

CADERNOS DE ISTORIA E ARQUEOLOXIA

FERROVIARIA

caderno nº11

a outra historia do
FERROCARRIL



PAGO BOLUDA & MANUEL HERNANDEZ

CARRILEIROS DE FOULA - OURENSE



Enriba: Caixa con tren a resorte da casa Rico, principios dos anos 60

Fotografías:

Material da colección particular dos autores



Patrocina: S.A. de Obras y Servicios, COPASA

Autores: Paco Boluda e Manuel Hernández

Maquetación: Manuel Hernández

Portada: Paco Boluda

Corrección lingüística: Adrián Hernández Seoane

Imprime: Ingrafor

Depósito Legal: OU 25-2007

Números editados:

Nº 1: Estación Local de Ourense – San Francisco.

Nº 2: O Viaducto do Miño e a Ponte das Lagoas.

Nº 3: Ourense Empalme.

Nº4: A Inauguración do Ferrocarril de Puebla de Sanabria a Ourense y Carballiño.

Nº 5: A Liña de Ourense a Vigo.

Nº 6: Túneles ferroviarios na provincia de Ourense.

Nº 7: Viaductos e pontes do F.C. Zamora–Ourense–A Coruña.

Nº 8: As 1800.

Nº 9: O funicular de Santo Estevo.

Nº Especial: A Ponte, unha ollada ferroviaria.

Nº10: Os Retretes

Para solicitude de números atrasados:

www.carrileiros.com

carrileiros@hotmail.com

Asociación Cultural Foula, Apdo. de Correos nº 80, 32080 Ourense
Antigo Cuartel de San Francisco, rúa Canle s/n



Queda prohibida a reprodución total e parcial de calquera das imaxes e texto deste caderno en calquera soporte, tanto mecánico coma dixital sen o consentimento expreso dos autores.

El Ferrocarril Eléctrico en miniatura, en síntesis, se compone de: Transformador, Vía, Locomotora y Material móvil (figura 1).

EL TRANSFORMADOR (fig. 1 a). – Es un aparato que sirve, según lo indica su palabra, para transformar la corriente que habitualmente se tiene en una casa, en otra de características tales, que es completamente inofensiva aunque se toquen las vías.

Su aspecto exterior es el de un cajoncito, el cual lleva unidos dos cables, el uno con una clavija (a'), que es la que se enchufa al alumbrado de casa, y el otro lleva unas hembrillas (a''), las cuales van a conectarse al trozo de vía toma-corriente. Referencia en el Catálogo 1616/1.

LA VIA (fig. 1 b). – Son unos tramos formados por dos barras largas metálicas (carriles) (b'), unidas por una base o plataforma continua, imitando el soporte de la vía real (balasto). En el centro existen unos puntos (b'') por los que toma la locomotora la corriente de uno de los polos.

LA LOCOMOTORA (fig. 1 c). – Lleva en su interior el motor eléctrico, el cual, al recibir la corriente que viene del transformador, a través de las vías, se pone en movimiento, arrastrando mediante engranajes las ruedas de la máquina y moviéndose ésta sobre la vía, en uno u otro sentido.

MATERIAL MOVIL (fig. 1 d). – Así se llama también a los vagones y coches de viajeros. Pueden ser de 4 ó de 8 ruedas.

