

EL MOLINO DE VIENTO PALMERO

ANTONIO LORENZO TENA*
MANUEL POGGIO CAPOTE**

1. INTRODUCCIÓN

El tipo de molino de viento imperante en Canarias a lo largo del siglo XVI —con algunas modificaciones— se encontraba comprendido en el clásico modelo de torre, constituido por un edificio robusto de base circular, cuerpo cilíndrico o tronco-cónico y varias aspas en forma de malla, revestidas de lona. Una de las primeras referencias localizadas es el contrato suscrito en 1505 entre el promotor Alonso de Astorga y el carpintero Álvaro Fernández para la construcción de un ingenio de viento en La Laguna por importe de cuatro mil maravedís. Pocos años después, en 1524, el comerciante milanés Juan Jácome de Carminatis propuso ante el Concejo de Tenerife un novedoso prototipo de su propia inventiva, tan eficaz que pudo influir en el adelantado Alonso Fernández de Lugo, quien concedió a su mujer, Juana de Masieres, licencia para erigir un molino de viento en Garafía. Esta concesión incluía la cláusula de exclusividad por la que se conminaba a que «ninguna persona, vezino ni morador estante ni abitante de la isla de La Palma que son y serán de cualquier calidad e condición que sean, no sean osados de hacer molino alguno de viento de *aquel edificio e invención*»¹.

Esta tipología molinera continuó vigente hasta bien entrado el siglo XIX. En La Palma queda constancia documental de la existencia de diversos molinos de torre hasta la mitad de esa centuria. Entre estos se encontraría el fabricado en Puntallana entre 1836 y 1849 por el carpintero Gerónimo Béthencourt de la Concepción (1792-1874), en la Cruz de La Pasión²; el que operaba en el término de Tajuya de Arriba (El Paso) en 1847³; el

* Doctor en Educación. Centro Asociado a la UNED «Valeriano Fernández Ferraz» de La Palma. Correo electrónico: alorenzot@hotmail.com.

** Doctor en Filología Hispánica. Archivo General de La Palma. Correo electrónico: manuelpoggiocapote@gmail.com.

¹ MORENO FUENTES, Francisca. *Las datas de Tenerife (Libro primero de datas por testimonio)*. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios, 1992, pp. 290-292.

² PÉREZ HERNÁNDEZ, José Eduardo. «Una geografía inacabada: La Palma en el segundo cuarto del siglo XIX según los manuscritos de Pedro Mariano Ramírez». *Cartas diferentes: revista canaria de patrimonio documental*, n. 8 (2012), p. 94.

³ PÉREZ HERNÁNDEZ, José Eduardo. «Una geografía inacabada...». *Op. cit.*, pp. 17-108.



perteneciente al funcionario del Ayuntamiento de Villa de Mazo Domingo Vega, citado en un acta municipal de 1848⁴; o los que trabajaron en Santa Cruz de La Palma en el periodo comprendido de 1848 a 1853, entre cuyos propietarios se encontrarían Nicolás Molina Fierro, Juan Tomás Rodríguez, Manuel de la Cruz Martín y Cayetano Felipe Cárdenas, según se hace constar en las contribuciones industriales de aquellas fechas⁵. Mucho más tarde, a principios del siglo XX, entre 1915 y 1920, un agricultor de Tijarafe, Isidoro Clemente Rodríguez Martín (1865-1957), entusiasta del movimiento continuo en toda clase de artilugios mecánicos, diseñó un molino con la forma y características de los antiguos de torre pero con unas dimensiones mucho más reducidas. Con este modelo, muy semejante al utilizado por los ingenios contemporáneos edificados en la Aldea de San Nicolás (Gran Canaria), Rodríguez Martín levantó un ejemplar con dos ubicaciones sucesivas, la primera en La Punta y la segunda en los altos de El Time⁶.

⁴ ARCHIVO MUNICIPAL DE VILLA DE MAZO (AMVM): *Libro de acuerdos* (sesión de 5 de noviembre de 1848), ff. 53r-53v. Citado además en: VELÁZQUEZ RAMOS, Cirilo. *Historia general de Villa de Mazo*. [La Laguna]: Centro de la Cultura Popular Canaria, 1999, p. 160.

⁵ ARCHIVO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE LA PALMA (AMSCP): *Contribuciones industriales*, caja 420.

