

Raoul Dautry. Gestor de hombres (1920-1937)

Raoul Dautry. Manager of men (1920-1937)

Jairo Fernández Fernández

Centre d'histoire sociale du XXéme siècle

Resumen

Este trabajo caracteriza la figura del ingeniero de ferrocarriles francés Raoul Dautry en torno a sus funciones como organizador y como ingeniero social, que le hicieron destacar por encima de sus contemporáneos. Para ello se centra la atención en tres de sus actuaciones más remarcables: su aplicación de la Organización Científica del Trabajo al ferrocarril, la creación de las ciudades jardín de la *Compagnie des Chemins de Fer du Nord* y el diseño de la escuela de aprendices de la *Compagnie des Chemins de Fer de l'Etat*. Por último, se introduce su alejamiento del mundo ferroviario y su ascenso como figura de la tecnocracia, terreno en el que abre caminos nuevos.

Palabras clave: Ingeniero social, Organización Científica del Trabajo (OCT), Ciudad jardín, Escuela de aprendices.

Códigos JEL: D63, L92, M53, M54

Abstract

This paper characterises the French railways engineer Raoul Dautry as an organiser and as a social engineer, both of them roles that he mastered to stand out of his contemporaries. The attention is focused on three of his most remarkable achievements: The use of the Scientific Organisation of Work at the railways, the construction of the garden cities of the *Nord* company, and the layout of the apprentice school of the *l'Etat* company. Finally, his departure from the railways and his promotion as a technocratic figure, area in which he breaks new ground, will also be introduced.

Key words: Social engineer, Scientific Organisation of Work, Garden cities, Apprentice school.

JEL Codes : D63, L92, M53, M54.

Raoul Dautry. Gestor de hombres (1920-1937)

[Fecha de recepción del original: 14/12/2017; versión definitiva: 2/1/2018]

Jairo Fernández Fernández^Ψ
Universitat Jaume I de Castellón

1. Introducción

A la hora de afrontar el estudio de los ingenieros de ferrocarriles se tiende a resaltar su dominio de la tecnología y a olvidar el carácter poliédrico de sus funciones, que durante mucho tiempo incluyeron la dirección efectiva de las compañías. De hecho, si ampliamos el enfoque, descubrimos en la misma persona a un “ingeniero económico” que busca ante todo cuadrar los balances y, si es posible, obtener beneficios; a un “ingeniero organizador” que articula equipos humanos y que altera los procedimientos de trabajo de acuerdo a las necesidades de la empresa; y, finalmente, a un “ingeniero social” que diseña y pone en marcha un conjunto de servicios esenciales para el personal y para sus familiares más directos.

A partir de esta perspectiva emerge un área temática exenta de configuración compleja y que se beneficia del marco creado por la reciente historiografía francesa centrada en la esfera profesional de la ingeniería¹. Un ámbito de investigación en el que el estudio sistemático de sujetos particulares es habitual, bien sea por su carácter representativo, modélico, o por constituir el punto de partida de desarrollos posteriores de amplio espectro. Tal es el caso, por ejemplo, del ingeniero de Minas Frédéric Le Play a quien se deben los rasgos esenciales de la política social francesa de carácter privado, y cuyas aportaciones reaparecen de forma reconocible durante décadas (Savoye y

^Ψ Contacto. E-mail: nashar10000@gmail.com . Dirección postal: Universitat Jaume I de Castellón. Avenida de Vicent Sos Baynat, s/n, 12071, Castellón de la Plana, Castellón.

¹ Entre las referencias más recientes destacan: Bordes, Champion y Desabres, 2011. Belloste, 2003. Savoye, y Audren, 2008.

Cardoni, 2007). Es más, esta sucesión de soluciones recurrentes encuentra un encaje perfecto en los planteamientos del Nuevo Institucionalismo que las teoriza a partir del concepto central de *dependencia de la senda* (Arias y Caballero, 2013).

Por otra parte, las investigaciones sobre los técnicos ferroviarios constituyen un terreno propicio para aplicar los principios metodológicos dominantes en las Ciencias Sociales francesas y en los que la exigencia de la verificabilidad empírica es normativa. Nos referimos en primer lugar a la influencia creciente del *postpositivismo* de la *Grounded Theory* que postula el protagonismo de las fuentes primarias en la construcción teórica. De hecho, esta pulsión no siempre explícita ha llegado a convertirse en canónica gracias a la amplia difusión de los textos de su promotor principal, Anselm Strauss, y ha sido amparada y promovida por los Ministerios de Trabajo y de Asuntos Sociales del país vecino².

Con más fuerza aún sobresalen los planteamientos propios de las *teorías de la agencia*, que dominan el panorama dentro de la Sociología constructivista. La más destacada actualmente es la *Teoría del Actor Red* (ANT) de Bruno Latour (2005), Michel Callon y John Law, que toma como punto de partida la existencia de “actantes” –objetos y maquinaria incluidos– reconocibles por su capacidad operativa. Se trataría en este caso de seguir la acción desarrollando un modelo que identifica la descripción con el análisis, a menudo por tramos cortos, y cuyas conexiones con el método histórico son ampliamente reconocidas.

De acuerdo con estos presupuestos se ha optado por singularizar el análisis en la figura del ingeniero Raoul Dautry, concretamente en su rol de gestor de hombres. En una época en la que las preocupaciones de las compañías ferroviarias empezaron a gravitar de manera fundamental sobre el capital humano³, este técnico francés adquirió una relevancia excepcional por sus dotes como organizador y por la sistematicidad y alcance de los servicios sociales que diseñó. Sus prácticas no sólo le convirtieron en un modelo de carácter internacional, sino que también constituyeron el punto de partida para la consolidación en Francia de un modelo tecnocrático definido por el incremento

² Tal es el caso de la recopilación de artículos: Strauss, A, 1992. *La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme*, L'Harmattan, París.

³ Así lo afirma categóricamente Louis Armand. Raoul Dautry 1880-1951. *Directeur General des Chemins de Fer de l'Etat 1928-1937. Allocution de Louis Armand, 12-3-1954.*

exponencial del intervencionismo del Estado en la segunda mitad de los años cuarenta del siglo XX.