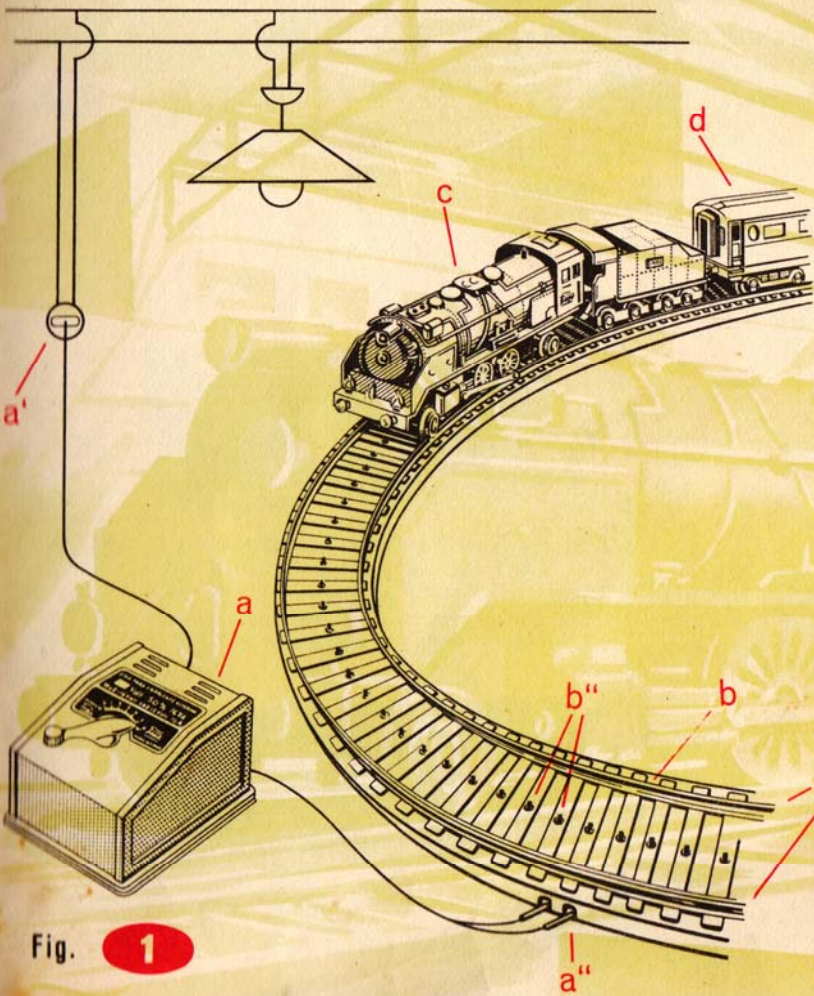


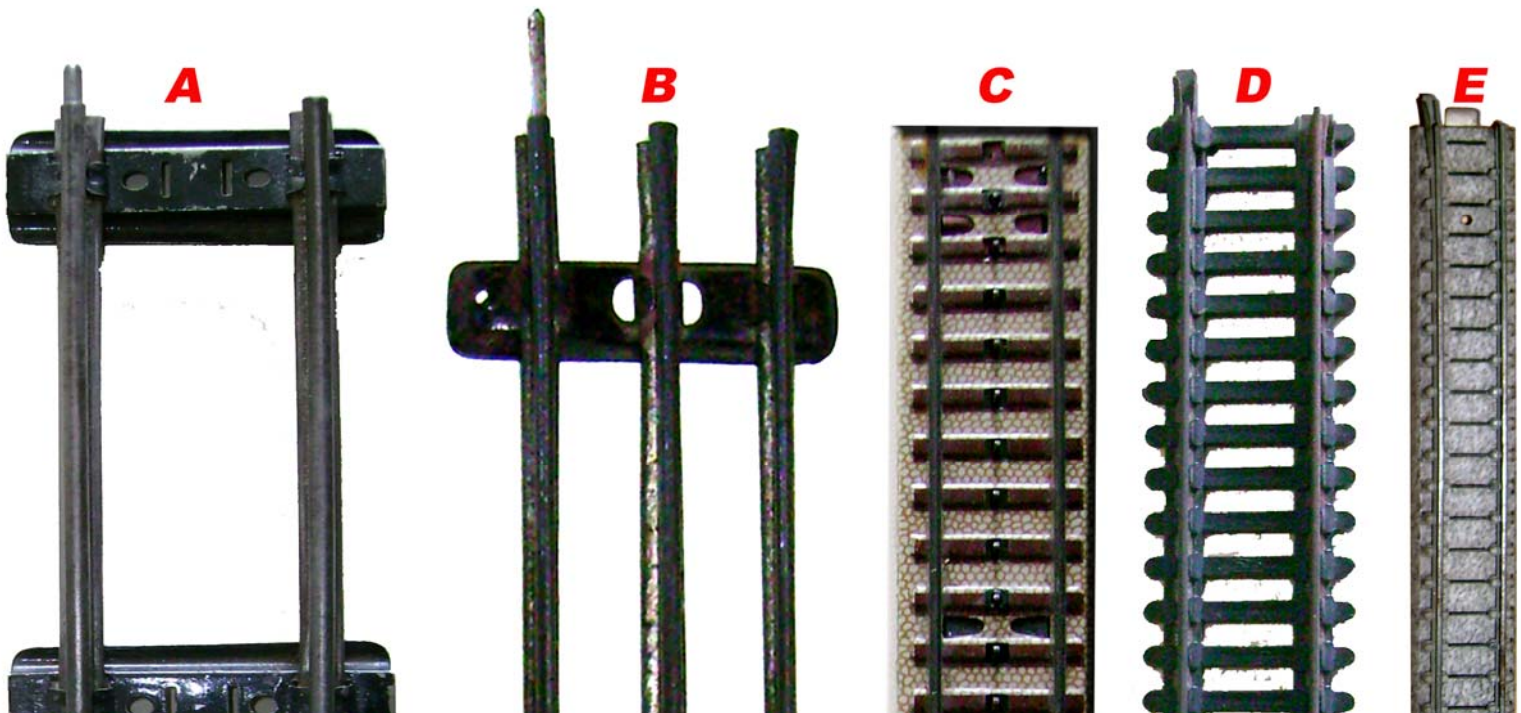
Fig. 1

O longo da historia do ferrocarril en miniatura, utilizáronse diferentes galgas (distancia interior entre carrís) e diferentes escalas (relación entre o tamaño real e o reducido). Así a primeira galga que se empregou na fabricación industrial dos trens en miniatura foi a O (cero), que corresponde a 32 mm. A mediados da década dos cincuenta, fíxose popular a galga HO (medio cero), que ten unha medida de 16,5 mm. Nos anos setenta, apareceu a escala N, con 9 mm. de galga. Estas son as galgas mais populares, aínda que tamén se fabrican vías en outras galgas.

