

# LAS PATENTES DE INVENCIÓN DE MANUEL DAZA

Gerardo Palao Poveda  
J. Patricio Sáiz González

## Introducción.

En épocas pasadas, antes del siglo XIX, existían los privilegios de invención, concebidos como premios y gracias reales, que reconocían ciertas prerrogativas a los inventores para explotar sus inventos. Posteriormente, en el sistema capitalista, aparece la **patente de invención**, que da derecho a la *propiedad privada, exclusiva y temporal sobre un invento*; es decir, gracias a la patente nadie podrá expropiarle al inventor de la autoría y el mérito de su invento<sup>1</sup>, pero además le permite rentabilizar en el mercado su invención durante una serie de años, pasado este periodo de tiempo ya podrán apropiarse de su uso y fabricación.

Las patentes de invención quedaban registradas en el Registro de la propiedad Industrial, que actualmente ha cambiado de nombre por la Oficina Española de Patentes y Marcas.

## Patentes de invención de Manuel Daza.

Desde que el autor Gerardo Palao empezó a investigar sobre el inventor Manuel Daza y Gómez, una de sus obse-

siones era poder encontrar los planos de su cohete, el tóxiro, para difundirlos; un camino era averiguar si existe una patente de invención de dicho artefacto, para ello se puso en contacto con el mayor especialista español en patentes, J. Patricio Sáiz<sup>2</sup>, quien se sintió interesado en el personaje, el cohete y su faceta de inventor, proponiendo una búsqueda de patentes de Manuel Daza en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), que abarcase un espacio de tiempo amplio, desde que el inventor tenía veinticinco años, hasta su muerte.

Por un lado, la búsqueda de las patentes realizada por J. Patricio Sáiz en la OEPM trajo una primera desilusión, el objeto principal de la misma, encontrar la patente del tóxiro, resultó en vano; Manuel Daza no patentó su cohete, quizás existan planos en alguna institución militar, pero de momento sólo tenemos la descripción del mismo realizada por periodistas y escritores, de escasa formación científica<sup>3</sup>. Por otro lado, fruto de la búsqueda han aparecido 22 patentes de invención suyas, entre los años 1882 (cuando tenía 29 años) y 1914 (murió en 1915).

Si tenemos en cuenta que Manuel

<sup>1</sup> Las patentes de invención aseguran la autoría de un invento, lo que es muy importante, basten dos ejemplos: Por un lado tenemos que la pila de Volta, al mandarla a la Royal Society para que le reconocieran su autoría, se la apropió uno de sus miembros y Volta tuvo que pleitear para ser finalmente reconocido como legítimo inventor de la misma; por otra parte, el español Del Río descubrió en Méjico, en un mineral denominado "plomo rojo de Zimapán" un metal que el denominó "eritronio", dio los papeles a Humboldt y muestras, que se perdieron en un naufragio, y hoy día se reconoce como descubridor al sueco Sefstrom y se le denomina vanadio. No hace falta insistir en la importancia de las patentes para asegurar la explotación económica del invento, uno de los cánceres de la industria actual son los fabricantes que copian inventos y falsifican marcas.

<sup>2</sup> J. Patricio Sáiz es profesor en el Departamento de Análisis Económico de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM); estuvo más de 10 años trabajando en el archivo de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), fruto de los cuales fue su Tesis Doctoral (que mereció el premio extraordinario) y la publicación de numerosos libros y artículos sobre la historia industrial y tecnológica española. Actualmente dirige un Convenio de colaboración entre la UAM y la OEPM destinado a la catalogación y estudio del importante fondo histórico de este último organismo.

<sup>3</sup> Un periodista afirma, por ejemplo, que el tóxiro lanza el fuego por delante; otro no tiene empacho en afirmar que la impresión causada por el tóxiro a expertos de la Marina y Artillería es poco satisfactoria porque "*parece que al Sr. Daza se le había olvidado calcular uno de los principales factores del problema, el peso del proyectil*", lo cual es totalmente ridículo.

<sup>4</sup> Por esta sonda eléctrica se le nombró Miembro Honorario de la Academia de Inventores de París. Recordemos que los inventos de Daza son simultáneos en el tiempo con el estudio de la electricidad, su producción y sus aplicaciones; así, el invento de la dinamo por Siemens es de 1867 y el motor eléctrico apareció en 1878.

Daza nació en 1853, luchó en la guerra carlista y fue herido en el Maestrazgo, que llegó exiliado a Yecla en 1876 y en 1878 inauguraba el molino de vapor diseñado por él, en esta fecha suponemos que empieza a investigar (pero a tiempo parcial, puesto que llevaba la dirección de esta fábrica de harinas), vemos que pasan apenas cuatro años para que aparezcan sus patentes de invención; la última lo hace en 1914, justo un año antes de su muerte. Esta primera aproximación nos muestra un Manuel Daza dedicado toda su vida a sus inventos, dándole la razón a Luis Gabaldón que le definía como *"un hombre dedicado a la ciencia, a la mecánica, que no conoce otras ocupaciones, ni tiene mayores recreos que los que le proporcionan los libros de estudio"*.

En cuanto a la distribución cronológica de las patentes, encontramos 10 patentes entre los años 1882 y 1889, es decir, más de una por año; luego encontramos un largo periodo entre 1891 y 1903 en que sólo aparecen 3 patentes, lo que no es extraño, pues coincide con la época en que estaba dedicado de lleno a la realización del tóxiro y sus pruebas; finalmente entre 1904 y 1914 aparecen las restantes 9 patentes, poco menos de una por año.