Ya su entrada en escena, durante la ofensiva alemana de 1918, cuando era un joven ingeniero de Vía y Obras de la *Compagnie des Chemins de Fer du Nord*, fue espectacular. Con el frente roto y las comunicaciones casi cortadas, el mariscal Foch reclamó la construcción de una vía férrea que comunicara a las tropas de primera línea con los abastecimientos de la retaguardia. Todas las propuestas fueron rechazadas pues se necesitarían al menos 28 meses para realizarlas... hasta que alguien le recomendó a Dautry, quien consiguió tener una línea de doble vía funcionando en poco más de tres meses. Desde entonces “la línea de los cien días” ocupó un lugar muy cercano en el corazón de los franceses a la “vía sagrada” que había permitido el sistema de rotaciones de tropas en Verdún.

Por lo que respecta a su obra social, esta llegó a ser tan variada que no se desarrolló tan solo dentro de los ferrocarriles. De hecho, actuó como principal informante de la Loi Loucheur aprobada en julio de 1928 y que preveía la construcción en cinco años de 260.000 viviendas de renta baja y otras 60.000 de renta media. Lamentablemente, no pudo desenvolverse como se preveía por el estallido de la crisis mundial de 1929 y habría que esperar hasta 1950 para que el tema se retomara en Francia con medidas de un alcance equiparable.

En fin, Dautry logró ejercer su influencia en el ámbito de la gestión gracias a los viajes de estudio protagonizados por directivos de otras compañías ávidos de soluciones eficaces para sus propios problemas y, simultáneamente, tuvo la posibilidad de proyectarse dentro del ámbito institucional gracias a una imagen de técnico cualificado cuidadosamente trabajada y que se completaba con un discurso claramente apolítico. Desde esta posición menudearon sus colaboraciones gubernamentales, sobre todo con el republicano conservador André Tardieu, hasta alcanzar en 1939 su primer cargo político, el de ministro de Armamento. Se buscaba su desempeño profesional en el departamento más importante del Estado en un período de guerra; lo que significa que la tecnocracia a gran escala había llegado a Francia.

Para ilustrar la labor sobresaliente de Dautry en los ferrocarriles se desarrollarán aquí los dos tramos más destacados de su actuación: “la aplicación de la Organización Científica del Trabajo” y “la creación de las ciudades jardín ferroviarias de *Nord*”. A continuación, se presentará un ejemplo de intervención modélica, “la reforma del sistema de aprendizaje” de la *Compagnie des*

Chemins de Fer de l'Etat, por la influencia posterior que tuvo en MZA y en RENFE. Finalmente se incorporarán a modo de epílogo un resumen de la génesis y de los hitos fundamentales de la tradición tecnocrática que inaugura.

Se trata de cuestiones apenas tratadas por la historiografía francesa salvo por el análisis de su vocación tecnocrática que ha hecho Rémi Badoui (1992) y algún pequeño estudio sobre alguna de las ciudades jardín, como la de Delivrance en Lille (Lecourt, 2006) Estos trabajos, y la hagiografía de uno de sus discípulos, Michel Avril,⁴ es prácticamente todo lo que nos queda hoy en día para conocer en primera instancia a Dautry. Ciertamente hay también algunos artículos, siendo el más destacable el de Odette Hardy-Hémery (2008) que contextualiza muy bien la experiencia de las ciudades jardín y algunas de las estrategias presentes en ellas; pero sin entrar en el detalle de los servicios prestados ni incardinar la acción de Dautry en la tradición del paternalismo francés. Por todo esto se ha recurrido aquí los fondos de su rico archivo personal depositado en los *Archives Nationales* de Francia, en su sede de Pierrefitte sur Seine.

2. El hombre del sistema Bedaux

En ningún otro ámbito de su actividad profesional destacó tanto la capacidad técnica de Raoul Dautry como en su exitosa aplicación de los métodos de la Organización Científica del Trabajo a la compañía ferroviaria de *l'Etat*. No fue una tarea sencilla ya que todos los intentos de optimizar el uso operativo del tiempo habían sido concebidos dentro de un entorno específicamente industrial muy diferente al de los ferrocarriles⁵. De hecho, emergieron en sectores que producían a ritmo fijo bienes materiales para un mercado genérico y en los que una reducción de los costes de fabricación suponía una mejora competitiva inmediata.

⁴ El autor reconoce en el prefacio tanto su falta de formación para la investigación como su deseo de recoger en exclusiva los logros del biografiado. Avril, 1993, pp. 11-18.

⁵ El origen de la OCT se encuentra en los intentos en optimizar el rendimiento del trabajo. Como el propio Taylor afirmó “un taller existe en primer y último lugar para pagar dividendos a sus propietarios”. La mejora se obtendría siempre mediante una fragmentación de los procedimientos en tareas simples que pudieran ser realizadas a un ritmo sostenido alto. En consecuencia, la pérdida de control de los procesos genéricos por los trabajadores sería tan solo un subproducto de un sistema más eficiente. Véase Taylor, 2010, p. 215 y Cayet, 2010, p. 13.

En los ferrocarriles, por el contrario, la vertebración del negocio implicaba un contacto directo con los usuarios que determinaban directamente y de forma variable una parte del volumen de trabajo; por ejemplo, el de los responsables de la facturación de mercancías. A esta falta de control hay que añadir, además, otros elementos de incertidumbre como el que se daba en los talleres, cuyo rango de actividad era muy dinámico a causa de las pautas de usura y de desgaste diferencial de los materiales. La falta de parámetros predecibles, característica de buena parte de los procesos de trabajo que giraban en torno a la naturaleza de servicio público propia de los ferrocarriles, generó una barrera estructural reforzada por el hecho de que las líneas apenas competían entre ellas. Solo el transporte por carretera puso fin a su reinado en solitario, aunque este fuera deficitario; y esto gracias a ventajas, a menudo relacionadas con la flexibilidad en el transporte, frente a las cuales no había reacción eficaz posible.

A pesar de todas las complicaciones previsibles, Dautry siguió esta dirección en su afán por reducir los gastos de explotación en un contexto definido por la gestión deficitaria de las compañías. Los primeros atisbos de este interés se vieron ya durante su periodo como ingeniero jefe, responsable del mantenimiento en el Servicio de Vía y Obras de la compañía francesa de *Nord* entre 1921 y 1928. En principio, se trataba de esfuerzos generales que pretendían tornar los métodos en “simples y racionales” evitando las duplicidades en tareas como la emisión de dictámenes técnicos –que serían atribuidos tan solo a los jefes de distrito más cualificados– o favoreciendo la rapidez de las conversaciones personales y telefónicas sobre la comunicación escrita⁶.