⁶ Consúltese: SUÁREZ MORENO, Francisco. *Ingenierías históricas de La Aldea*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1994. Véase también: LORENZO TENA, Antonio, POGGIO CAPOTE, Manuel. «Isidoro Clemente Rodríguez Martín, entre los molinos de viento y el móvil perpetuo». En: *10º Congreso Internacional de Molinología: turismo cultural, actas*. Segovia: Asociación x Congreso de Molinología, 2016, pp. 127-139.

Sin duda, un innegable hito en el panorama de la industria eólica surge a finales de la década de 1860 con la irrupción del denominado *Sistema Ortega*, que toma su nombre de su principal artífice, Isidoro Ortega Sánchez (1843-1913), y que por su idiosincrasia, habiéndose extendido a lo largo de la geografía insular y regional, se le denominó también *molino de viento palmero*. En las décadas siguientes llegaron a levantarse numerosos ejemplares por toda la isla, en especial en las zonas más distantes a los cauces acuíferos, donde ya existían molinos desde mucho tiempo atrás.

Junto al molino hidráulico de cilindros horizontales aplicado a finales del siglo XVI a la industria azucarera, el Sistema Ortega se revela como la segunda aportación de Canarias a la industria y tecnología molineras en general⁷. El prototipo de Ortega Sánchez era un sistema novedoso por sus prestaciones prácticas, surgido en plena efervescencia de inventos de toda índole que colocó a La Palma a la cabeza de la ingeniería harinera del archipiélago. Ello es motivo suficiente para abordar una concisa revisión de la figura de su autor y de su obra, destacando la relevancia de esta aportación en el ámbito de la molinería y, en general, de la tecnología popular.

2. BIOGRAFÍA DE ISIDORO ORTEGA SÁNCHEZ

Isidoro Ortega Sánchez, hijo de Antonio Ortega Rodríguez y María Sánchez de Paz, nació en Santa Cruz de La Palma el 4 de abril de 1843⁸. Su infancia y juventud transcurrieron en su casa natal situada en las inmediaciones de la placeta de Borrero, siendo el ambiente familiar propicio para que el inquieto joven pudiese desarrollar las cualidades innatas que atesoraba. Su padre, militar retirado, ejercía el oficio artesano de sedero; su abuelo paterno, Domingo Ortega González, fue, asimismo, militar y maestro carpintero; pero es especialmente reseñable la figura de su abuela materna, Ambrosia de Paz Rodríguez (1778-1850), que supo amasar una cierta fortuna con la fabricación y exportación de dulces confitados, labor continuada por su hija (y madre de Isidoro Ortega) María Sánchez de Paz, lo que permitió a la familia disfrutar de una posición desahogada⁹.

Una vez que María Sánchez de Paz vendió la casa de Santa Cruz de La Palma, la familia Ortega se trasladó hacia 1862 a Puntagorda, domiciliándose en Lomada del Pinar, lugar en el que sus miembros se integraron con rapidez en la vida local desarrollando diversas tareas en la comunidad. Su padre, Antonio Ortega Rodríguez, por ejemplo, colaboró con la parroquia con diversos encargos. De igual manera, su hermano, Indalecio Ortega Sánchez, descolló como un notable carpintero, ebanista y cerero. El perfil más intelectual de la familia se desprende de María Sánchez de Paz e Isabel Ortega Sánchez, madre y hermana respectivamente, quienes ejercieron en Puntagorda el cargo de maestras.

No obstante, poco tiempo residió Isidoro Ortega Sánchez en esta jurisdicción puesto que el 11 de abril de 1864 contrajo matrimonio en Villa de Mazo con Francisca Yanes

⁷ MACÍAS HERNÁNDEZ, Antonio M. «Tecnología e industria azucarera: el molino de cilindros horizontales». *Revista de historia industrial*, n. 67 (2017), (1), pp. 13-38.

⁸ ARCHIVO DE LA PARROQUIA DE EL SALVADOR (APES): *Libro 20º de bautismos*, f. 309v.

⁹ ARCHIVO GENERAL DE LA PALMA, SANTA CRUZ DE LA PALMA (AGP), PROTOCOLOS NOTARIALES (PN): *Escribanía de Antonio López Monteverde* (Santa Cruz de La Palma, 13 de septiembre de 1850), ff. 271v-275v.

