

LOS PRIMEROS AUTOMÓVILES CIRCULANDO A VAPOR EN ESPAÑA

Los primeros automóviles de los que se tiene conocimiento en España son los que se denominaron **locomóviles** (abreviatura de locomotora móvil), enormes máquinas de vapor, semejantes a locomotoras de ferrocarril, importadas de Inglaterra o construidas aquí mismo basándose en aquellas.

La idea de estos artefactos era la de que fueran como trenes, pero sin la necesidad de las vías que los limitasen en los recorridos. La primera noticia sobre uno de estos locomóviles data de **1855**, año en el que tiene lugar la prueba de un locomóvil en el Jardín Botánico de Madrid, con la presencia del Ministro de Fomento y del Director de Obras Públicas.

El creador de este vehículo fue **Valentín Silvestre, joven valenciano que resultó ser un prolífico inventor, a tenor de los datos que se tienen de sus construcciones y patentes.** El locomóvil que ahora nos atañe fue definido por su propio inventor como '**locomotora para caminos ordinarios**', y según parece el sistema motriz era un cilindro rotatorio de vapor, que él mismo patentó en el año 1858, certificándose en dicha patente que el sistema ya había sido probado.



Reproducción del locomóvil de Valentín Silvestre

Pocos años después, se tiene constancia de la construcción en los talleres Nuevo Vulcano, a petición de la empresa La Ascensión de Amposta, de dos locomóviles, cuyo proceso de fabricación fue supervisado por el ingeniero Antonio Serrallach: fueron probados con éxito el 20 de julio de 1857. En 1859, la Sociedad General de Crédito fabricó dos locomóviles y en 1861 el ingeniero Antoni Rovia i Trias, futuro jefe del Parque de Bomberos de Barcelona, diseño y construyó otro más. Existe constancia de otro locomóvil importado de Inglaterra de la marca Forben por la empresa **Anónima de Transportes** de Olot (Girona), y por lo menos dos más construidos por **La Maquinista Terrestre y Marítima** de Barcelona en 1863.

La historia prosigue con Pedro Ribera que fue un ingeniero nacido en Tortosa (Tarragona). La mayor parte de su labor estuvo vinculada al ferrocarril cuando éste, en España, estaba en su fase de nacimiento y primera expansión. Estuvo trabajando durante una década en Lisboa. Allí formó parte de la Asociación Profesional de Ingenieros y fue en esa ciudad donde nacieron sus hijos. A su vuelta, trabajó para la Compañía del Norte siendo nombrado director del servicio material de tracción del ferrocarril Alar del Rey-Santander.

En pleno auge de los locomóviles en Europa, **fue enviado a Gran Bretaña**. Allí, estudió con detalle los diversos tipos de locomóvil existentes, todo ello con la intención de importar un modelo válido para los caminos españoles.

Una vez elegido el modelo de locomóvil ideal, organizó el transporte de una de esas máquinas desde Inglaterra hasta el **puerto de Santander**. Corría el mes de octubre de 1860 y, una vez con el ingenio en tierra, quedaba un problema que solucionar, a saber, **¿Cómo llegar hasta Madrid?**

Los caminos cántabros no eran nada adecuados para acoger a un monstruo de metal como aquella máquina y la aventura parecía demasiado peligrosa.

Se decidió transportar al locomóvil por ferrocarril hasta **Valladolid**. Allí estaba una máquina dotada de una armadura de hierro, con una gran caldera horizontal y varios juegos de ruedas, que mostraba en su lateral el nombre con el que había sido llamada: *Castilla*. Las ruedas eran de metal, pero sin el sistema de “ferrocarril sin fin” donde el propio vehículo iba colocando railes delante mientras retiraba los de atrás. Los dos juegos de ruedas posteriores, con más de dos metros de diámetro cada una, poseían tracción ajustable dependiendo de las condiciones del camino. En la parte posterior de la máquina se hallaban los depósitos de agua y carbón, así como el espacio en el que viajaban dos operarios que alimentaban la caldera. En el frontal se localizaba todo un “puente de mando”, con dos ruedas más pequeñas y una especie de timón que permitía guiar la máquina a voluntad. La **máquina de vapor** era idéntica a la presente en una locomotora convencional, pero para evitar desastrosas consecuencias llevaba instalada una reductora de potencia que impedía que el monstruo perdiera el control.

