

MANUEL DAZA Y GÓMEZ, INDUSTRIAL E INVENTOR

Gerardo Palao Poveda

La última guerra carlista, acabada en 1876, supuso el exilio en Yecla de un oficial del ejército carlista, natural de Archcna, llamado Manuel Daza y Gómez, cuya vida iría unida a la historia local desde entonces, por diversas razones, a pesar de no haber nacido en ella y de acabar sus días en las lejanas tierras gaditanas de Sanlúcar de Barrameda.

Su nombre aparece en las actas del Ayuntamiento de Yecla, en un escrito presentado por D. Pedro Serapio Fernández del Rincón, abogado madrileño, que el 21 de mayo de 1878 solicita la concesión de permiso para construir un molino harinero en el paraje conocido como del Puente o, también, del Rebalso. La situación del paraje donde instala la fábrica está próximo al cauce de las aguas del Heredamiento o Fuente Principal, necesarias en cualquier industria de transformación agraria⁽¹⁾, y junto a la carretera de Fuenteálamo que facilita el movimiento de mercancías y productos.

En el escrito citado se pide al Ayuntamiento y a los propietarios e interesados en el Heradamiento del agua principal, que se le concedan gratuitamente de ocho a diez cubas del país diarias (entre 5 y 6 mil litros) de agua para alimentar la maquinaria. Se basan en que los vecinos de Yecla tienen que llevar a moler el trigo a Villena, Sax o Cieza y que el molino harinero de vapor, de cuatro pares de muelas, podrá moler diariamente 220 fanegas de granos, que es a lo que asciende el consumo de la población; ésta se verá beneficiada por una bajada de los precios y una mejor calidad de las harinas.

Junto a la petición se presenta el proyecto del molino de vapor con cuatro pares de muelas, con el nombre de "La Ceres", firmado por Manuel Daza y Gómez como director del mismo. En él se insiste que le permitan establecer una bomba que extraiga el agua que necesita, pues de no ser así se verían obligados a comprar el agua a los aguadores públicos, lo que encarecería los productos.

El Ayuntamiento, en sesión extraordinaria a la que asisten los representantes de los propietarios del Heradamiento del agua principal y D. Manuel Daza y Gómez como representante y consocio de D. Pedro Fernández del Rincón, el 4 de enero de 1879, acuerda conceder la toma de agua por medio de una bomba para alimentar la maquinaria del molino, no pudiendo usarla para otros fines y debiendo pagar 500 pesetas anuales por el aprovechamiento que se le concede, tampoco puede aumentar el número de muelas sin permiso.

El molino harinero instalado por Manuel Daza sería

conocido desde el primer momento como "el molino de vapor", su enorme popularidad se debió a que utilizaba una máquina de vapor, la primera que se instalaba en Yecla, y suponía la llegada a la ciudad de la revolución industrial iniciada por James Watt en 1765. El edificio constaba primitivamente de dos naves situadas perpendicularmente, una para la máquina de vapor, semifija, de caldera multitubular y con una potencia de 16 caballos de vapor, y otra para los cuatro pares de muelas, con sus mecanismos de rotación, medios de transmisión, máquina limpiadora del trigo y cedazo.

La primitiva fábrica de harinas se fue ampliando y acabó siendo todo un complejo industrial, que constaba de cuatro zonas diferenciadas, junto a la entrada destacaba el molino harinero, modificado posteriormente, que tenía dos plantas, seguía estando junto a él la nave donde estaban instaladas la máquina de vapor y las calderas; junto a ella se instaló una amplia y moderna almazara con almacén para la aceituna en la primera planta y, finalmente, en otra zona se instaló una extractora de aceites de orujo (la primera construida en Yecla).

El "molino de vapor" de Manuel Daza estaba diseñado de acuerdo con los últimos adelantos tecnológicos de la época, por lo que acabaron modificando el primitivo molino y situándolo en un edificio de dos plantas. Los molinos se situaban en un segundo piso, allí se molía el trigo, en el primer piso se cernía y se separaba el salvado, y en la planta baja se envasaba la harina. Este sistema de trabajo "en cascada" aprovecha la gravedad y supone un ahorro de mano de obra frente al sistema antiguo, "en horizontal", en una sola planta, llevando los operarios los productos de un lado a otro.