Bravo, estableciéndose en la casa familiar de su esposa, en Monte Pueblo¹⁰. Allí nacieron sus hijos: Pía (1865), Fidelia (1866), Faustina (1867), Marceliano (1869), Pedro (1870), Dámaso (1871), Leandro (1872), María Dolores (1875), Eusebio (1877) e Isidoro (1879). En aquel término, don Isidoro concibió el nuevo modelo molinar. El lugar era idóneo para que el joven carpintero comenzase a programar su prototipo, enriquecido con breves experiencias previas como la reparación de una tahona en la hacienda de Salvador Fernández Leal en El Socorro (Breña Baja). Buena parte de su formación debió ser autodidacta, circunstancia que se corrobora por la existencia fragmentaria de lo que fue su biblioteca particular en el domicilio familiar, compartida posteriormente con su hijo Pedro, e integrada por libros de Física, Ingeniería o Molinería, entre otros de temática heterogénea, que denotan un notable nivel cultural. Su espíritu innovador le condujo a confeccionar distintos artilugios encaminados a obtener un cierto grado de confort en las tareas diarias. No resultaba extraño, en consecuencia, que el escritor Antonio Rodríguez López (1836-1901) le calificara en las páginas del *Boletín de la Sociedad de Amigos del País de Santa Cruz de La Palma* (1868) como poseedor de «un ingenio claro y unas disposiciones admirables para la mecánica»¹¹. De este modo, Ortega Sánchez participó en 1876 en la Exposición de Bellas Artes, Agricultura e Industria celebrada en el Circo de Marte en conmemoración del centenario de la Sociedad Económica de Amigos de País de la isla, donde tuvo la oportunidad de intervenir con una serie de artefactos de su confección¹². Entre ellos, cabe señalar el molino eólico denominado *máquina movida por el viento*, el que, según su artífice, poseía tal fuerza que podía ser aplicada «a todo menos a los buques». Aparte del molino, Ortega Sánchez aprovechó la ocasión para presentar otras piezas como un artilugio para endulzar almendras, anises y galletas, una máquina para moler o picar almendras, un aparato para amasar harina y un molino de mano con prestaciones distintas a las habituales¹³.

Entre 1887 y 1892, don Isidoro y sus hijos Pedro y Dámaso cumplieron diversos trabajos dirigidos a la parroquia de San Blas de Villa de Mazo como una urna para el Señor Difunto (1888), la composición de una campana para la iglesia (1889), la hechura de una matraca (1891) o la instalación de una campana en el templo parroquial y otra en la ermita de Nuestra Señora de los Dolores, en Lodero (1892)¹⁴. Fallecida su esposa Francisca Yanes en 1889, Ortega Sánchez se estableció en Puntallana hacia 1892 o 1893, alcanzando descendencia con Josefa Medina Toledo, de cuya unión nacieron sus hijos

¹⁰ ARCHIVO DE LA PARROQUIA DE SAN BLAS, VILLA DE MAZO (APSB): *Libro 6º de matrimonios*, f. 104r.

¹¹ [RODRÍGUEZ LÓPEZ, Antonio, DELGADO DOMÍNGUEZ, Benjamín J.]. «Nuevo molino de viento, Sistema Ortega». *Boletín de la Sociedad de Amigos del País de Santa Cruz de La Palma*, año 1, n. 11 (Santa Cruz de La Palma, julio de 1868), pp. 87-91.

¹² PÉREZ HERNÁNDEZ, José Eduardo. «Entre el ideal y la realidad: discurso de la modernización y devenir económico en La Palma (1850-1900)». *Boletín Millares Carlo*, n. 22 (2003), pp. 69-92. Véase también: «Molinos». *El Time: periódico de intereses materiales* (Santa Cruz de La Palma, 15 de septiembre de 1868), p. 2.

¹³ La noticia completa recogió: «El pueblo de Mazo tiene dispuestos hasta ahora para ser exhibidos los objetos siguientes: Una máquina movida por el viento, que escoge el trigo, lo muele y clasifica la harina. Esta máquina mueve tres muelas a la vez y su fuerza puede ser aplicada a todos, menos a los buques; una máquina para confitar almendras, anises y galletas; otra para picar almendras, otra para amasar harinas y un molino de mano de nuevas condiciones. (Todas estas máquinas han sido inventadas allí)». Consúltense en: REAL SOCIEDAD COSMOLÓGICA, SANTA CRUZ DE LA PALMA, BIBLIOTECA CERVANTES: [Redacción], «Sección local y provincials». *La Palma: periódico imparcial e intereses generales* (Santa Cruz de La Palma, 9 de junio de 1876), pp. [1-2]; y (2 de octubre de 1876), p. [2].

¹⁴ APSB: *Libro de cuentas de fábrica (1888-1921)*. Además, entre 1889 y 1891, la familia Ortega Yanes vendió vino y harina destinados a las celebraciones eucarísticas.