Consumía unos 50 kg de carbón por hora y contaba con apenas **una potencia de 12 CV y una velocidad en llano de unos 10 kilómetros por hora**, sin embargo, para las condiciones del terreno y, sobre todo por seguridad, aquello era toda una hazaña. Además, el ingenio tenía una capacidad de arrastre de carga sorprendente: ¡hasta 20 toneladas! Ningún transporte animal podía competir con aquello. Y, precisamente, la idea era establecer rutas de transporte de materiales pesados, más que de pasajeros.

De Valladolid a Madrid

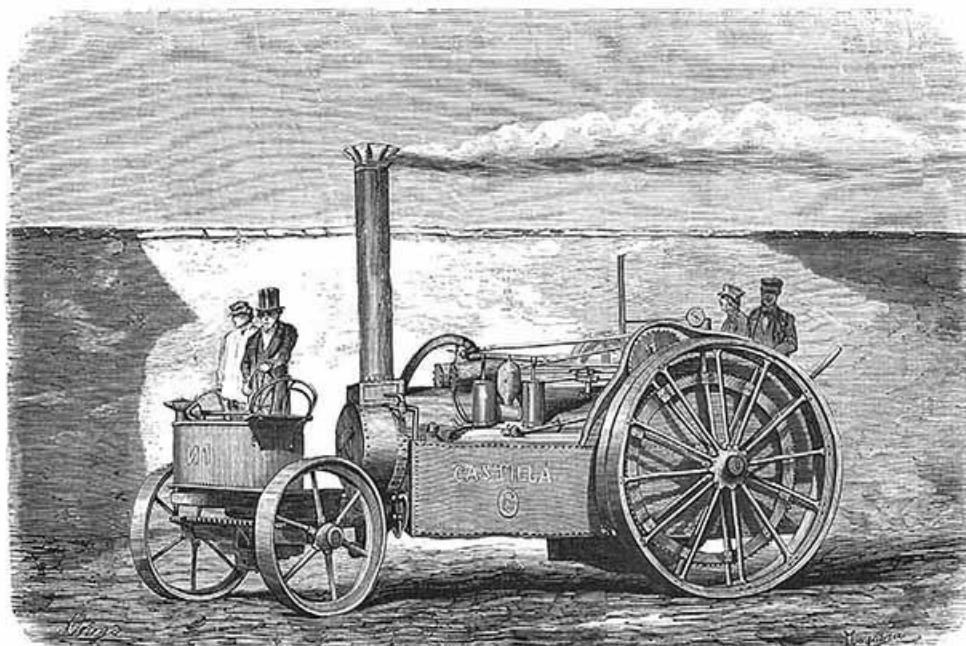
El objetivo final del *Castilla* era Madrid, ahora bien, había que probar la máquina con cuidado antes de emprender el viaje. Por ello, se probó en las calles de Valladolid. Las primeras pruebas, tras montar la máquina, partieron de la estación de ferrocarril, por el borde exterior de la ciudad, hasta la dársena del **Canal de Castilla** y, de ahí, hasta Zaratán. Los ensayos posteriores se llevaron a cabo desde el Canal, pues la concesionaria de explotación de esa vía de comunicación estaba muy interesada en conseguir un locomóvil para mover grano entre las barcazas y los almacenes.

Finalmente, **a las tres de la tarde del día 30 de octubre de 1860, el Castilla comenzó a circular hacia Madrid.** Ante Pedro Ribera y sus compañeros de viaje se extendía una complicada ruta de más de 250 kilómetros que tardaron **dieciocho días** en recorrer. Las carreteras castellanas se encontraban en un estado bastante bueno, mucho mejores que las montañosas. La ruta elegida recorría importantes villas como Rueda, Medina del Campo o Arévalo, cosa que no se hacía por capricho. Se trataba de grandes centros de economía agraria en los que se pretendía conseguir clientes para el locomóvil, pensando en el transporte de materiales en condiciones mucho más ventajosas a como se hacía con la tradicional tracción animal. Por otra parte, la ruta estaba pensada para seguir en lo posible paralela al ferrocarril, con el objeto de tener cerca suministro de carbón cuando fuera necesario.