Otra novedad es que era autosuficiente en materia energética, en efecto, el orujo de la aceituna procedente de su almazara, junto con los de otras almazaras de la zona, era llevado a la extractora para extraerle el aceite que llevan y el residuo que quedaba, llamado piñuelo o chispe, era el combustible de la máquina de vapor. Esta era el corazón de la fábrica, la que movía los molinos harineros, las piedras cónica y cilíndrica de la almazara y los elevadores del trigo y de las aceitunas. También proporcionaba energía para diversa maquinaria auxiliar de la fábrica.

En resumen, el molino harinero de Manuel Daza suponía: El acabar con el problema que tenía Yecla para transformar sus trigos en harinas, la llegada a la ciudad de la máquina de vapor (símbolo de la revolución industrial), la

instalación de la primera extractora de aceites de orujo, un método de trabajo "en cascada" que permitía ahorro en la mano de obra de los molinos harineros y una industria que generaba la materia prima para abastecer sus necesidades de energía.

A pesar de los avances tecnológicos que supuso en su día la instalación de este "molino de vapor", pasados quince años debieron de aparecer problemas económicos en su explotación, pues en 1894 el Ayuntamiento de Yecla desestima una instancia de Manuel Daza para que se le perdone el agua que debe por el aprovechamiento del molino, las deudas eran de 3.291 pesetas. Como diez años antes debía de pagar 500 pesetas anuales, quiere decir que estaba varios años sin pagar el agua (aunque el gasto posterior debió de subir al intalar la almazara y la extractora de aceites).

En 1898 el ingeniero barcelonés Manuel Crusat i Durey montó en el molino de vapor una central eléctrica movida por la máquina de vapor del mismo, que suministraba el fluido a Yecla (2), lo que nos confirma que sus instalaciones, reconvertidas, seguían siendo útiles, y estuvieron trabajando hasta mediados los 60 de este siglo en manos de Juan Turu.

Pero la faceta más interesante de este oficial carlista exilado en Yecla, socio y artífice técnico del complejo industrial citado, fue la de inventor, gracias a ella ocupa un lugar en la "Historia de Yecla" de Fausto Soriano y merece un capítulo en la novela "La Voluntad" de Azorín, donde se le cita como el "inventor Quijano" (3).

Las noticias del invento coinciden con la guerra hispano-norteamericana de Cuba de 1898, los desastres de Cavite (1 de mayo) y de Santiago de Cuba (3 de julio) fueron seguidos con interés por dos periódicos yeclanos, "La Voz de Yecla" y el "Diario de Yecla" (aunque sus noticias no coinciden con la realidad), que recogían simultáneamente noticias del invento de Daza, en el que se confiaba para acabar favorablemente la guerra, así se lee:

"... para acabar la destrucción de la escuadra americana, necesita solamente un exiguo gasto y pocos días. ¡Ojalá el invento, preocupación de España entera y en particular de Yecla, interesada más en ello por los vínculos de cariño que la unen con el célebre inventor, sea el hierro vengador de los marinos de Cavite y Santiago de Cuba!"

o bien:

"... en el invento de Daza está cifrada toda la gloria de Yecla y de España..."

Las noticias aparecidas en La Voz de Yecla a partir del 20 de mayo confirman que se habla del invento de Daza en Murcia, Alicante y Madrid; "El Mercantil Valenciano" lo define como un cohete o proyectil de enorme potencia destructora y, añade, que ya ha sido aplicado a algunos buques de nuestra escuadra. Pero no se hace una descripción detallada del mismo, argumentando los periodistas yeclanos que su discreción se debe al interés de España y que sus informes son confidenciales.