María del Villar (1893) e Isidoro (1897). En esa década Ortega completó nuevas iniciativas con un halo de innovación que impregnaba a sus creaciones, como fueron la construcción en 1893 de un molino hidráulico en La Galga sin el habitual cubo anexo¹⁵ o un molino de viento en El Granel, similar a los aeromotores dispuestos para la extracción de agua de los pozos aunque de grandes dimensiones. También se desplazó por el norte de La Palma proyectando la construcción de nuevos molinos y dejando constancia de su versatilidad e inteligencia constructora con la aplicación de sus conocimientos en carpintería o herrería. Es reseñable el proyecto para una planta eléctrica, iniciado en San Andrés y Sauces en 1902 y desarrollado bajo los auspicios de Antonio Lugo y García (1840-*ca.* 1910), para la iluminación urbana parcial, cuya energía procedía de la fuerza hidráulica del molino harinero de El Regente, en ese tiempo, propiedad de Pedro Lugo García. La inauguración del alumbrado se celebró durante las fiestas patronales, el 12 de septiembre de 1904. Su oficio fue desempeñado hasta el final de sus días: mientras revisaba la operatividad del molino de San Sebastián de La Gomera, propiedad de los herederos de Leandro González Febles (*ca.* 1862-1912), sufrió un accidente, cuyas heridas le ocasionaron la muerte diez días más tarde (23 de marzo de 1913)¹⁶. En su testamento, otorgado en la capital de la isla colombina dos jornadas antes de su óbito, dejó consignadas las fatales circunstancias de su destino¹⁷.

3. EL MOLINO DE VIENTO PALMERO

El ingenio eólico ideado y puesto en marcha por Isidoro Ortega Sánchez hacia 1868 se sitúa en una etapa que se extiende desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX. Se trata de un período en el que paralelamente se transitaba de los antiguos molinos de torre movidos por la fuerza de las corrientes de aire a las primeras aplicaciones de los motores de vapor, electricidad o gasoil. La peculiar fisionomía del Sistema Ortega, diferente a los prototipos anteriores, unido al hecho de haberse generado en La Palma, desarrollándose posteriormente en varias islas del archipiélago canario, le han valido especial significación en el contexto de la molinología. Su relevancia trascendió el ámbito insular siendo conocido a nivel nacional, calificado en 1952 por el etnólogo Julio Caro Baroja (1914-1995) como «auténticas ruedas de viento»¹⁸.

El mérito de Ortega Sánchez ha residido en su capacidad para recoger los intentos esbozados por carpinteros locales contemporáneos como Antonio Luis Hernández (1834-?) y José Rodríguez Bento (1832-?) y diseñar un modelo innovador: un ingenio dotado de un mecanismo de pivote que permitía orientar completamente la torre según la dirección

¹⁵ La construcción del molino fue concertada entre Gabriel Álvarez Massieu (1842-1918), Félix Poggio y Lugo (1839-1924) y el propio Isidoro Ortega Sánchez; consúltese: AGP: PN: *Notaría de Manuel Calero Rodríguez* (Santa Cruz de la Palma, 29 de agosto de 1893).

¹⁶ REGISTRO CIVIL DE SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA (RCSSG): *Libro 23º de defunciones*, sección 3ª, asiento 161. Véase, además: PÉREZ GARCÍA, Jaime. *Fastos biográficos de La Palma*. [2ª ed.]. [Santa Cruz de La Palma]: Sociedad Cosmológica de Santa Cruz de La Palma: CajaCanarias, 2009, pp. 291-292.

¹⁷ ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE, LA LAGUNA (AHPSCT), PROTOCOLOS NOTARIALES (PN): *Notaría de Luis Acquaroni Fernández* (San Sebastián de La Gomera, 21 de marzo de 1913), s. f.

¹⁸ CARO BAROJA, Julio. «Disertación sobre los molinos de viento». *Revista de dialectología y tradiciones populares*, t. VIII (1952), p. 342.

del viento, siendo esta una de sus características distintivas¹⁹. Su modelo era sobrio y práctico, caracterizado por una apariencia lignaria, construido con materiales asequibles de la zona y, a diferencia de los vetustos molinos de torre, con la capacidad de poder desmontarse y trasladarse de ubicación si fuera preciso.

Otro rasgo del molino diseñado por Ortega es la de su proporción geométrica, muy próxima a la llamada *ley de tercios*, utilizada desde el Renacimiento hasta la actualidad en composiciones de tipo artístico. Según esta norma, el alzado del molino podría dividirse en tres tercios que separaban otras tantas líneas imaginarias horizontales: la primera se situaría sobre la cubierta de la casa, la segunda por la caja de aspas del rotor en lo alto de la torre y la tercera en el extremo superior de la circunferencia dibujada por el borde de los largueros en su giro²⁰.