La ruta por tierras castellanas no supuso ningún problema, la máquina se comportó de manera magnífica, pero, claro está, eran terrenos relativamente llanos.

¿Qué sucedería al llegar a los valles y sierras de Guadarrama? No había túneles, ni caminos fáciles, la barrera parecía peligrosa. Para complicar más el panorama, nunca se había intentado nada parecido. En Inglaterra o Francia todas las rutas de transporte con locomóvil circulaban por llanura, ¿qué sucedería al enfrentarse a terribles desniveles en carreteras de montaña? Pero no hubo grandes contratiempos, **el locomóvil Castilla superó el Guadarrama** y, el 18 de noviembre de 1860, cayendo la tarde, los madrileños pudieron contemplar asombrados cómo una rugiente bestia de metal **entraba en la Corte cruzando la puerta de Segovia.** Misión cumplida, el viaje había sido un éxito.

Hubo una exhibición pública posterior ante la Reina Isabel II en el Palacio Real, el 4 de marzo de 1861. El locomóvil, completó a lo largo de las últimas semanas de 1860 y las primeras del año siguiente diversas rutas de prueba, asombrando nuevamente a los madrileños.



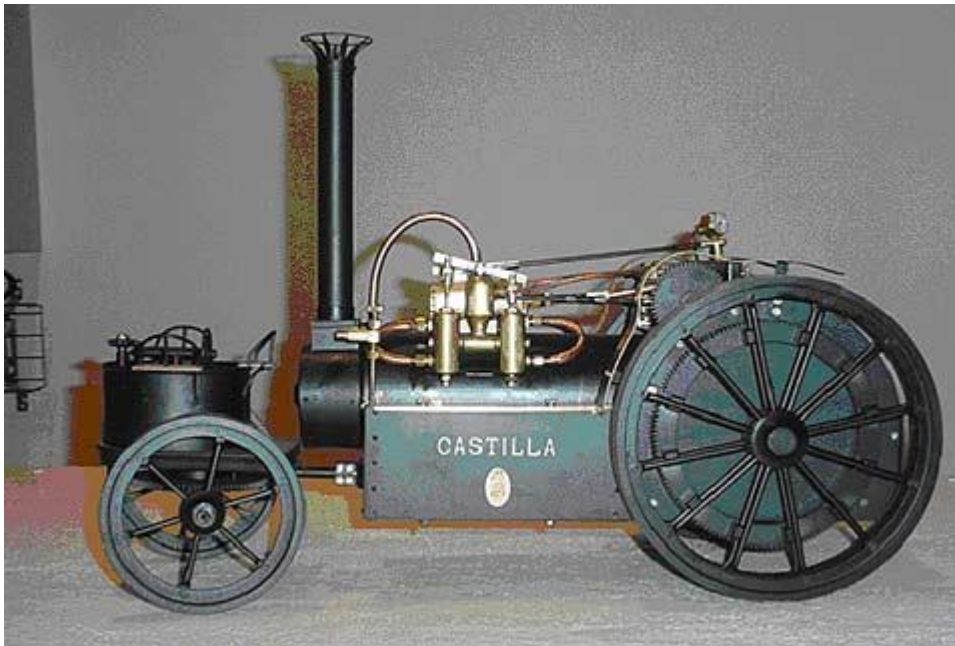
LOCOMOTORA QUE RECORRIÓ LAS CALLES DE MADRID EL DÍA 4 DE ESTE MES.

Grabado del 'locomóvil Castilla (1860)

El Castilla fue el primer locomóvil que se pudo ver circular por los caminos españoles, causando una gran sorpresa en todo el que se la cruzaba, según cuentan crónicas de la época:

Locomotora para carreteras. *El lunes último 4, a las cuatro de la tarde, salió de la casa-taller de la compañía que piensa explotar esta, por decirlo así, nueva aplicación del vapor, la locomotora Castilla restaurada de su viaje de Valladolid a esta corte. Sin embargo, de la reserva con que los dueños de este aparato preparaban la sorpresa de presentar su locomotora atravesando por el centro de la capital, una inmensa concurrencia ocupaba todo el trayecto que la máquina debía recorrer, siendo infinitos los que llevaron su entusiasmo o curiosidad hasta ir a verla salir de la referida casa-taller, situada en la plazoleta del puente de Segovia. Grande hemos dicho que era la curiosidad, pero inmenso fue el entusiasmo que produjo su majestuosa marcha, al par que dócil; pues se la vio obedecer como pudiera haberlo verificado el más maestro caballo de silla a los impulsos que la entendida mano del joven ingeniero español Ribera comunicaba a la rueda que transmite el movimiento directivo a todo el juego delantero.*

El Museo Universal, Madrid, 10 de marzo de 1861.