Manuel Daza había inventado un cohete en forma cónica y provisto de aletas al que llamó "Tóxiro", que en griego quiere decir "fuego venenoso", pues se cargaba con materias explosivas que producían gases venenosos. El "Diario de Yecla" recoge en julio de 1989 la noticia publicada por "El Mediterráneo" de Cartagena, acerca de las pruebas realizadas

en la bahía de Cádiz, donde se colocaron en una barcaza dos caballos, cuatro mulas y dos bueyes, la embarcación donde iban las personas que realizaron la experiencia se alejó 500 metros de la barcaza, se lanzó un Tóxiro y se le vio caer a unos 30 metros de la misma, pasado algún tiempo los experimentadores se acercaron al lugar y comprobaron que los animales estaban muertos, y sus cuerpos y la barcaza permanecían intactos. Por lo que los periodistas concluyen que el explosivo Daza debe tener "un gas deletéreo, denso y difusible".

El "Diario de Yecla" del 9 de julio informa que en Guadix se realizaron cuatro pruebas del invento de Daza con resultado satisfactorio, por lo que el inventor partía para Madrid plenamente satisfecho y confiado en el éxito de su trabajo, pero negándose a dar pormenores de su "torpedo" hasta que en la capital de España se realizasen las pruebas definitivas y oficiales de su invento. Tanto "El Liberal" como otros periódicos madrileños se ocupan en sus columnas del asunto, afirmando que la próxima realización de este invento de guerra constituye la única esperanza para destruir la escuadra americana.

Esa esperanza da alas a la imaginación y el invento de Daza alcanza su máxima difusión en esa época, como lo corrobora la noticia aparecida en el "Diario de Yecla" del 14 de julio, en la que se dice que "los sargentos y soldados del regimiento Otumba, en donde hay muchos hijos de Yecla, se proponen celebrar una función en el teatro de Castellón, lo que se recaude será para comprar al señor Daza los aparatos de su invención, necesarios para la defensa de aquellas costas".

Las pruebas definitivas de Madrid no tuvieron el éxito esperado, la guerra de Cuba acabó y, con su final, el interés de los periódicos yeclanos por el invento de Daza decayó enormemente. Sin embargo, sabemos por el escritor Azorín (4), que el fracaso de las pruebas lo devolvió a la oscuridad de su taller yeclano, pero que su fe en el invento seguía intacta, por lo que se dedicó más de dos años a perfeccionar su invento, realizando nuevas pruebas de su Tóxiro.

Animado Daza por los éxitos parciales obtenidos anunció en 1901 nuevas pruebas del invento, que se realizarían el mes de agosto en Yecla, invitando a un corresponsal de "El Imparcial". El propio Azorín escribiría un artículo en "La Correspondencia de España", el 5 de agosto, titulado "El inventor Daza"; en él se da por resuelto definitivamente el problema del Tóxiro, se dice que está preparado para pasar con éxito las pruebas, pues se le ha visto rasgar gallardamente los aires, que llevará a dos, cuatro o seis kilómetros (con velocidad regulada a voluntad) enormes cantidades de dinamita contra cualquier obstáculo, que cambiará por completo la guerra y que los acorazados serán inútiles pues sus blindajes serán hechos pedazos. Llega a afirmar que España será poderosa y que las grandes potencias solicitarán nuestra alianza. Por la prensa se sabe también que un ilustre dramaturgo, un exministro y un ministro están interesados en el éxito de las pruebas.

El día de las pruebas están presentes en Yecla no sólo el periodista de "El Imparcial", sino también redactores de "El Liberal", "La Correspondencia" (el propio Azorín, que se había adelantado con un artículo antes de ver las pruebas) y "El Heraldo", lo que demuestra el interés que han despertado. La comisión técnica la forman un capitán de Artillería, uno de Ingenieros y un profesor de la Escuela de Artes y Oficios,

examinan el Tóxico por la mañana y opinan que no funcionará, habían exigido a Daza que el cohete transportase sesenta kilos de dinamita, pero el inventor no ha construido los aparatos proporcionados, así que deciden que transportarán un kilo y seiscientos gramos representativos del peso de la dinamita.