Asimismo, la estructura del molino del Sistema Ortega presentaba —al margen de los mecanismos de molturación— tres partes diferenciadas: la casa o habitáculo, la torre y el rotor, siendo estos dos últimos los elementos más distintivos visualmente. La casa era de planta rectangular en forma de pirámide truncada, construida con gruesos muros de mampostería y argamasa, edificada en zonas rocosas y semienterrada para fortalecerla frente a la fuerza del viento y ofrecer mejor resistencia. El habitáculo disponía de un altillo en el que descansaba la base de la torre y donde se encontraba la tolva, la canaleja y los mecanismos de molturación con las correspondientes piedras molineras. La torre era un elemento construido en madera de tea de nueve o diez metros de altura, compuesta por cuatro columnas de base cuadrada, encontrándose arriostrada a la cubierta de la casa mediante celosías transversales. En la cúspide de la torre se encontraba el rotor de giro vertical con un número variable de aspas (entre ocho y dieciséis), constituidas por sendos largueros con sus correspondientes velas de madera ligera en forma trapezoidal.

El procedimiento de la molienda es semejante en todos los ingenios eólicos. El viento pone en marcha el rotor de aspas que, mediante un engranaje constituido por la rueda catalina, situada en el eje semihorizontal, y el husillo, transmite el movimiento a un eje vertical que hace girar la rueda volandera. Esta, en su fricción con la rueda fija o solera, ya en el interior del habitáculo, produce la harina o el gofio. Uno de los elementos del mecanismo de molturación es una pieza llamada *aliviadero* (o *revoladeras* en el argot molinero), consistente en dos bolas de plomo situadas en un sistema arti-

¹⁹ En torno a la autoría surgió una controversia de la que se hizo eco la prensa local; véanse al respecto: [RODRÍGUEZ LÓPEZ, Antonio, DELGADO DOMÍNGUEZ, Benjamín J.]. *Op. cit.*; [RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, Miguel]. [«Sin título»]. *El insular: periódico político liberal*, año III, n. 44 (Santa Cruz de Tenerife, 5 de agosto de 1868), p. [2]; [«Sección editorial»]. *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 243 (Santa Cruz de La Palma, 15 de agosto de 1868), pp. [1-2]; [RODRÍGUEZ LÓPEZ, Antonio]. «Crónica isleña». *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 243 (Santa Cruz de La Palma, 15 de agosto de 1868), p. [2]; [DELGADO DOMÍNGUEZ, Benjamín J., RODRÍGUEZ LÓPEZ, Antonio]. «Sección editorial; Molinos». *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 247 (Santa Cruz de La Palma, 15 de septiembre de 1868), pp. [2-3]; RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, Miguel. [«Sin título»]. *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 250 (Santa Cruz de La Palma, 7 de octubre de 1868), p. [2]; DELGADO [DOMÍNGUEZ], Benjamín J., RODRÍGUEZ LÓPEZ. «Molinos II». *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 252 (Santa Cruz de La Palma, 22 de octubre de 1868), p. [2]; ORTEGA SÁNCHEZ, Isidoro. «Comunicado». *El Time: periódico de intereses generales*, año VI, n. 253 (Santa Cruz de La Palma, 30 de octubre de 1868), p. [4].

²⁰ CABRERA GARCÍA, Víctor Manuel. *Molinos de viento barineros en las islas Canarias*. [Santa Cruz de La Palma]: Cabildo de La Palma, Consejería de Cultura, D. L. 2018, pp. 154-158.

culado y flexible, que por efecto de la inercia se separan con el movimiento giratorio, regulando la distancia entre ambas piedras. Se trata en realidad de un péndulo rotativo o centrífugo que data de los tiempos de la Revolución Industrial, vinculado desde entonces a los molinos de viento y que Ortega Sánchez incorporó y adaptó a su sistema como un mecanismo automático²¹.

4. LA EXPANSIÓN DEL SISTEMA ORTEGA

Isidoro Ortega Sánchez construyó el primer prototipo en su vivienda de Monte Pueblo (Villa de Mazo) en 1867, aprovechando las prestaciones proporcionadas por las instalaciones de la hacienda familiar, que disponía de carpintería, zapatería, herrería y forja, a modo de laboratorio de pruebas; levantó dos molinos: uno que aún permanece en su lugar de origen y otro que fue trasladado a finales del siglo XIX hasta Fuencaliente para ser regentado por su hijo Marceliano Ortega Yanes²².