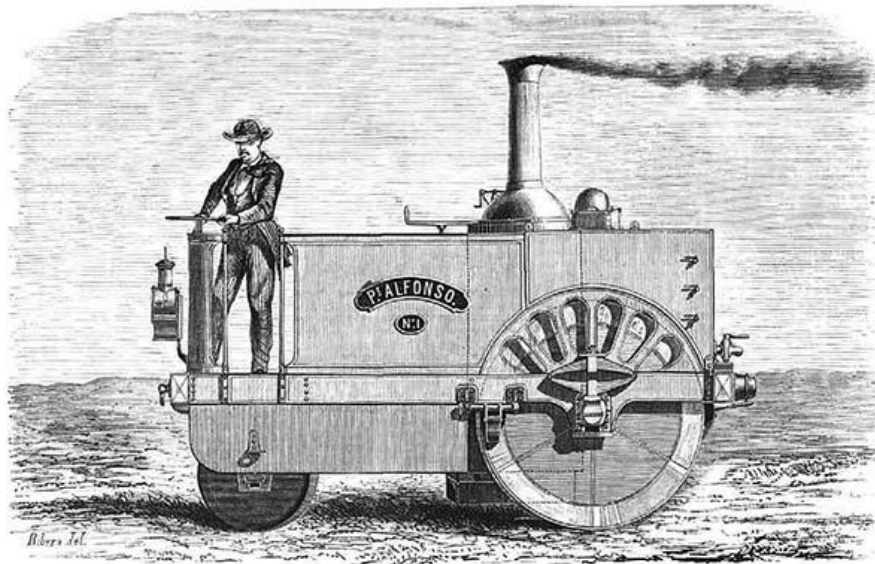


Reproducción del locomóvil Castilla

El locomóvil de Pedro Ribera **fue visto de nuevo en Asturias, hacia 1862**, donde realizó pruebas de transporte de carbón. Tras las pruebas realizadas al Castilla, Pedro Ribera diseñó otro locomóvil, al que bautizó como **Príncipe Alfonso**, en honor del futuro Alfonso XII, y al que efectuó una serie de modificaciones respecto al Castilla a fin de mejorar su comportamiento general en los trazados españoles; así diseñó una sola rueda delantera para mayor facilidad de dirección, una menor distancia entre ejes, colocó todo el peso de la caldera sobre el eje trasero y lo equipó con un eficaz sistema de frenada.

Sin embargo, pese a haber realizado pruebas de todo tipo y de no haber sufrido contratiempos de mención en todos sus viajes con los locomóviles, Ribera no logró el éxito que esperaba. Sí, al pasar por calles y pueblos todo era admiración y asombro, pero los industriales de la época no

estaban tan convencidos y no logró contratos para transporte de materiales pesados. Así, **nuestro genial visionario decidió abandonar la aventura del locomóvil para llevar una vida más tranquila pero muy exitosa en el sector del ferrocarril.**



Grabado del locomóvil Príncipe Alfonso (1862)

Ribera se mostró como un profundo conocedor de la realidad económica de España y sobre todo de su atraso industrial, intentando combatirlo por medio de una prolija labor en folletos y artículos publicados en la prensa especializada: El Museo Universal, Revista Ilustrada de Banca, viajes, ferrocarriles y seguros, Gaceta de los Caminos de Hierro o Anuario Ferroviario (hizo el prólogo desde sus comienzos en 1893, hasta 1897).

Trató de introducir las nuevas experiencias que se estaban planteando en otros países y abarcaba todo tipo de cuestiones: empresariales, tecnológicas e incluso medioambientales. Mostraba una profunda confianza en el ferrocarril como elemento impulsor para la industria española, sobre todo la siderúrgica. Todo ello, le llevó a sugerir en 1884 una amplia reforma del sistema ferroviario en España. Planteaba la necesidad de una red secundaria de 10.000 km, que debía construirse a un ritmo de 4.000 por año.