Las pruebas se verifican por la tarde, a lo largo de la vía del ferrocarril, han acudido en tartanas multitud de curiosos, que observan los dos, cuatro o seis tubos repletos de pólvora que forman los tóxicos, colocados paralelamente en una tabla pintada de negro, saben que el fuego que saldrá por la parte delantera los hará caminar. El inventor se separa del caballete de madera que sostiene al cohete, un muchacho enciende el tóxico, que parte con un violento cabeceo, cayendo pesadamente a unos cien metros, tan sólo, del lugar. El capitán de Artillería se indigna, se siguen realizando hasta seis pruebas más, algunos llegan a retroceder o a estallar en el aire; la vuelta al pueblo, al anochecer, está marcada por las burlas y la ironía.

Daza afirma ante un grupo de amigos y periodistas que las pruebas fueron brillantes, pues pronosticaron los técnicos que los tubos no marcharían, y marcharon; insiste en que se trata de aparatos de ensayo y que no dispone del instrumental adecuado para hacerlos perfectos, reconoce que siendo buena la idea los medios son deficientes. A la mañana siguiente intenta convencer a los periodistas de que no les invitó a unas pruebas definitivas, les muestra la carta que envió en la que pretende que vean que su aparato tiene una base científica, pero no afirma que lo haya construido perfecto. Los amigos le piden que las pruebas de la tarde den mejor resultado, pues las del día anterior fueron un fracaso y causaron una mala impresión en quienes las observaron.

A las tres arranca el tren, lleno de curiosos, dirigiéndose a unos dos kilómetros, donde se detiene, reina el silencio y de nuevo vuelan los tóxicos, esta vez sin el peso correspondiente a la dinamita, alcanzan apenas los doscientos o trescientos metros, con desviaciones entre treinta y cuarenta metros, esta vez son diez las pruebas efectuadas sin el éxito apetecido. Los periodistas regresan a Madrid, informan del fracaso de las pruebas y, para Azorín, es el fin de un sueño.

Manuel Daza sigue pensando que si un herrero hace una locomotora, ésta no marchará, pero la idea de la misma es buena. A partir de ese momento las burlas a su invento son constantes (5), su economía debía de estar mal (6) y su esposa estaba enferma del corazón, abrumado por una realidad tan adversa se aleja de Yecla y va a terminar sus días en la costa gaditana, en Sanlúcar de Barrameda. Su recuerdo queda imborrable en la novela "La Voluntad" de Azorín, publicada en 1902.

EPÍLOGO

Es indudable que Manuel Daza y Gómez era un adelantado a su época, su fábrica es una clara muestra de que sus ideas tenían una base científica y técnica, pues apuesta decididamente por la máquina de vapor, impone el método de trabajo "en cascada" consiguiendo abaratar costes, se preocupa por autoabastecerse de energía (un problema no resuelto en la actualidad) y no duda en instalar nuevas industrias, como la de extracción de aceites. Creo que considerándolo como industrial, se le puede calificar de modélico.

Su faceta de inventor va unida al fracaso del invento,

pero este hecho apenas resta importancia a dos realidades, el trabajar con gases tóxicos de su invención y el basar la propulsión de su Tóxico en los mismos principios que los actuales cohetes.

Muy posteriormente, el 16 de marzo de 1926, Robert Hutchings Goddard hace volar a 61 metros de altura y con velocidad de apenas 90 kilómetros por hora, un cohete que lleva por combustible gasolina y oxígeno líquido, el artefacto tenía 120 metros de altura 15 centímetros de diámetro; Goddard tenía fama de chalado, fue desconocido hasta después de su muerte, pero a diferencia de Daza, él consiguió apoyo económico de la Smithsonian Institution y de Daniel Guggenheim, el gobierno americano nunca llegó a interesarse por sus trabajos, sin embargo éstos supusieron el fundamento de los cohetes V-1 y V-2 de Von Braun utilizados en la Segunda Guerra Mundial. ¿Porqué no considerar a Daza como el iniciador de la aventura?