Poco después de aquel primer ensayo de carácter experimental, Ortega Sánchez construyó en 1868 su primer molino con fines comerciales en Breña Alta, contratado por el rico indiano Manuel Cabezola Carmona (1827-1887). Su prestigio iba *in crescendo*, por lo que en 1873 se desplazó hasta Fuerteventura para construir un molino en Puerto de Cabras encargado por el comerciante palmero Bernabé Felipe Taño (1822-*ca.* 1885). En las islas occidentales su trabajo fue constante. Así, pueden colacionarse diversas obras atribuidas a la pericia y la mano ejecutora de Ortega Sánchez: el molino de la Cruz de la Pasión, Puntallana (*ca.* 1880); el molino de la Familia García, Barlovento (*ca.* 1880); el molino de Arriba o de la Familia González, Garafía (*ca.* 1883); el molino de Lucero, Puntagorda (*ca.* 1890); el molino de Abajo, Garafía (*ca.* 1895); el molino de Santa Lucía, Puntallana (*ca.* 1895); el molino de la Cruz de Herrera o del Granel, Puntallana (*ca.* 1895); el molino de la Familia Bravo Carpintero, Garafía (*ca.* 1900); y el molino de Gallegos, Barlovento (*ca.* 1900). Además, Ortega Sánchez fabricó otros molinos no harineros como los de extracción de agua ubicados en la hacienda de la playa de Bajamar (Breña Alta)²³, Los Guinchos (Breña Alta) y Las Californias (Santa Cruz de La Palma)²⁴, de los cuales solo se conserva el primero.

²¹ SILVA SUÁREZ, Manuel. *El Ochocientos: de los lenguajes al patrimonio*. [Madrid]: Real Academia de Ingenieros; [Zaragoza]: Institución Fernando el Católico: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2011, pp. 17-18.

²² GARCÍA QUESADA, Alberto. «Molineros en Canarias: entre la tradición y el cambio». *El pajar: cuaderno de etnografía canaria*, n. 10 (2001), pp. 69-74.

²³ PÉREZ MORERA, Jesús. «Haciendas, quintas y casas de campos: unidades de labor, arquitectónica y paisajística». *Rincones del Atlántico*, n. 8 (2014), p. 514; PÉREZ GARCÍA, Jaime. «La hacienda de la playa de Bajamar». *El día* (Santa Cruz de Tenerife, 27 de febrero de 1983), pp. 23 y 33; STONE, Olivia M. *Tenerife y sus seis satélites*. Introducción y revisión: Jonathan Allen; traducción y notas: Juan S. Amador Bedford. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1995, v. I, p. 389.

²⁴ En 1913 esta finca era de la propiedad de Dolores de las Casas Santana, quien la arrendó al súbdito inglés Mr. Antonio Harris. En la documentación notarial se describe en los siguientes términos: «dos estanques, un molino elevador de agua, una casa de dos pisos, pajar y cuadra, y se riega con cinco cañones de agua de la que surte a la repetida ciudad de Santa Cruz de La Palma, y con la del pozo que es elevado por el molino, y discurren por las atarjeas construidas en la misma finca»; véase: AGP: PN: *Notaría de Aurelio Gobeá Rodríguez* (Breña Alta, 6 de octubre de 1913), tomo IV, n. 328, f. 1575r.



Retrato de Isidoro Ortega Sánchez (1843-1913)



Vivienda y molino de Isidoro Ortega Sánchez en Monte Pueblo, *ca.* 1920. Villa de Mazo