Enriba: Compañentes dun tren eléctrico en miniatura segundo unha publicación da casa PAYÁ do ano 1955, destinada os afeccionados a este tipo de modelismo.

TIPOS DE VIAS ANTIGOS

| | | |
|---|----------|--|
| A | galga O | para trens con resorte (Hornby, 1920) |
| B | galga O | tres carrís para trens eléctricos de CA (PAYÁ, 1940) |
| C | galga HO | de follalata pregada para trens CA (PAYÁ 1950) |
| D | galga HO | de plástico e rail de follalata (JYESA 1960) |
| E | galga N | de follalata e rail de metal (IBERTREN 1970) |





OS PRIMEIROS TRENS

A historia do ferrocarril en miniatura e tan antiga coma a do seu homónimo real. De feito as dúas historias camiñan paralelas, como raís polos que descorren ambos ferrocarrís. O nacemento de un e outro prodúcese case o mesmo tempo.

O tren a escala nace como unha maqueta demostrativa co fin de que os promotores do novidoso medio de transporte puidesen mostrar a os gobernantes de quenda as bondades do ferrocarril. Para elo, utilizaban modelos a escala locomotoras, coches e vagóns.

Así, se o ferrocarril comercial fixo a súa aparición en 1825 unindo as localidades de Stockton e Darlington en Inglaterra, a o ano seguinte, en 1826, na cidade de Nüremberg aparece o primeiro tren de xoguete fabricado pola casa *Mathias Hess*. Era unha locomotora rudimentaria, pero que ten a honra de iniciar a historia do modelismo ferroviario. En 1845 nace tamén en Alemana a casa *Bing*, que chegaría a ser un dos fabricantes emblemáticos en canto a ferrocarril a escala refírese. Cinco anos despois, a fabricación de trens de xoguete da un paso importante ca utilización do mecanismo de resorte nas locomotoras, o que suporá un atractivo mais para os afeccionados da época, o darlle mais dinamismo e realismo a este tipo de xoguetes.



Foto superior: Vagóns de PAYÁ da década dos anos vinte, século XX.

Foto medio: Vagón de follalata da casa RICO, anos vinte, século XX.

Foto inferior: Locomotora a resorte de RICO, de principios do século XX.



A finais da década dos 50 do século XIX, mais concretamente en 1859, aparece unha nova firma comercial adicada o ferrocarril a escala, é *Märklin*, cuxa actividade continúa nos nosos días. *Märklin* comeza fabricando trens sen ningún tipo de mecanismo que lle de movemento. Nos seguintes anos, o fabricante alemán mellorará notablemente os seus modelos, dotándolles de mecanismos de resorte e circuitos de vías. En 1895 esta casa fabrica o primeiro tren eléctrico que funcionaba con corrente continua, comezando a produción industrial deste tipo de trens, que ata este momento era totalmente artesanal. *Märklin*, tamén será pioneira na utilización da escala O (galga 35 mm), é que en 1905 a practica totalidade dos fabricantes xa habían adoptado. Nese mesmo ano de 1905, comeza a súa andadura a casa *Fleischmann*, tamén alemana e que aínda segue producindo trens na actualidade.

En 1921 *Bing* comercializou un novo ancho de vía chamado "Liliput", coñecido mais tarde como HO (medio cero), pois a medida entre carrís era a metade que a de O, quedando en 16,5 mm. esta nova galga foise impondo pouco a pouco ata converterse en maioritaria na década dos 50.

Tamén en Europa nace a firma inglesa *Hornby*, creada por Frank Hornby en 1901, comezando a fabricar trens a escala en 1925. Espallando os seus modelos por todo o mundo, tendo moita aceptación en Sudamérica, polo que moitas das súas series de material rodante ían rotuladas cos anagramas das compañías ferroviarias iberoamericanas.