Muy pronto, sin embargo, se hizo evidente que el ahorro de trabajo tenía un fin preciso: la reducción de mano de obra en aquellas áreas del servicio que hacían un uso más extensivo de la misma. De este modo, algunos de los recortes más importantes se produjeron a partir de 1923 en las brigadas de la vía, y afectaron tanto a los tramos nuevos de las grandes líneas de la red como a los que soportaban un tráfico reducido, puesto que en ambos casos la necesidad de mantenimiento era menor⁷. Si ya entonces las exigencias eran duras, a partir de ese momento no hicieron sino crecer de forma directamente proporcional al aumento de las pérdidas de la empresa. Es más, dicho imperativo se puso de manifiesto con fuerza ya en 1925 a través de la intervención personal del entonces director de Explotación de *Nord*, Paul-Émile Javary, quien demandó

⁶ Conférence de l'Entretien n° 106, 8-2-1922. AN 307AP 82.

⁷ Conférence des Ingénieurs de la Voie, n° 1.118, 28-11- 1923. AN 307AP 82.

encarecidamente que “se investiguen todos los recortes posibles...[y] que sean reducidas de forma enérgica todas las partidas de gasto”⁸.

Dentro de esta lógica contextual normativa se comprende bien la combinación que hizo Dautry de la reestructuración de los procesos de trabajo –también en las obras de fábrica– con la sustitución directa del hombre por la máquina; por ejemplo, mediante la introducción de sistemas mecánicos para el levantado y renovación de los carriles. Evidentemente, se aplicarían ambas aproximaciones indistintamente otorgándose la primacía a aquella que supusiera un gasto sostenido menor para la compañía; todo ello sin sacrificar un ápice la calidad de los resultados. Sobre este modelo, se fraguó sin duda el éxito de su gestión en *l’Etat*, pero de momento su triunfo estuvo lejos de cumplir sus propias expectativas. Un año después de la intervención de Javary, se quejaba amargamente de la continuada desvertebración y disfuncionalidad de los procedimientos y afirmaba que “las brigadas se ven molestadas a lo largo de la jornada, su trabajo se ve interrumpido y los hombres son apartados de sus tareas”. Parecía evidente que había que buscar a los responsables de este problema entre los mandos intermedios y los cuadros, que son quienes tienen potestad sobre los peones. Él mismo lo confirmaría insistiendo en que “la falta de organización es cotidiana” y en que “nada se hace por los agentes a cargo de la dirección para remediarlo”⁹.

Aprendería entonces la importancia de formar un equipo de colaboradores construido sobre la base de las “afinidades morales,” expresión ésta que le debemos a Louis Armand, y que se pronunció en referencia a Dautry¹⁰. La corrección que implicaba se aplicó con intensidad en *l’Etat* donde supo rodearse de un conjunto de perfiles altamente cualificados, la mayoría de ellos provenientes de *l’École Polytechnique*, uno de los cuales, Jules Antonini, no dudaría en caracterizarlo como “incomparable a la hora de asignar a cada uno el puesto más acorde con sus aptitudes”; ni tampoco en señalar cómo Dautry proyectó hacia abajo esa habilidad dentro de la escala jerárquica de la empresa “hasta los grados más pequeños”¹¹.

⁸ Conférence des Ingénieurs de la Voie, n° 1.123, 13-3-1925. AN 307AP 82.

⁹ Conférence des Ingénieurs de la Voie, n° 1.136, 7-6-1926. AN 307AP 82.

¹⁰ Raoul Dautry 1880-1951. Directeur General des Chemins de Fer de l’Etat 1928-1937. Allocution de Louis Armand, 12-3-1954.

¹¹ Raoul Dautry 1880-1951. Directeur General des Chemins de Fer de l’Etat 1928-1937. Allocution de Jules Antonini, 12-3-1954.

En todo caso, la puesta en práctica de las lecciones aprendidas en el ámbito de la organización del trabajo se iba a hacer desde una óptica muy próxima a la del fordismo. De hecho, exigiría el movimiento permanente de los insumos de manera explícita ya en su descripción del funcionamiento que se esperaba de los almacenes de Moulin-Neuf d’Ermont y de su dirección a finales de su etapa en *Nord*:

“No es posible tener el trabajo bien organizado, o lo que es lo mismo, hecho rápidamente, con perfección y a coste mínimo si cada uno no hace exactamente y en el tiempo exigido lo que debe de hacer.

Nosotros queremos trabajar en cadena, sobre cadenas que tienen centenares de kilómetros de longitud, esto implica que nunca han de faltar los materiales necesarios.

El señor Petit debe, por lo tanto, reunir los aprovisionamientos en cantidades suficientes para obtener ese resultado. Si excepcionalmente los almacenes estuvieran desprovistos de ciertos suministros, deberá dirigirse a la industria privada, pero siempre deberá proveerlos”¹².

Esta línea, que por el empleo de términos como “cadena” refleja un conocimiento directo de los postulados del empresario automovilístico estadounidense, tiene también precedentes franceses como es el caso de Emile Belot, formado igualmente en *l’École Polytechnique*, y que ya en 1911 se postuló como firme defensor del principio de continuidad en las fábricas:

“cada vez que haya discontinuidad en la velocidad de circulación de los materiales necesarios para realizar el trabajo, habrá disminución en el rendimiento industrial de la máquina o del conjunto del equipamiento mecánico y esta disminución será proporcional a la reducción de la velocidad” (Girard, 2015, p. 144).

La filiación francesa de los principios generales que inspiran a Dautry es, por lo tanto, indudable; pero la referencia americana es importante porque anuncia su apuesta posterior por las formulaciones de la OCT derivadas de las aportaciones fundamentales de Frederick Winslow Taylor.

Poco después de asumir la dirección de la compañía ferroviaria de *l’Etat*, Dautry creará una Comisión de Organización del Trabajo dirigida por el ingeniero Pierre Lévy y compuesta por tres inspectores, uno por cada servicio – *Exploitation; Matériel et Traction; Voie, batiments et lignes nouvelles*–. Su objetivo, tremendamente ambicioso, sería buscar los métodos más eficientes

¹² En parlant des magasins du Moulin-Neuf d’Ermont, AN 307AP 82.

para ponerlos en marcha simultáneamente en el conjunto de la red, lo que redundaría en una reducción drástica de la plantilla de la Compañía. La primera decisión adoptada fue la de recurrir al sistema Bedaux, que se focaliza en la medición del tiempo de trabajo y que busca establecer un ritmo óptimo de actividad en cuya definición se han de tener en cuenta variables como la calidad del trabajo y el impacto de la fatiga.

