descubrir por sí mismo las relaciones de velocidad producidas al accionar por medio de chorros de agua, naranjas de diversos diámetros a las que clavaba paletas y más adelante, ruedas y poleas de madera; estos juguetes le planteaban cada vez nuevos retos y descubrimientos de principios de física en forma práctica. Instalado en su taller de Valle Nuevo en la aldea Mariño de Bailadores, adquirió de manera empírica e intuitivamente suficientes conocimientos de electricidad y de mecánica que le permitieron desarrollar cerca de 50 inventos, algunos por encargo, como la máquina peladora de fresas, así como numerosas innovaciones a diversas máquinas, a pesar de la limitación que significaba haber perdido la mano derecha, cortada accidentalmente por una sierra en 1977. Sus plantas generadoras de electricidad accionadas por caídas de agua fueron de gran utilidad a muchos pueblos y caseríos de la cordillera andina. Trabajó por algún tiempo en la construcción de la carretera Trasandina en 1924. Para 1933, cuando en Bailadores fue instalado el servicio eléctrico, ya Zambrano había construido 3 trapiches eléctricos para moler caña de azúcar. Las turbinas construidas por él posibilitaron que poblaciones de las montañas merideñas tuvieran electricidad mucho antes que este servicio fuera establecido por CADAFE. En la población de Canaguá instaló en 1950 una turbina movida por agua, la que proporcionó luz eléctrica a esta comunidad hasta 1978. De igual manera se sirvieron de estas turbinas, pueblos como Mucuchachí, San José de Acequias, Río Negro y San Antonio de Estanques, entre otros. En 1940 trabajó como maquinista de la carretera a Pregonero (Edo. Táchira). De temperamento alegre, fue músico en su juventud y tocaba tiple. Contrajo matrimonio en 2 oportunidades y tuvo 10 hijos. Entre los muchos inventos realizados por Zambrano está un generador de 600 amperios utilizado como soldador de varillas de 3/8, en 1939; un torno grande de 13 tipos de roscas de diferente precisión; una peladora de fresas; una fundición con su respectivo horno, en 1948; 20 turbinas utilizadas en pueblos, caseríos y haciendas para generar electricidad que permiten moler caña, trillar café y otros granos; 5 secadoras de café; una secadora de estiércol para abono; una turbina de doble efecto de 4 salidas con efecto axial nulo; 3 teleféricos montacargas con sus turbinas y una capacidad para transportar media tonelada y un recorrido de medio kilómetro; una máquina clasificadora, limpiadora y cernidora de ajo con capacidad para 1.400 kg por hora, que le valió el reconocimiento público por parte del Concejo Municipal de Bailadores en 1980; una bicicleta moledora de granos y huesos; un taladro vertical con la adaptación de un motor de automóvil de 1924. Zambrano desarrolló los principios básicos y la construcción de la turbina hidráulica; turbina a doble efecto; transformación de motores de gasolina a gas; propulsión de vehículos acuáticos; propulsión a chorro y funcionamiento de motores de explosión. Pero su invento más trascendente, al que se dedicó desde 1950 con pasión creativa, fue su motor turbozam o «motor criollo» como algunos lo llamaron. Su diseño sencillo no lleva bielas, pistones, árbol de levas, válvulas, carburador, ni cigüeñal. Se compone de piezas rotatorias sobre un eje de tracción que al girar produce compresión y expansión ayudada por la inercia de un volante; se fundamenta en un par de álabes o «bailadores» que hacen el papel de pistones o piezas centrales de motor, llamadas así en honor a su pueblo; estos álabes sustituyen la leva rotatoria de los motores convencionales y están accionados por un sistema de engranajes planetarios que forman

la cámara de combustión entre ambas aspas. La factibilidad de este motor ha sido comprobada por algunos ingenieros de la Universidad de Los Andes interesados en el tema, pero no se ha llevado a la práctica. A partir de 1974, Zambrano se hace conocer en el país gracias al esfuerzo de Fruto Vivas y René Esteves Laprea, quienes en 1977 organizan la Fundación Luis Zambrano, destinada a difundir la riqueza creativa y la utilidad del trabajo desarrollado por este inventor. La Fundación se proponía estimular la tecnología popular, fundando una escuela y un taller en Bailadores con todo lo que Zambrano necesitaba, para crear y enseñar a los jóvenes de la zona y lograron la creación del premio Luis Zambrano a la inventiva tecnológica popular que cada año entrega el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). En noviembre de 1984 la Universidad de Los Andes le otorgó el título de doctor honoris causa «por su útil labor creativa», reconocimiento que por primera vez se le confiere a un hombre del campo. Fue declarado hijo ilustre de Bailadores y su nombre se le dio a una calle de ese pueblo merideño. O.A.P.

ICONOGRAFÍA: FOTOGRAFÍA, El Diario de Caracas, junio 28, 1980. FOTOGRAFÍA, El Diario de Caracas, mayo 4, 1990. FOTOGRAFÍA, El Nacional, noviembre 12, 1980.

*Fuente: Diccionario de Historia de Venezuela
Fundación Polar, 2da Edición 97.*