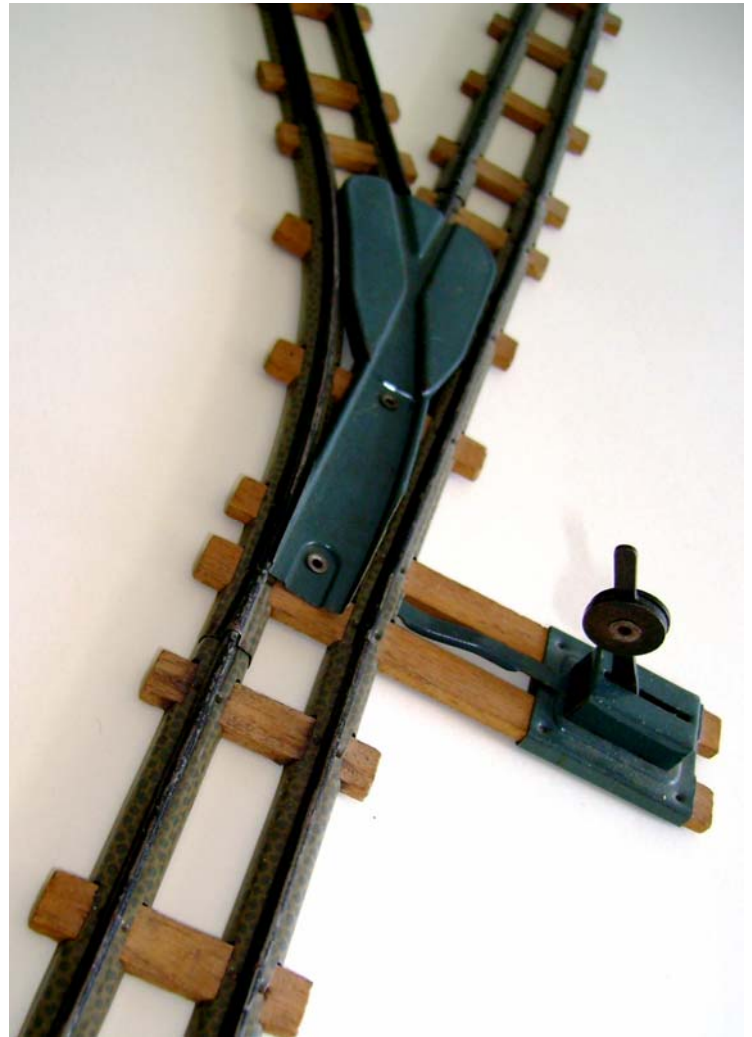
En 1901 Joshua Lionel Cowen funda en EE.UU. a firma *Lionel*, outro mito dentro do modelismo ferroviario. Esta casa especializada en material americano, foi tamén moi apreciada en Europa, contando con numerosos adeptos. Na actualidade aínda segue a fabricar trens reeditando reproducións dos modelos que fabricara nos anos 40 e 50.

Enriba: Desvío en galga HO da casa *Fleischmann*, con travesas de madeira e raís de chapa pregada. Finais dos anos 40.

Dereita: Dous vagóns de follalata de escala O da casa *Fleischmann*, cas inscricións no testeiro "MADE IN U.S. ZONE GERMANY", finais dos anos 40.

Abaixo esquerda: Vagón bordes baixos en escala O, da casa inglesa *Hornby*. Fabricado na década dos anos 50.

Abaixo dereita: Coche de pasaxeiros inglés de marca descoñecida, anos 30



O PEQUENO TREN EN ESPAÑA

Coa chegada do século XX, o tren a escala vaise facendo cada vez mais popular en todo o mundo. En España creáronse empresas que chegaron a ser lendarias, e que dende a primeira década do século XX fabricaron este tipo de material a escala. Faremos un percorrido cronolóxico pola historia das mais representativas, e das cales coma e o caso de *Payá*, *Electrotren*, ou *Ibertren*, aínda nos seguen fascinando cos seus modelos a escala.