También es curiosa la temática de sus patentes y su distribución temporal, aparecen 11 patentes relacionadas con la electricidad en su primera época (entre 1882 y 1904), 4 relacionadas con aprovechamientos de residuos vegetales en su última época (desde 1907 a 1914) y 7

relacionadas con diversa maquinaria o artilugios a lo largo de su vida. En resumen, vemos más carácter científico en las patentes de la primera época y tecnológico en las de la segunda.

Descripción de las patentes por grupos temáticos, con la fecha de solicitud:

### *1.- Electricidad.*

1882. Un nuevo motor fijo llamado "motor Daza".

1882. Nuevo generador de electricidad "Sistema Daza", destinado a producir corrientes eléctricas por medio de la inducción.

1884. Una nueva disposición de pila destinada a la producción de luz y demás aplicaciones de la electricidad a gran escala.

1884. Una nueva pila eléctrica.

1885. Mejoras introducidas a la nueva pila primaria.

1885. Un sistema completamente nuevo de construcción de máquinas eléctricas y de electroimanes y bobinas en general.

1889. Una sonda eléctrica para la apertura de pozos artesianos y otros<sup>4</sup>.

1889. Un bastón encendedor eléctrico.

1904. Un aparato limitador de corrientes eléctricas.

1904. Un nuevo aparato limitador de corrientes eléctricas.

1904. Un aforador de corrientes eléctricas llamado "Limitador Daza".

### *2.- Maquinaria.*

En este apartado se podrían haber incluido toda la maquinaria eléctrica citada anteriormente, como los motores, generadores, sonda, etc.

1888. Una nueva máquina caligráfica.

1889. Un motor de viento.

1897. Bicicletas con armazones o cuadro de madera.

1899. Un motor Daza.

1902. Un aparato para la producción del gas acetileno llamado "Acetileno Alfa".

1907. Un triturador para moler paja y otros productos vegetales hasta darles el aspecto de moyuelo, para conseguir de ellos un mejor aprovechamiento como alimento de los animales.

1910. Un nuevo sistema de recipientes o depósitos para almacenar grandes cantidades de gases o de aire.

### 3.- *Molinería y residuos vegetales.*

En este apartado podríamos haber incluido las patentes de maquinaria como el triturador de paja o los recipientes de gases, ambos de la última época.

1907. La fabricación de una harina más o menos graneada destinada a la alimentación de los animales de trabajo y otros en ventajosas condiciones de economía.

1910. Un procedimiento para el mejor aprovechamiento del serrín y demás residuos de la madera empleados en las construcciones de carpinería, ebanistería y demás que con ellas se hacen.

1912. Utilización de las brisas de

orujos que deja ya agotadas la elaboración del vino y del alcohol.

1914. Aprovechamiento de residuos vegetales.

Un último aspecto es la repercusión y explotación de las patentes, que le proporcionaron, el ser reconocido públicamente, en primer lugar, al ser nombrado Miembro de Honor de la Academia de Inventores de París; además, Daza presumió de su amistad con Peral, el inventor más conocido de su época. Pero la gran mayoría de sus patentes no se pusieron en práctica, sólo algunas de las del final de su vida tuvieron una explotación industrial<sup>5</sup>.

Las dos últimas patentes citadas fueron cedidas en primer término a favor de la Sociedad "Daza y compañía", en segundo término a José y Juan Montané; en tercero a nombre de la Sociedad "Sala y Montané hermanos" y por último a nombre de la sociedad anónima "Electro Amonium". La segunda patente fue puesta en práctica en la fábrica de esta sociedad en Socuéllamos (Ciudad Real) y la primera lo fue en los talleres de Francisco" Sala Bañuls (firma social "Hijo de Vicente Sala Sancho), situados en Valencia en la calle Embañ número 29.

### **Bibliografía.**

PALAO POVEDA, G. (1995) "Manuel Daza y Gómez: Industrial e inventor". **Yakka** n.º 6. Yecla. Servicio Municipal de Publicaciones, pp. 39-43.

PALAO POVEDA, G. (2000). "El tóxi-

<sup>5</sup> El que la mayoría de las patentes no se exploten, sobre todo si tienen un carácter más científico que tecnológico, es completamente normal. De los numerosísimos inventos de nuestro principal inventor, leonardo Torres Quevedo, como el mando a distancia (hoy universalmente empleado) o su calculadora (por la que es citado en la historia de la Ciencia como precursor de los ordenadores), no fueron explotados, sólo lo fueron sus dirigibles y el transbordador del Niágara, por lo que el inventor vivió modestamente, ayudado económicamente, en épocas por su familia.

ro de Daza: Crónica de una esperanza frustrada". En **La Enseñanza de las Ciencias: Una perspectiva histórica**. Vol. I Zaragoza. Elena Ausejo y M. Carmen Beltrán (Eds.). Universidad de Zaragoza. pp. 227-241.

PALAO POVEDA, G. (2003). "Más sobre el inventor Manuel Daza". **Yakka** n.º 13. Yecla. Servicio Municipal de Publicaciones. pp. 125-130.

SÁIZ GONZÁLEZ, J. P. (1999). **Inención, patentes e innovación en la España contemporánea**. Madrid. Ministerio de Industria y Energía. Oficina Española de Patentes y Marcas.