La elección parecía obvia puesto que se trata de una de las fórmulas de racionalización más eficientes en lo que a la sostenibilidad del esfuerzo y el mantenimiento de los estándares de seguridad se refiere; aspectos ambos esenciales en un sector como el ferroviario en el que la regularidad del servicio y la prevención de accidentes en las circulaciones son de todo punto irrenunciables. Pero, también, porque el sistema Bedaux incidía menos que otras ramas de la familia taylorista en la descomposición de los procedimientos de trabajo, solución difícil en los ferrocarriles y absolutamente imposible en ámbitos como la facturación de mercancías, la conducción de los trenes o el trabajo de las guardesas. Por lo tanto, gracias a él, se podían comenzar de inmediato las transformaciones y se dejarían para más tarde las adaptaciones más complicadas.

No cabe extrañarse de que, de acuerdo con esta perspectiva, su aplicación comenzara a principios de 1930 por los talleres de mantenimiento y de reparación de material ferroviario o, lo que es lo mismo, por el ámbito más parecido dentro de la Compañía a la producción industrial clásica y, por consiguiente, el más sencillo de transformar. La intervención estaría a cargo de un representante de la compañía belga que lo promovía, y que actuaría acompañado por varios mandos escogidos de las instalaciones. Sin embargo, su mera aparición por las instalaciones de la Garenne en la primera quincena de enero concitaría el rechazo inmediato de buena parte del personal apoyado por la CGTU, de tendencia comunista. Es más, a pesar de los esfuerzos explicativos del propio Dautry¹³, que defendió incansablemente la necesidad de incrementar la eficiencia del trabajo, los incidentes continuaron. Estos fueron particularmente duros en Sotteville e incluyeron el acoso a un jefe de equipo, lo que encolerizó a Dautry que llegaría amenazar con despedir a 300 trabajadores recientemente incorporados a este centro y con subcontratar a una empresa privada para desempeñar sus funciones. En sus propias palabras “no se puede

¹³ Se reunió con los delegados de la Garenne y Sotteville y con el personal de la Roche-sur-Yon y de Mans. *Conseil...*, nº 4, séance du 21-2-1930. AN 307AP 69.

permitir que los talleres mejor equipados de la red den un peor rendimiento que los otros”.

Con todo, conviene precisar que esta resistencia no fue global ni las instalaciones de Saintes, con el jefe de distrito M. Souchon a la cabeza, mostraron oposición alguna reseñable¹⁴, ni tampoco el resto de los departamentos de la red. Todo parece indicar que el perfil de obreros metalúrgicos y carpinteros con trayectorias laborales fuera del entorno de los ferrocarriles había favorecido un mayor contacto con el universo sindical y una menor identificación con la empresa y sus intereses. Esta identificación era bastante habitual entre los ferroviarios que desempeñaban funciones más exclusivas del sector o que llevaban más tiempo en el puesto y que eran más susceptibles de verse afectados por el espíritu de cuerpo que impulsaban las direcciones. Ellos eran, sin duda, más capaces de aceptar sacrificios para favorecer los intereses de una empresa cuyos fines muchos llegaron a asumir como propios.

Las dificultades se superaron en 1932 gracias a la fragmentación interna de la CGTU, y ya al año siguiente se procedió a una reorganización del trabajo en los talleres, que se vio favorecida *ex profeso* por la reestructuración de las instalaciones y toda una serie de mejoras en el equipamiento. Lo primero que destaca es la importancia nueva que se asignó a la descomposición de los procedimientos en operaciones simples, que serían asignadas a grupos de obreros dedicados al monocultivo funcional en lo que suponía la entrada en escena del trabajador especializado en la compañía de *l'Etat*: “pasando en cada taller de la organización de conjunto a la formación de equipos específicos y por una determinación rigurosa de todas las fases de las diversas operaciones y de los medios necesarios para mejorarlas”¹⁵.

Se trata de una profundización en el modelo inicial, que permitiría incrementar la productividad del trabajo y reducir el número de obreros empleados; pero, además, era un movimiento estratégico para conseguir que los cambios se aceptasen sin apenas resistencia, como sucedió en Quatre Mares durante los ensayos iniciales. Y es que se habían dado cuenta de que, si bien el cronómetro generaba un rechazo general porque se identificaba acertadamente con un incremento de los ritmos de trabajo, no sucedía lo mismo cuando se focalizaba la atención en los modos y maneras del trabajo:

¹⁴ *Conseil...*, n° 8, séance du 24-4-1930. AN 307AP 69.

¹⁵ *Conseil...*, n° 15, séance du 29-9-1933. AN 307AP 71.

“el estudio analítico del trabajo es, en general, muy apreciado por los obreros que se dan cuenta del deseo de perfeccionamiento que subyace y del esfuerzo y las investigaciones que supone. Muchos colaboran en ello y sus propuestas, a menudo muy acertadas, producen mejoras concretas y generan confianza”¹⁶.

Para aprovechar esta circunstancia se crearon los *Bureaux d'études du travail des méthodes et de l'outillage (BETMC)*, que en los talleres contaron entre sus filas, además de con los técnicos expertos en la materia y los jefes de las instalaciones, con una treintena de trabajadores y de jefes de brigada.

Las mediciones del tiempo empleado en el trabajo continuaron, pero encastradas en el nuevo modelo se desarrollaron sin problemas, lo que permitió acometer a partir de 1933 una especialización de los grandes talleres de la línea. El objetivo era que cada una de dichas instalaciones no tuviera que sostener equipos de trabajo dedicados a las mismas tareas y que resultaban redundantes y antieconómicos. Así, “tres talleres se dedicaron a los vagones cubiertos (Rennes, Saintes, Mantes, CIMT), dos a los vagones abiertos (La Garenne, Sotteville), dos a los vagones plataforma (La Garenne, Mezidon)”, y finalmente los que usaban bojes americanos, *bogies*, se destinarían a Mans. Esta operación se completó despojando simultáneamente a los talleres dedicados al pequeño mantenimiento de este tipo de reparaciones. El criterio de proximidad física, que casi siempre había presidido la asunción de las reparaciones en los ferrocarriles, quedaba así definitivamente roto¹⁷.