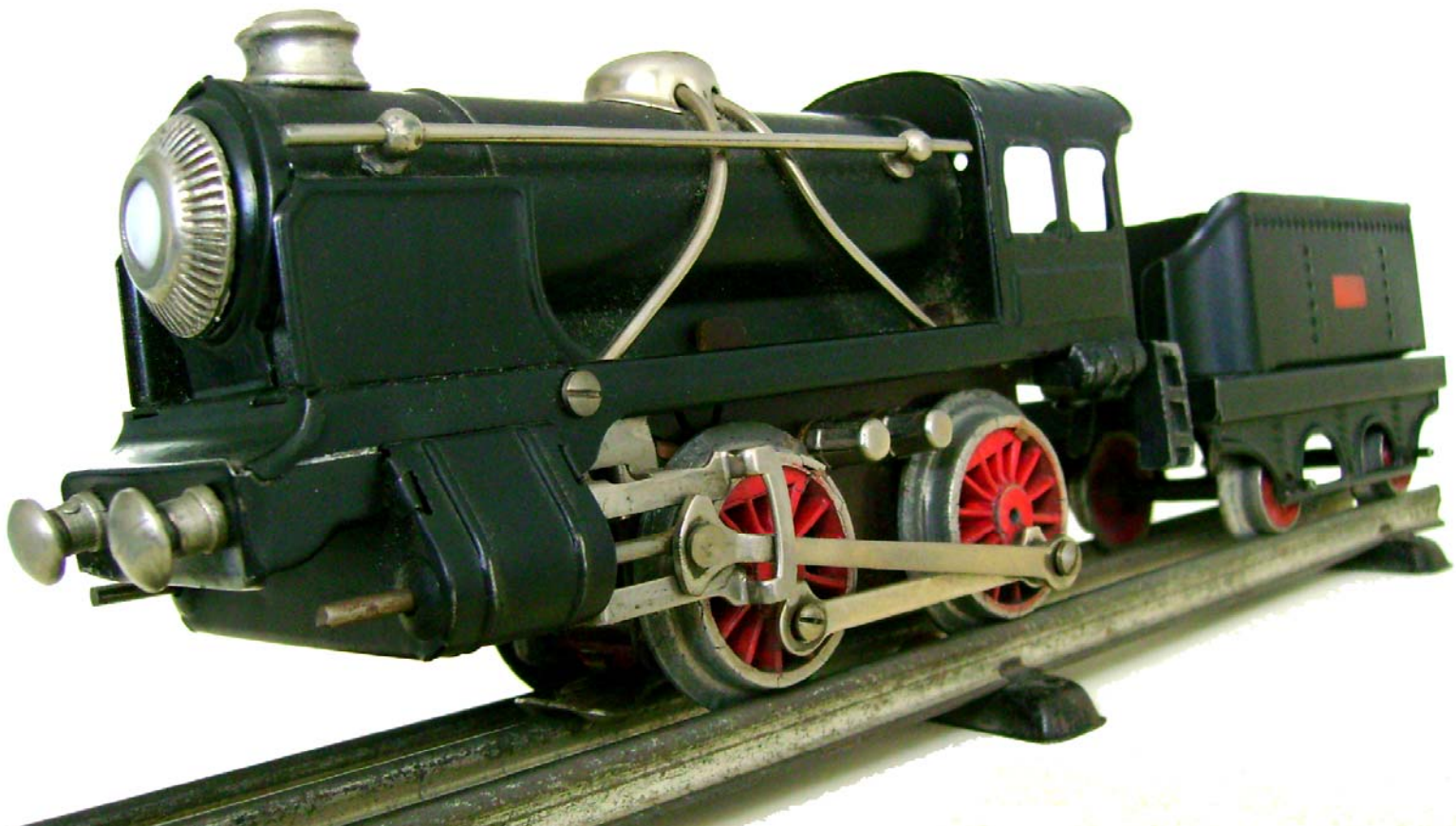
PAYÁ

Foi a primeira empresa que fabricou trens a escala en España. Fundada en Ibi (Alicante) en 1906 baixo o nome de "La Sin Rival Payá Hermanos", en 1909 xa fabricaba trens e tranvías de follalata para ser arrastrados, pois ata 1912 non dotará de mecanismo de resorte as súas producións. Cara 1918 comeza a utilizar a litografía na decoración dos seus trens adquirindo un mellor remate e o mesmo tempo reducindo o custe no pintado dos vehículos. A partires de 1920 crea unha oficina técnica co fin de que os seus deseños poidan competir en calidade cas mellores marcas mundiais. En 1923 *Payá* saca o mercado o primeiro tren de resorte, que circulaba sobre novas vías. Tamén neste mesmo ano introdúcese unha nova técnica na fabricación dos vehículos, e o engafado, facilitando a montaxe das distintas partes dos vagóns e locomotoras, utilizando pestanas para unir as distintas partes. No ano 1931, fabrica a primeira máquina de motor eléctrico en España. Durante a posguerra segue a fabricar os mesmos modelos da súa produción dos anos 30 aínda que con chapa reciclada. En 1948 incorpora unha máquina de inxectado de plástico e aliaxes lixeiras adaptada a produción de xoguetes, que sería a primeira en España.

Enriba: Coche de viaxeiros e furgón de correos en escala S de baquelita e calamina, fabricados por Payá en 1955

Dereita: Vagón cisterna en escala O de follalata fabricado por Payá en 1950.

Abaixo: Locomotora eléctrica en escala O fabricada por Payá nos anos 40.