Molino de Las Tricias, *ca.* 1970. Garafía



Molino de Lucero, *ca.* 1940. Puntagorda

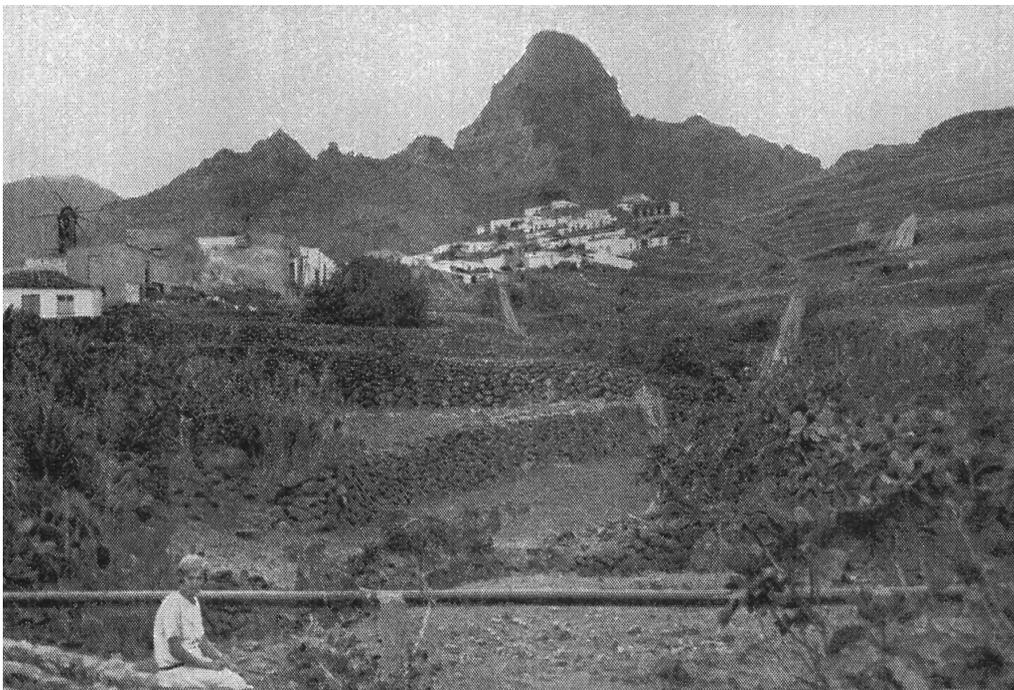
El molino de viento palmero



Molino de Abajo o de Marcelino Pedrianes, ca. 1965. Garafía



Molino de la familia García, ca. 1954. Barlovento



Molino de Punta del Hidalgo, ca. 1929 (fotografía de Wilhem Tobien). La Laguna. Tenerife

Hacia 1905 Isidoro Ortega Sánchez se desplazó a San Sebastián de La Gomera para construir un molino contratado por Leandro González Febles y que —como se apuntó— acabaría convirtiéndose en escenario de su muerte. También Ortega Sánchez dejó su impronta en la isla de Tenerife, inaugurando un ingenio en Tejina en 1907. En 1908 construyó un nuevo molino en La Laguna, contratado por Nicolás Hernández Díaz (1864-1948) y sustituto de un viejo molino de torre fundado en 1866 con la denominación *Estrella de Oro*. En 1909 levantó otro en La Cuesta a instancias del notario Rafael Calzadilla Calzadilla (1848-1920)²⁵. En estos últimos ejemplares introdujo la novedad de dotarlos con velas de lona en vez de madera, que aportaban rapidez a la par que peligrosidad. Además de los citados anteriormente existió un molino de viento en Punta del Hidalgo (La Laguna, Tenerife). Su existencia queda constatada en una fotografía tomada por Wilhelm Tobien en 1929, en la que se observa un ingenio de doce aspas que responde a las características del Sistema Ortega, el que pudiera ser obra del carpintero palmero por la zona y la época en que fue construido, aunque no sea posible certificar su autoría. En 1948 se encontraba bajo la titularidad de Cristóbal Méndez Suárez; con posterioridad, un hijo de este último, Ricardo, abrió una panadería en el mismo espacio²⁶.

La eficacia del Sistema Ortega no pasó desapercibida por otros artesanos que copiaron o adaptaron su modelo. Así, en la comarca noroeste de La Palma, una familia de carpinteros —los Acosta— se afanó en la construcción de ejemplares muy similares a los de Isidoro Ortega Sánchez. El carpintero Antonio Acosta Rodríguez (1858-1939) edificó los molinos de Las Tricias (Garafía) y Fagundo (Puntagorda), el primero realizado con la ayuda de su hijo Cristóbal Acosta Rodríguez (1891-1973), también maestro lignario, y el segundo por encargo de José María Rodríguez Álvarez. Con posterioridad, Antonio Acosta Rodríguez fue el artífice del molino de Llano Negro, construido en 1907 a iniciativa de Esteban Pérez González (1874-1958), y del llamado *de la Relva Larga* (Puntagorda); él lo gestionó en primer término y su labor fue continuada por otro de sus hijos, Guillermo Acosta Rodríguez (1878-1958). Singular —sin duda— este último, que no sigue el modelo Ortega, sino que se sostiene por un gran tronco de pino que emerge sobre la casa molinar y en el que se sitúa el rotor de aspas.