Los resultados de todos estos cambios serían espectaculares en una fecha tan temprana como octubre de 1934. Si nos centramos tan solo en algunas de las operaciones más intensivas, en el empleo de mano de obra encontramos un ahorro de un 50% del tiempo necesario para la reparación de los engrasadores de mecha, otro tanto en los trabajos de pintura de los vagones, un 79% en la confección de guarniciones de freno, y hasta un 71 % en la mecanización de los segmentos del pistón¹⁸. En La Garenne, que había sido el símbolo de la resistencia contra la OCT, las mejoras se vieron aún más rápido, exactamente un año antes, 1933, momento en el que ya se había logrado reducir la inmovilización media de los vagones abiertos de 6,25 días a 1,5¹⁹; se

¹⁶ *Conseil...*, n° 10, séance du 1-6-1934. AN 307AP 71.

¹⁷ *Conseil...*, n° 8, séance du 8-5-1930. AN 307AP 72.

¹⁸ *Conseil...*, n° 17, séance du 26-10-1934. AN 307AP 71.

¹⁹ *Conseil...*, n° 16, séance du 13-10-1933. AN 307AP 71.

minimizaban con ello las carencias circunstanciales de dicho tipo de material y se evitaban nuevas adquisiciones.

Pero el alcance de la reforma trascendió con mucho este ámbito y se cumplieron los objetivos originales de tocarlo prácticamente todo. En palabras de M. Courtray, miembro del *Conseil du Réseau*: “la acción de la Comisión de Organización del trabajo penetra en todos los servicios de la Red”. El entorno de la dirección, que vio cómo se adelgazaba su nómina de personal, no fue una excepción. Tampoco la caja de pensiones, en la que se desechó una sustitución mecánica de las operaciones porque “el trabajo manual se ha revelado más rápido”, y en la que se recortó finalmente la plantilla en siete “unidades” para obtener un ahorro de 165.000 francos. Incluso se logró trasladar la OCT a las estaciones, como atestigua un primer caso relativo a la de Rouen R-G. En esta dependencia se llevó a cabo una reforma de la gestión de la facturación de pequeña y de gran velocidad que permitió reducir la plantilla de 721 trabajadores a 470 recortándose con ello los gastos de explotación en tres millones de francos²⁰. Por los datos disponibles parece ser que se trabajó para conseguirlo sobre la base de cargas de trabajo promediadas, y el método funcionó lo suficientemente bien como para extenderlo. De hecho, sabemos con seguridad que otras muchas estaciones se vieron afectadas como la del Havre, donde se perdieron 47 puestos de trabajo, y la de Mans, donde aparte de los recortes ya sufridos a mediados de la década de los 30 estaba previsto eliminar a otros 25²¹.

Es necesario destacar que en todos estos ámbitos menos conflictivos la reforma se comenzó muy pronto y alcanzó un temprano reconocimiento internacional del que existen testimonios como el que dejó un Inspector de División de la red nacional belga. Su misión, encargada por el Comité National de *l'Organization Scientifique du Travail* de este pequeño, pero altamente industrializado país, consistía en visitar varias de las grandes empresas de la región francófona para estudiar la eficiencia con la que habían llevado a cabo la mecanización de las estadísticas. Por lo que se sabe, quedó altamente sorprendido con el modelo de *l'Etat*. Según este técnico: “la organización del servicio de la Red estaba en vanguardia y era muy superior a la de las otras organizaciones estudiadas. Por ejemplo, en lo que se refiere a la verificación de la contabilidad de los ingresos en las estaciones y a la realización de cuadros estadísticos sobre el tipo de mercancías transportadas. Así, La *Société Nationale*

²⁰ *Conseil...*, n° 12, séance du 7-7-1933. AN 307AP 71.

²¹ *Conseil...*, n° 4, séance du 8-3-1935. AN 307AP 72.

des Chemins de Fer Belge usaba dos tarjetas mientras que la red [de *l'Etat*] utiliza solamente una”. Estamos aún a mediados de 1933 pero ya era el momento de empezar a presumir del trabajo bien hecho, iniciándose una tendencia que no hará sino acentuarse. De momento, tocaba presentar al mundo sus tarjetas perforadas de 45 columnas, que se imprimían “a un ritmo de entre 250 y 300 la hora no sobrepasado por ninguna otra compañía y alcanzado tan solo por una”²².

No estamos ante un narcisismo banal dado el nivel de consenso internacional que se empezaba a alcanzar en torno a la OCT. Desde comienzos de los años 30, la Organización Internacional del Trabajo promovió con éxito a diferentes escalas territoriales un proceso de concertación colectiva por el que la aceptación de las nuevas formas se vería compensada por mejoras sociales e incrementos salariales asociados al aumento de la productividad (Cayet,2010).

Se reproducía así una estrategia de ganar-ganar que ya se había experimentado de manera semejante a la hora de enfrentarse a las consecuencias sociales de la sustitución del trabajo humano por la máquina. Además, la posibilidad de recurrir a un contrapeso de cierto peso ideológico se desvanecía con la entrada de la OCT en la propia Unión Soviética. De hecho, el taylorista y marxista ruso-americano Walter Polakov no solo introdujo sus procedimientos en los planes quinquenales, sino que lo hizo a partir del diagrama de tiempos de Gantt (Kelly, 2004); por lo que se ve, el milagro económico soviético cabalgaba, al menos en parte, en una optimización de la duración de los procedimientos de trabajo. En semejante contexto, Dautry no podía sino aparecer como un vanguardista capaz de adaptarse e incluso de hacer avanzar un procedimiento de futuro prácticamente incuestionable en su época.

3. El ingeniero social

Otro de los rasgos constitutivos de la personalidad profesional de Raoul Dautry fue su preocupación por la función social del ingeniero, incardinándose a este respecto en el tramo final de una larga tradición francesa que se remonta, al menos, a Frédéric Le Play (1806-1882). Este antiguo alumno de *l'École Polytechnique* e ingeniero del cuerpo de Minas se convirtió en el sociólogo industrial conservador más importante de Francia, y junto a sus discípulos Émile Cheysson (1836-1910) y Maurice Bellom (1865-1919), que compartían la

²² *Conseil...*, n° 11, séance du 16-6-1933. AN 307AP 71.

misma formación, en el inspirador de las políticas sociales predominantes en el país durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Los postulados de esta corriente fuertemente implantada en el mundo empresarial francés, muy bien descritos por Bernard Girard, pivotaban en torno a tres ejes: el estímulo del ahorro y la previsión general entre los trabajadores, el carácter privado de las iniciativas y su inspiración en la *economía del don*²³.