Nos anos 50 xeneralizase a utilización da escala HO, aínda que Payá nun principio adopta a escala S, como unha medida intermedia entre a HO e a O. A esa época pertence a reprodución do TAF, coches e vagóns en baquelita, e diversas locomotoras, todas elas con sistema de alimentación de tres carrís. A utilización da escala S foi curta no tempo, xa que a medida que os grandes fabricantes internacionais ían adoptado a HO, Payá viuse obrigada a fabricar material nesa mesma escala. Nesta década dos 50, aínda que xa utilizaba o plástico para a fabricación dos seus xoguetes, seguía producindo material en follalata, ou en combinación de follalata-plástico. Na década dos 70, comeza o declive desta mítica casa, que anos despois volverá a ter éxito precisamente volvendo a comercializar os modelos de follalata dos anos 30.



RICO

Cronoloxicamente a seguinte casa de fabricación de trens a escala en España, foi en 1920, *Rico, S.A.*, cuxo orixe está na empresa *Verdú, Rico y Cía*, "La Hispánica Artística", fundada en 1916. *Rico*, será o grande competidor de *Payá*, sendo a súa produción xogueteira similar a esta outra empresa, tanto na técnica de fabricación coma nos seus modelos.

Enriba: Automotor TAF en escala S de Payá, fabricado en plástico, lata e baquelita no ano 1958

Enriba dereita: Vagón J unificado de follalata en escala HO de Rico, producido na década dos 60.

Medio esquerda: Locomotora carenada e coche en HO de Payá, fabricados nos anos 60.

Abaixo: Coche restaurante da CIWL, en follalata, escala HO posto no mercado por Payá en 1961



JYESA

Juguetes y Estuches S.A., foi fundada no ano 1936, aínda que non será ata os anos 60 cando se faga popular na fabricación de trens eléctricos. A escala empregada na fabricación dos seus modelos era a HO. Chegou a ter catálogos bastante completos en canto a material móbil e accesorios. De entre a súa produción destacan os coches da CIWL e da Pullman, con un aceptable acabado, tamén sobresaíe o seu entrañable FERROBÚS, con remolque intermedio, sendo o único fabricante en España que chegou a fabricar este automotor. Son curiosos os seus CINCOMILES, que si ben teñen un bo acabado de carrozaría, mais ao utilizar un bastidor de dous eixes, deu coma resultado un simpático híbrido. En canto as locomotoras de vapor, reproduciu unha 030 Tanque e unha Mogull serie 24 alemana, entre outras. No caso das diesel, no seu catálogo aparece una curiosa 1600-1800 con boxes de dous eixes, adaptada dunha locomotora norteamericana. Esta casa fabricou modelos tanto a resorte coma eléctricos. *Jyesa* desapareceu a finais dos anos 80 do século pasado.



Enriba dereita: Coche da CWI en escala HO fabricado por Jyesa nos anos 70 do século pasado, e dúas composicións do catálogo do mesmo fabricante..

Centro: Coche de viaxeiros da casa Jos-Fel en escala O, con unha clara inspiración americana.

Centro abaixo: Locomotora tipo 1800 de Jyesa, escala HO, anos 60.

Abaixo: Distintas reproducións do coche serie 5000 de Renfe, Electrotren 1990, Payá 1969 e Jyesa 1960.



JOS-FEL

A principios da década dos corenta, José Feliu funda en Barcelona a casa *JOS-FEL*. Sendo a súa produción totalmente artesán, con series que non pasan das cincuenta unidades para as locomotoras e de duascientas para os coches e vagóns. A maior parte da súa produción é en escala O. Destacan nos seus catálogos, o material móbil de estilo norteamericano, con inscricións das mais coñecidas compañías deste país. Seguramente coa intención de introducirse nese mercado. En 1951, *JOS-FEL* deixa de fabricar trens a escala.



MANAMO

En 1941, en plena época da posguerra, inicia a súa andadura Manufatura Nacional de Modelos, o que é o mesmo, **MANAMO**. Este fabricante caracterizouse pola utilización da madeira na fabricación de coches, vagóns e estacións. Así mentres o bastidor dos vehículos era de metal, as caixas eran de madeira, conseguindo desta forma un gran realismo nos seus modelos, de entre os que sobresaen os coñecidos “costas” da MZA. En canto as locomotoras, podemos dicir que eran auténticas obras de “ourivaría ferroviaria” con todo luxo de detalles. A reprodución duna 232T de MZA, a 030 Rio Sil ou a locomotora do Centenario, son un bo exemplo de iso. **MANAMO** desaparece en 1953.



VIQUIM

Material Ferroviario Viquin, aparece no ano 1946. A produción deste fabricante e na súa totalidade en escala H0. O material empregado na fabricación dos seus modelos era a fundición, que debido a mala alegación dos seus compoñentes levará a desaparición desta firma, dado a mala conservación e fragilidade que tiña o material. No seu catálogo, ofrece unha locomotora tipo 131 inspirada na 1600 de MZA e distintos tipos de coches vagóns e furgóns.