En 1863 solicitó un Privilegio Real de Invención de una máquina para elevar aguas que llamó Hidro-Elevador, catalogado con el n.º 2677.

En 1868 desarrolló una locomotora Téndar.

También le preocupaba la cuestión social, las condiciones de vida de los trabajadores, lo cual planteó en un folleto titulado La crisis obrera (1883)

Este mismo personaje fue el que solicitó la primera concesión de transporte por carretera, tal como figura en la Real Orden de 13 de agosto de 1897.

*“En sesión de 10 de Julio de 1895 examinó la Subdivisión Norte de la Sección Segunda una petición análoga presentada por **D. Pedro Rivera y Griño** solicitando la concesión por veinte años, también con carácter de privilegio exclusivo, para circular por las carreteras de la provincia de Oviedo con coches automóviles con motor de vapor sistema Serpollet, y acordó consultar á la Superioridad que no procedía conceder el monopolio citado, y podía*

autorizarse se practicase en ensayos para resolver en virtud del resultado. Siendo de suponer que por haberse negado el privilegio por veinte años solicitado, **ha debido renunciar el peticionario á plantear el indicado sistema de locomoción**, pues no se tiene noticia de haberse verificado los citados ensayos.”

Los locomóviles fueron el medio más popular de transporte hasta fines del siglo XIX. También se usaron como los primeros tractores agrícolas o de arrastre.



Obra escrita

- Ribera, Pedro (1884). *Proyecto de Unificación del material móvil de los caminos de hierro de la Península Ibérica*. Madrid: Imprenta y litografía de La Guirnalda.
- Ribera, Pedro (1893). [«Prólogo»](#). *Anuario Ferroviario*: 7-10.
- Ribera, Pedro (1894). [«Prólogo»](#). *Anuario Ferroviario*: 17-20.
- Ribera, Pedro (1895). [«Prólogo»](#). *Anuario Ferroviario*: 29-34.
- Ribera, Pedro (1897). [«Carta-juicio sobre este anuario»](#). *Anuario Ferroviario*: 16-18.

Bibliografía

- García Tapia, Nicolás; Cano García, Juan Antonio (2003). *La aventura del Castilla: El primer vehículo de vapor que circuló por las carreteras españolas (1860)*. Boecillo (Valladolid): Fundación Cidaut. [ISBN 84-933430-0-5](#).
- Chacel Tuya, José Luis (2003). *El viaje olvidado: El locomóvil Castilla (1860)*. Boecillo (Valladolid): Fundación Cidaut. [ISBN 84-933430-1-3](#).

- [«Locomotora para carreteras»](#). *El Museo Universal* nº 10, p.78. 10 de marzo de 1861.
- [«Locomotora Ribera para caminos ordinarios»](#). *El Museo Universal* nº 24 p.19. 16 de junio de 1861.
- [«Congreso Técnico en Bruselas»](#). *Gaceta de los Caminos de Hierro*, nº 46. 19 de abril de 1885.
- [«Locomotora Tender \(Sistema Ribera\)»](#). *Gaceta de los Caminos de Hierro* nº 28, p. 344,345. 30 de mayo de 1886.
- [«Locomotora Ténder, Sistema Ribera»](#). *Gaceta de los Caminos de Hierro*, nº 31 p. 485 y 486. 1 de agosto de 1886.
- [«Anuario para Ferrocarriles 1897»](#). *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles y Seguro*. 25 de mayo de 1897. p. 15.
- [«Ferrocarriles Secundarios»](#). *Revista Ilustrada de Banca. Viajes. Ferrocarriles y Seguros*. 10 de octubre de 1901. p. 15.
- https://www.facebook.com/note.php?note_id=391882624475&comments
- <http://wikipedia>.
- http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-10-08/pedro-ribera-y-el-locomovil-castilla-el-primer-vehiculo-de-vapor-que-circulo-por-espana_1051610/
- http://www.academia.edu/9606183/Historia_del_autom%C3%B3vil_-_PRIMEROS_MODELOS_DE_VAPOR
- <http://www.alfonsofigares.com/blog/2016/08/el-locomovil-castilla-en1860-primer-vehiculo-automotor-de-espana/>
- www.seron.tv