Aunque las políticas destinadas a fomentar la previsión se seguían promocionando, y Dautry no fue una excepción, ya en origen se consideraron insuficientes para resolver el grave problema social que acompañó al desarrollo de la Revolución Industrial. Las pequeñas detracciones del gasto cotidiano no constituían un fondo suficiente para hacer frente al paro, la enfermedad o la vejez; en todo caso, su práctica podía ser útil para imbuir “el sentido de la responsabilidad” entre las clases populares, pero nada más. Tampoco los seguros privados de suscripción voluntaria tuvieron demasiado éxito; sus primas eran, a menudo, excesivamente altas, producían unos retornos insuficientes y no llegaban al público general, por lo que su impacto en la problemática social de la época tendió a ser marginal. Mucho más interesante resulta el protagonismo de la iniciativa privada porque se extenderá a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX. De hecho, la inhibición del Estado se prolongaría hasta 1945 y solo se vería paliada por las Cajas de seguros de la minería (1894), la Ley de accidentes de trabajo (1898) y la regulación de los seguros de carácter general para asalariados (1928) y para agricultores (1930)²⁴.

Dentro de este contexto, la iniciativa de las compañías provenía de su voluntad de atraer y fidelizar la mano de obra; pero muy pronto, como señaló Castel (2004), se transformó en una preocupación genuina por los altos índices de desagregación que acompañaron el proceso de industrialización y que amenazaban la misma integridad del cuerpo social. Esta inquietud, aderezada por la evidencia de las carencias del modelo, por la percepción creciente de que

²³ Girard, B, 2015. Histoire des théories du management en France. Du début de la révolution industrielle au lendemain de la Première Guerre mondiale, l’Harmattan, Paris, p. 39. Sobre la *economía del don* –así denominada en castellano– baste mencionar el estudio originario de Marcel Mauss: Ensayo sobre el Don aparecido por primera vez en 1924, así como su apropiación de las apreciaciones de Karl Polanyi relativas a la reciprocidad general y de las de Charles Gide, Walras o Mill, que se refieren al mismo fenómeno como cooperación o solidaridad.

²⁴ Esta llegada tardía del Estado en Francia, así como las resistencias patronales a las que se enfrentó se ven confirmadas por Michel Dreyfus, 2009.

el Estado debería de intervenir y por un cierto sentido de la responsabilidad moral va a ser el contexto en el que Dautry se torne “social”. Sus declaraciones de 1925 al respecto son concluyentes:

“Ni la ley, ni las buenas costumbres han declarado todavía de utilidad social la lucha contra la vergüenza que representan los barrios marginales, la lepra de la *banlieu*, el escándalo del alcoholismo generalizado, de la elevada mortalidad infantil, de la tuberculosis; problemas para los que no existen medios suficientes de prevención o de tratamiento [...]

Ni la ley, ni las buenas costumbres han ordenado todavía la movilización contra las plagas sociales [...] los espíritus que han visto claramente lo que se necesitaba hacer constituyen todavía la excepción y no han tenido éxito a la hora de crear una acción social realmente operativa.

Por su retraso a la hora de organizar la vida social, el Estado y las clases dirigentes están en deuda con la clase obrera y quién está en deuda ya no puede ser libre...”²⁵.

Igualmente esencial resultó el *sentido del don* que permea esta política social privada, así como el propio discurso de Dautry. Desde esta perspectiva las relaciones entre patronos y obreros estarían presididas por una serie de obligaciones mutuas: las de cuidar y enseñar frente a las de trabajar y respetar las reglas (Girard, 2015, p. 35). Este constructo, inspirado en las relaciones familiares y habitualmente denominado paternalismo, se puede rastrear por toda la Europa continental desde Łódź, capital decimonónica del textil polaco, hasta el trabado conjunto de disposiciones que alumbra el franquismo en la materia. A Dautry lo delata precisamente su consideración de la intervención, sea cual sea el agente que la lleve a cabo, como una deuda que ata; pero también su tendencia a tratar a la protesta obrera y a la representación de clase como algo ajeno al compromiso señalado, un cuerpo extraño que en ocasiones puede y debe ser excluido de la ecuación.

No hay mejor ejemplo de este vínculo que su actuación al frente del proyecto de las “ciudades jardín” ferroviarias de *Nord* que él mismo diseñó. El origen de la iniciativa se hallaba en la necesidad de dotar de alojamientos a los trabajadores, y se enmarcaba dentro del proceso de reconstrucción de las infraestructuras de la Compañía, que habían resultado muy dañadas durante la Primera Guerra Mundial. Sin embargo, los objetivos iban mucho más allá, pues se pretendía obtener la paz social y un plus de disciplina y compromiso de los agentes como contraprestación a un sistema de servicios integral, vanguardista

²⁵ Cita literal de Dautry en : Raoul Dautry 1880-1951. Directeur General des Chemins de Fer de l'Etat 1928-1937. Allocution de Jules Antonini, 12-3-1954.

para la época, en lo que sería, de hecho, un ejemplo perfecto de la simetría del don. Con el objeto de coadyuvar a este fin se optó por un diseño que agrupaba los alojamientos y las infraestructuras necesarias en comunidades cerradas, dotadas de una vida social propia, y a las que se suponía una cierta impermeabilidad frente a la fuerte agitación de un sindicalismo ferroviario que protagonizó en 1920 una huelga general de grandes repercusiones. El conflicto y la agitación permanecerían desterrados de estos espacios.

Evidentemente, el gobierno de las ciudades jardín se ciñó también al guión y adquirió la forma de un control estricto por parte de la dirección a través de un “comité de gestión” elegido *ad hoc*. Este órgano estaría compuesto por varios altos mandos de los diferentes departamentos de la Compañía, cuya elección recaería en el ingeniero jefe Javary²⁶, que acumularía todas las funciones estratégicas: la determinación de los reglamentos, el monto de los presupuestos anuales y la concesión de las viviendas. Además, sus atribuciones de vigilancia y fiscalización serían casi ilimitadas; ningún ámbito ni siquiera el del ocio quedarían fuera de su alcance.