Electrotren

ELECTROTREN

Herdeira da firma *Jos-Fel*, comeza a súa andaina en 1951, da man de Jaime González, a casa *Electrotren*. A súa produción iníciase utilizando a escala O, con material de follalata. En 1954, *Electrotren* traslada a súa produción a Madrid, comezando tamén a fabricación en escala S e HO, aínda que a S desaparecerá da súa produción en 1957. Os primeiros modelos de *Electrotren* eran totalmente artesanais, realizados en chapa, aínda que con todo luxo de detalles e gran calidade de acabado. Tamén por estas datas comeza a utilizar as calcomanías na decoración do seu material. En 1956, introduce algunhas pezas de plástico na elaboración do material móbil, sendo en 1959 cando presente unha serie de vagóns ca carrozaría totalmente de plástico. Deixando en 1961 de producir material fabricado en chapa. En 1965, fabrica a que sería a súa primeira locomotora en HO, tratábase de unha 120 de MZA, á que acompañaba un furgón e un coche de eixes e balconciños, tamén de MZA.

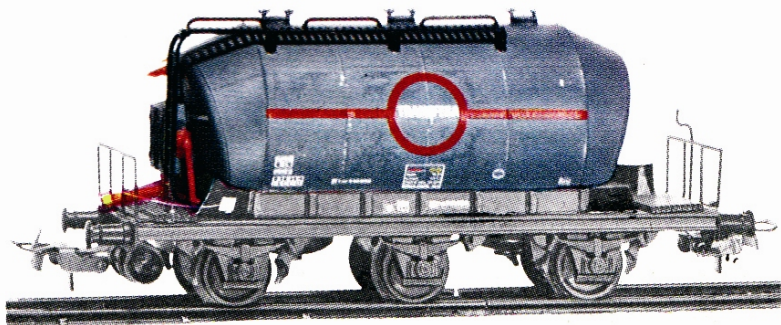
Enriba dereita: Locomotora “Rio Sil” fabricada por Manamo nos anos 40.

Esquerda enriba: Vagón frigorífico en HO da casa Viquim, dos anos 40.

Esquerda medio: Primeiro vagón fabricado por Electrotren en escala S, no ano 1959.

Esquerda abaixo: Vagón J300.000 fabricado en plástico e con chasis de metal por Electrotren nos anos 70.





GARVI

A principios dos anos 60, aparece GARVI, con produción en escala HO. O seu material fabricado en plástico era de gran calidade e tiña un acabado excelente. Destacan entre os modelos producidos os coches "costa" e sobre todo a reproducións de vagóns frigoríficos das compañías "Trasnsfesa" e "Vagones Frigoríficos S.A."



Pouco a pouco a produción de *Electrotren* vai abandonado a imaxe de xoguete para converterse nun produto de colecciónismo e de alto modelismo. Nesta liña saca en 1976 unha reprodución dos famosos "costas" de MZA, e en 1980 a locomotora diesel serie 333. A finais dos 80 *Electrotren* e xa unha marca de gran prestixio con proxección internacional. Na actualidade está a producir verdadeiras obras de "ourivaría ferroviaria", sirvan coma exemplo os "Verderones" de MZA, presentados no 2008.

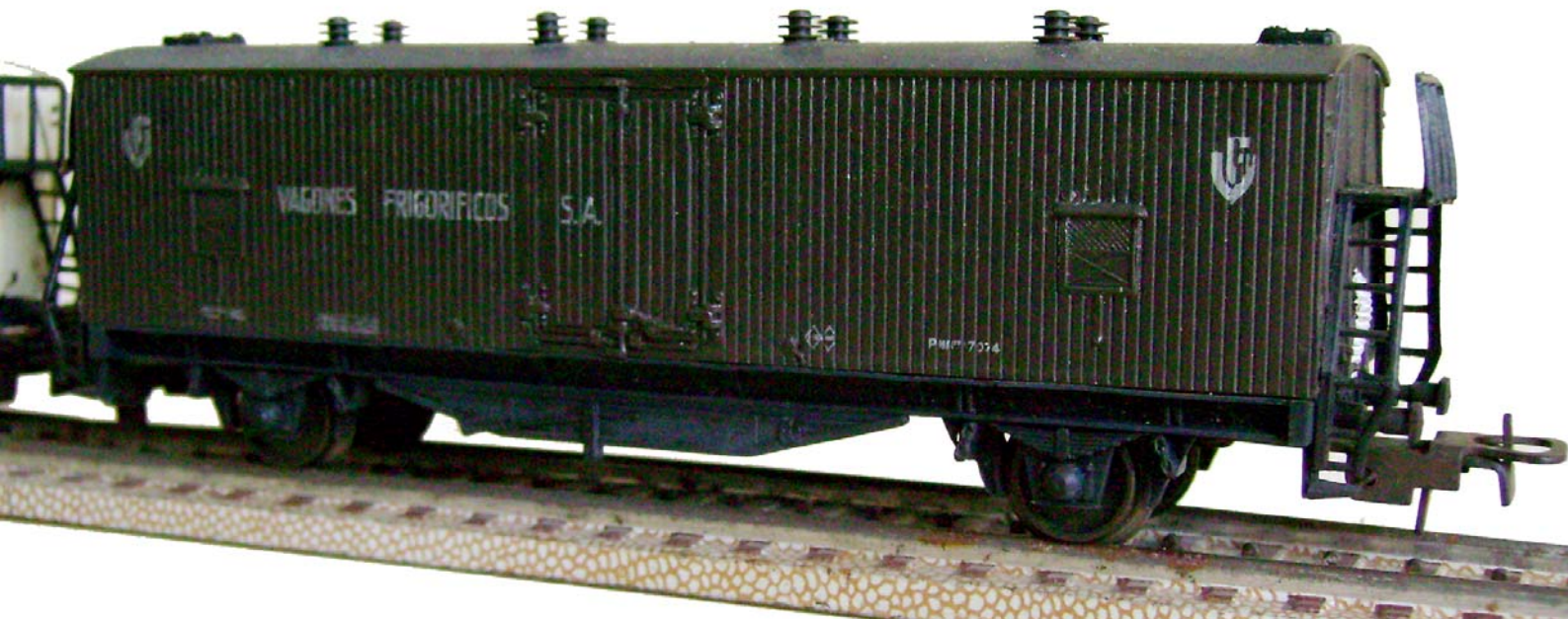
Enriba esquerda: Tolva de tres eixes de Transfesa, reproducida por *Electrotren* en escala HO, no catálogo de 1978.