Finalmente convendría recordar que otros ilustres inventores españoles contemporáneos a Daza, a pesar de que encontraron apoyo oficial, no consiguieron explotar sus inventos en nuestra patria. Así, el submarino de Isaac Peral, fue construido y probado entre agosto y septiembre de 1888 con gran éxito, superó la prueba definitiva el 7 de junio de 1890 y fue anulado por el Consejo de Marina el 12 de diciembre de ese año (debido a las envidias) y quedó como simple curiosidad. Años más tarde, en 1905, Leonardo Torres Quevedo (apoyado económicamente por el Ministerio de Fomento) ensayó sus dirigibles en el Parque Aerostático de Guadalajara y no pudo continuar sus experiencias por prohibición de la superioridad; no obstante, la Sociedad francesa ASTRA se interesó por ellos y desde 1911 se fabricaron en Francia con el nombre Aslra-Torres, los adquirió el Almirantazgo inglés y combatieron en la 1ª Guerra Mundial, y hay noticias de su uso posterior por los japoneses.

NOTAS:

(1) Todas las industrias yeclanas estaban situadas junto a dichas acequias. Su importancia es tal que en 1884 el Ayuntamiento le recuerda a Manuel Daza que debe pagar 500 pesetas anuales por el agua que invierte en su molino de vapor, que en pesetas actuales serían mil veces más.

(2) En 1903 se crea la Eléctrica Yeclana y se inaugura el alumbrado eléctrico en la población, que supuso un hito en la modernización de la ciudad, no figurando Manuel Daza entre las personas que forman la Junta Directiva, pues se habría ido ya.

(3) Quizás Azorín viese en Manuel Daza un nuevo Quijote, hidalgo y soñador, dispuesto a enfrentarse el sólo al gigante americano.

(4) José Martínez Ruiz "Azorín" era hijo de un yeclano y estudió en el Colegio de Escolapios de Yecla, conoció personalmente a Manuel Daza y fue testigo de las pruebas del Tóxico. Sin duda le impresionó el inventor, pues le dedica un capítulo en su novela "La Voluntad" y varios artículos en el periódico "La Correspondencia de España".

(5) Se repetía, por ejemplo, que "el tóxico de Daza, resultó una mier.. daza".

(6) No hay constancia de ayudas oficiales para la construcción de los prototipos de su invento, por lo que es de suponer que los realizó a costa de su patrimonio personal, que acabó por

resentirse. Así se entiende que los últimos modelos fuesen de un tamaño inferior al que le solicitaron, es decir, aptos para llevar 70 kilos de dinamita, en lugar de menos de 2 kilos.

BIBLIOGRAFÍA:

- ASIMOV, I. (1984). Momentos estelares de la Ciencia. Barcelona. Salvat.
- FLORES ARROYUELO, F. J. (1984). "Isaac Peral, un genio perseguido". En: La Región de Murcia v su Historia. Tomo IV. Murcia. Editorial La Opinión. 685-696.
- MARTÍNEZ RUIZ, J. (AZORÍN). (1972). La Voluntad. Madrid. Editorial Castalia. 2ª Edición (de E. Inman Fox).
- PALAO POVEDA, G. (1991). "Las industrias extractoras de aceites y jaboneras en Yecla". Yakka. Nº 3. Yecla. Servicio Municipal de Publicaciones. 65-79
- PALAO POVEDA, G. (1987). "Arqueología industrial: El molino de vapor en Yecla". En: Actas de las II Jornadas de Historia de Yecla. (en prensa).
- REDONDO ALVARADO, M. F. (1991). "Los dirigibles de Torres Quevedo: de Guadalajara al Japón". En: Actas del II Simposio "Leonardo Torres Quevedo: su vida, su tiempo y su obra". Santander. Servicio de Publicaciones de la UIMP. 321 - 328.
- SORIANO TORREGROSA, F. (1972). Historia de Yecla. Valencia. Editorial J. Doménech.

Periódicos:

- La Voz de Yecla. Diario republicano de la mañana, mayo de 1898.
- El Diario de Yecla. Diario independiente de la tarde, julio de 1898.

Otros:

- Actas de sesiones del Excmo. Ayuntamiento de Yecla.
- Archivo Histórico Municipal de Yecla. Obras y Urbanismo. Leg. 543.