Respecto a la gerencia cotidiana de cada comunidad, se debatió la posibilidad de que fuera asumida directamente por los responsables locales de la Compañía; pero, finalmente se optó por un mecanismo participativo en la forma de un “consejo de administración” compuesto por cuadros de la empresa y un número variable de representantes de los inquilinos, que dependía del volumen de ocupación y que serían elegidos por sufragio universal secreto. Semejante corrección es lógica, dado el carácter de estas comunidades prácticamente asimilables a municipios exentos, lo que exigía dotarlas de un remedo de apariencia democrática, útil además para incrementar la identificación de los trabajadores con un modelo del que podían formar parte. Tampoco importaba demasiado más allá de las apariencias externas ya que, aparte del mantenimiento de las instalaciones y la dinamización de la vida social, su única función sería asegurarse del cumplimiento de la normativa impuesta por *Nord*²⁷.

En todo caso, y a pesar de las reticencias, no se puede negar la magnitud del esfuerzo desplegado por *Nord*. Las viviendas tenían agua corriente, luz

²⁶ El primero estaría formado por el propio Dautry, por Schuhler, Inspector Principal del personal de explotación y por Dulac, Ingeniero Jefe adjunto de los Servicios de Material Rodante y Tracción.

²⁷ Procés-verbal N° 1 Réunion du Comité de Gestion des Cités, 3-6-1920. AN 307AP 62.

eléctrica, desagües conectados al alcantarillado, baños, un pequeño jardín e incluso conejera y gallinero en un alarde de equipamiento muy inusual para la época. Es más, se construyeron en masa y con una gran rapidez, puesto que ya a la altura de 1924 se habían levantado 11.215 alojamientos en treinta y cinco ciudades jardín que alojaban a 33.727 trabajadores. El monto total fue de 324.320.000 francos, arrojando un coste unitario de 37.250 francos para las casas hechas en obra de fábrica y de 17.500 para las de madera. La administración económica mostraría también una gran eficiencia obteniéndose todos los años beneficios para la Compañía provenientes del cobro de los alquileres. Ese mismo año, por ejemplo, se obtuvo un saldo positivo de 1.100.200 francos que suponía un 0,339% del coste de esta empresa monumental. El fin era amortizarla, aunque fuera parcialmente, por lo que la tentación a subir en exceso las rentas estuvo siempre presente²⁸.

Parcialmente incorporados a estos gastos de establecimiento estaban aquellos destinados a dotar a las ciudades de las infraestructuras necesarias para convertirlas en poblaciones realmente exentas, si bien su coste es imposible de cuantificar. Esto se debe a que se contó con la iniciativa de los propios ferroviarios que crearon cooperativas de consumo, como en Lens; pero también a la colaboración del capital privado, por ejemplo, en la creación de las bibliotecas que contaron, entre otras, con las donaciones de la editorial Armand Colin. Cada uno de los centros disponía de los comercios necesarios, peluquería, estanco, servicio de correos, telégrafos e incluso teléfono. En ocasiones habrá también cines, salón de actos o sala de fiestas. Todos los ingredientes para crear un mundo cerrado estaban presentes.

Por lo que respecta a los servicios sociales, estos se centran en los cuidados infantiles y la educación. En primer lugar, destaca la preocupación por la natalidad y el cuidado de la primera infancia. De hecho, combatir la alta mortalidad infantil se convirtió en una prioridad casi obsesiva, lo que generó todo un sistema de atención médica específica en torno a los centros de higiene infantil. Estos ofrecían una consulta de pediatría semanal, por ejemplo, en Tergnier. El resto del tiempo la atención sanitaria de los niños pasaba a manos de los dispensarios adjuntos donde se desarrollaban algunas cirugías ambulatorias menores, como la extirpación de amígdalas, de vegetaciones, etc. En ellos las enfermeras de plantilla vigilaban el seguimiento de los tratamientos prescritos y se instruía a la enfermera encargada del servicio en el desarrollo de una actividad de visita médica a domicilio de carácter formativo: “interviniendo

²⁸ *Rapport... Années 1922-1923-1924, Annexes années 1925-1926-1927. AN 307AP 61.*

con tacto y discreción y haciéndose amiga de la familia del ferroviario, ella sugiere formas de preservar la salud”. Más intensidad adquirió esta labor preventiva en las escuelas, en las que se impusieron las prácticas higiénicas propuestas por el profesor Marchoux del Instituto Pasteur, como el uso de cepillos de dientes, y en las que ocupó un lugar especial la difusión de los hábitos más saludables para combatir la tuberculosis, auténtica epidemia en la época²⁹. Ese interés por el cuidado de la infancia se manifestó también en la preocupación por formar a las madres en aspectos tan importantes como la higiene o la alimentación.

Asimismo, se favoreció la instalación de clínicas de maternidad de iniciativa particular como la promovida por *L'oeuvre du Secours d'Urgence* en la ciudad jardín de Roye, en la que en 1923 habían nacido “16 pequeños ferroviarios”. Se trataba de un intento de extender los cuidados reduciendo costos para la Compañía, pretensión que todavía se ve con más claridad en la creación de mutuas de maternidad sobre la base de las cotizaciones de las interesadas. Estas instituciones proporcionarían a las madres una compensación económica durante el período de convalecencia del parto y las ayudarían a pagar los costes de una clínica de maternidad, en muchos casos, la ya citada. Con todo, y en tanto que institución de previsión, su alcance fue limitado, y a la altura de 1924 solo existían en los centros de St-Quentin, Lille, Amiens, Croix y Roubaix³⁰.

En lo que se refiere a la formación, es necesario destacar que en ese mismo año de 1924 funcionaban ya 28 escuelas primarias con un total de 90 clases y 4.300 alumnos, cuyos resultados eran seguidos con celo, repartiéndose premios entre los mejores por un monto total de 16.500 francos. Se ofertaron también a los niños colonias de vacaciones (Roye, Saint-Pol-sur-Mer) y colonias de estudios como la de Camiers que, dependiente del Ministerio de Higiene, tuvo como objetivo promocionar la labor preventiva que ya venía desarrollando la empresa. La preocupación se extendería más allá de los márgenes de edad habituales, por un lado, con la creación de jardines de infancia de concepción muy moderna. En estos centros, se buscaba que los niños aprendieran jugando y crecieran en relación con la naturaleza, en libertad y sin apenas sujeción a la disciplina. Por otro, mediante la promoción de la formación postescolar en cultura general y lengua francesa que permitiría a los asistentes “cumplir mejor su trabajo y, en algunos casos, mejorar su posición social”. De este modo se

²⁹ *Rapport...* La natalité et les soins de la première enfance dans les cités. AN 307AP 61.