Esquerda medio: Verderón en HO de *Electrotren* do ano 2008.

Enriba dereita: Caixa de Garvi, ano 1964.

Enriba medio: Reprodución de *Electrotren* dunha locomotora eléctrica serie 276 da Renfe, ano 2004

Abaixo: Vagón frigorífico da Compañía Vagones Frigoríficos S.A., reproducido por Garvi nos anos 60.



IBERTREN

En 1971 a casa Model-Iber presenta no mercado un novo produto, é *Ibertren*. Unha importante campaña publicitaria, unha boa relación calidade-prezo, e a fabricación do material en escala N, foron vos ingredientes do éxito de *Ibertren*. Por primeira vez, o afeccionado podía contar na súa maqueta con material ferroviario español fielmente reproducido en escala 1:160. Nos primeiros catálogos xa aparecían varias locomotoras españolas entre as que destacaban a 2100, a 4000, 276 de Alstom, a CUCO de MZA e as S66 DB de vapor. En canto aos coches de viaxeiros, comercializáronse os da serie 8.000. Completaban o catálogo unha infinidade de diferentes vagón de mercadorías. As primeiras vías eran de chapa con travesas de plástico e raís en metal, imitando as de dobre ríostra utilizadas pola RENFE naquelas datas. Posuían ou sistema de alimentación de "tres carrís" denominado 3N. Nos seguintes anos fóronse incrementando os modelos no seu catálogo, así aparecen novas locomotoras como as 1800, a 269, as unidades UT 440 e o TALGO RD ca locomotora 2000T, os "costas" e os coches de balconciños de dous eixes de MZA ente outros. Todo este material xa circulaba por vías para alimentación de "dous carrís". Na década dos 80 comeza a fabricación de modelos en escala H0 e tamén ou seu declive. A chegada de novas marcas do estranxeiro como Roco ou Lima e a baixa calidade de algúns dos seus novos modelos, fan que esta firma abandone ou mercado do modelismo ferroviario a principios dos anos 90.



Enriba: Vagón J 300.000 de Ibertren ca sua caixa orixinal. Ano 1973

Enriba dereita: Coche serie 8.000 en escala N, ano 1972

Enriba medio: Caixa de iniciación de Ibertren en escala N, co regulador de velocidade a pilas. Ano 1972

Abaixo dereita: Locomotora 2.000T en escala N de Ibertren, ano 1979



A MODO DE CONCLUSIÓN

Quédannos algúns fabricantes por incluír neste caderno, pero creemos que lembramos os mais significativos e dos que hoxe en día perdura mais material. Tamén na nosa selección prevaleceu o factor nostáxico. Marcas como *Payá* ou *Ibertren* forman parte do subconsciente colectivo a hora de imaxinar un tren de xoguete.

IBERTREN

Aún no nos conoces?



descubrenos en...

www.carrileiros.com



*Carrileiros
Parque ferroviario
Aula do tren
Revista Ferroviaria
Obradoiro de astronomía
Revista iovi
Escola de maquetismo*

Antiguo cuartel de San Francisco (zona alta), rúa Canle s/n. 32005 - Ourense