Entre las variaciones más notables desarrolladas en las islas orientales sobre la base del modelo de Ortega cabe destacar las denominadas *molinas* de Lanzarote y Fuerteventura y el Sistema Romero en Gran Canaria, que debe su nombre al carpintero Manuel Romero Caballero (1843-1906) e hijos, puesto en práctica en torno a 1900. El Sistema Romero, a diferencia del prototipo de Ortega, dispone de una estructura completamente móvil, incluida la maquinaria de molturación; asimismo, puede orientarse el rotor en la dirección del viento mediante una gran cola de madera que permite girar la torre sobre su eje²⁷.

²⁵ ALEMÁN DE ARMAS, Gilberto. *Molinos de viento*. [Santa Cruz de Tenerife; Las Palmas de Gran Canaria]: Idea, 1998, p. 10; BÉTHENCOURT MORALES, Manuel. «Los molinos de viento en La Palma» (I y II). *Diario de avisos* (Santa Cruz de La Palma, 12 de abril de 1975), p. 3; (7 de mayo de 1975), pp. 3 y 5.

²⁶ *Anuario comercial, industrial y profesional de Canarias: 1948*. Santa Cruz de Tenerife: Imprenta Católica, 1948, p. 63; FUNDACIÓN CREASVI. *Historias vividas de La Punta del Hidalgo*. La Orotava: Le Canarien, 2019, p. 37.

²⁷ SUÁREZ MORENO, Francisco. *Ingenierías históricas de La Aldea... Op. cit.*; SUÁREZ MORENO, Francisco. *La cultura del cereal en el suroeste de Gran Canaria*. Mogán: Ayuntamiento de Mogán; La Aldea de San Nicolás: Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás, 1994.

5. CONCLUSIONES

La figura de Isidoro Ortega Sánchez, artífice de un peculiar modelo de molino de viento, aparece en un contexto propicio, marcado por las múltiples innovaciones mecánicas que siguieron a la Revolución Industrial y que perseguían la aplicación de la ingeniería a la vida cotidiana para elevar el grado de bienestar. El éxito y la proyección del sistema por el archipiélago se justifican por dos factores determinantes. Por una parte, se trataba de construcciones sencillas, baratas y versátiles, surtidas con materiales obtenidos del entorno, con elementos que podían montarse y desmontarse cuando era necesario, facilitando su posible traslado de ubicación. Por otra parte, las remesas procedentes de Cuba, especialmente a finales del siglo XIX, animaron a varios indianos retornados a invertir en la construcción de estos establecimientos buscando su rentabilidad o empleándolos como actividad generadora de ingresos complementarios. En esa coyuntura surgió Ortega Sánchez, persona ingeniosa y emprendedora, de formación eminentemente autodidacta, con habilidad y destreza para las tareas manuales, en especial para la carpintería y la herrería, que le facultaron para la experimentación, culminada en el diseño y construcción de un sistema de molinos novedoso que aglutinaba y mejoraba algunos esbozos producidos con anterioridad.

Más tarde, a partir de las décadas de 1930 y 1940, tras la aparición de los motores de electricidad o de gasoil aplicados a la molturación del grano, los molinos de viento iniciaron una progresiva e inexorable fase de declive. A pesar del gasto energético de la nueva tecnología y al margen de la discutible calidad del producto final, la rentabilidad de las nuevas fábricas a motor era muy superior, y los de viento, aunque algunos sobrevivieron hasta la década de 1970, acabaron por cesar en su actividad, y con ello avanzaron hacia su lento e inexorable deterioro. Antes, varios habían sido desmantelados por sus propietarios para poner en venta su madera de tea y otras piezas útiles. En la actualidad distintos ejemplares subsisten en diverso grado de conservación, habiéndose restaurado los molinos de Monte Pueblo (Villa de Mazo), Las Tricias (Garafía) y la Relva Larga (Puntagorda). Otros se encuentran ante perspectivas inminentes de recuperación, como el molino de Breña Alta o el molino de Fagundo (Puntagorda). Finalmente, algunos ejemplares aún conservan sus elementos a pesar del desgaste, debido a que su funcionamiento fue más longevo, como es el caso de los molinos de Abajo y de Llano Negro, ambos en Garafía.

El rescate y conservación de los molinos de viento del Sistema Ortega —o molinos de viento palmeros— como símbolos propios que identifican las islas resulta una estrategia crucial para el conocimiento y la divulgación de una actividad industrial imprescindible para el desarrollo de la vida diaria; hoy es relevante desde el punto de vista de la historia, la ingeniería y la etnografía, y a la vez constituye un reclamo turístico de primer orden por ser un elemento icónico imprescindible en el paisaje rural.