³⁰ *Rapport...* La natalité et les soins de la première enfance dans les cités. AN 307AP 61.

mejoraba el servicio de los jóvenes agentes a la vez que se mostraba una vía de ascenso social posible que se consideraba legítima y que tendía a minar al conflicto de clase.

Para dar un mayor alcance a aquellos mensajes que preocupaban especialmente a la Dirección, se desarrollaron giras de conferencias apoyadas por películas o proyecciones y normalmente focalizadas en cuestiones sanitarias. En colaboración con la Comisión Rockefeller y el Instituto Profiláctico, se trataron temas previsibles como la tuberculosis o la sífilis, y otras enfermedades venéreas cuya extensión se atribuía a deficiencias morales de los agentes. Tampoco se desperdició la ocasión para hacer propaganda nacionalista y, a la vez, de la propia empresa. Sirva de ejemplo la charla que ofreció Flament, ingeniero de Vía y Obras en Lens el 3 de junio de 1923 en la que describió las devastaciones causadas por la ocupación alemana en el norte de Francia, así como los esfuerzos realizados en la reconstrucción subsiguiente. Formación condescendiente y continuos intentos de imposición de un conjunto de representaciones favorables a los promotores serán los rasgos definitorios de estas actividades no regladas.

Evidentemente, existían otro tipo de cursos más prácticos, los primeros de los cuales se inauguraron a petición de los padres en 1923 en las ciudades jardín de Aulnoye y de Busigny. En ellos los jóvenes aprendían a trabajar la madera y el hierro, el oficio de ajustador y nociones de mecánica. A esta misma lógica se adscribían los huertos escolares en los que los niños aprendían a cultivar la tierra, preocupación que se extendió a los padres –no en vano las casas tenían conejeras y gallineros–. Se seguía en este caso la iniciativa de los huertos obreros del abad Lemire, conocida como *terrianisme*, y que se fundamentaba en los supuestos efectos moralizadores que tenía la dedicación a las faenas agrícolas; pero se pensaba también que este tipo de actividades podía constituir un suplemento económico para las familias, y con este fin se llegó a ceder a los ferroviarios parcelas de los terrenos no edificadas a una renta simbólica de 1 franco anual.

Mención aparte merecen los cursos para amas de casa por el marcado sexismo de los principios en los que se inspiraban. Según el Comité de Gestión se buscaba que las mujeres “desempeñen en la sociedad, mejor aún que en el pasado, el papel que les ha reservado la naturaleza, que le den al país numerosos hijos sanos y robustos” y se describe cualquier otra aportación suya posible, afirmando que “será mejorando las condiciones de existencia de la familia y haciendo de ella una célula viva y feliz como las mujeres ayudarán en la

constitución de un cuerpo social bien equilibrado”. En consecuencia, los contenidos se focalizaban en la administración del hogar: se las enseñaba a coser, a gestionar los alimentos, a hacer cuentas y se procuraba que desarrollaran la “capacidad de reflexión y el buen juicio”.

A pesar del contraste que semejante visión supone para nuestra mentalidad contemporánea, estos cursos tuvieron un éxito arrollador. En 1923 se impartieron en Arras, Aulnoye, Bethune, Busigny, Laon, Lens y Tergnier, y al año siguiente se abrieron cuatro más en Ailly-sur-Noye, Dunkerque-Capelle, Lille y Longueau. De hecho, la afluencia de alumnas fue tan grande que fue preciso crear escuelas específicas de amas de casa³¹. La lucha por la igualdad de género estaba todavía en sus inicios, y el bajo nivel formativo de las mujeres de clase obrera, que apenas podían permitirse una educación formal elemental, tornó estos cursos en un medio muy útil para mejorar la ejecución de sus tareas cotidianas. La calidad de la formación recibida les permitió incluso optar en poco tiempo a un trabajo remunerado dentro del sector textil. La idea desarrollada también por el Comité partía de dos premisas: el carácter exclusivamente complementario de los emolumentos que se obtuvieran por esta vía y su naturaleza de trabajo domiciliario. Se preservaba así la primacía del varón y se mantenía a la mujer en casa, sin que perdiera un ápice de los valores domésticos que en ese contexto cultural se asociaban con su imagen. Para ello se desarrolló una colaboración específica para formar bordadoras con la obra de nombre más que significativo *Retour au Foyer*³², y se llegó a entablar negociaciones con las Galerías Lafayette para dar salida comercial a su producción, negociaciones que tuvieron éxito.

En cuanto a la rica vida social de las ciudades jardín, esta estaba presidida por el deporte, al que se dedicaban terrenos específicos prácticamente en todas ellas. Desde la dirección se promocionó el *hebertismo*, que es un método de educación física que pretende desarrollar simultáneamente la resistencia, la fuerza la flexibilidad y la coordinación; en definitiva, dotar al cuerpo de fuerza para hacerse moralmente fuerte. Su fundamento altruista, que rechazaba la competitividad, incitaba a los practicantes a desarrollarse como sujetos útiles a la comunidad, algo que no podían dejar de desear los mandos de *Nord*, ansiosos siempre de incrementar el compromiso y la colaboración de sus trabajadores. De todos modos, tampoco se opusieron a la continua emergencia de agrupaciones deportivas dedicadas al atletismo, el fútbol, el rugby, etc. Quizá

³¹ *Rapport...* L'éducation dans les cités. AN 307 AP 61.

³² En traducción literal: Retorno al hogar.

el ejemplo más espectacular de este movimiento por la base sea la iniciativa emprendida por el Groupe Sportif des Cheminots de la región de París. Esta asociación constituyó una sociedad anónima con un capital de 30.000 francos que fue suscrito íntegramente por ferroviarios, y que se utilizó para construir un complejo deportivo en un terreno de dos hectáreas cercano a la estación de Ermont. Entre las instalaciones había un campo de fútbol, una cancha de baloncesto, seis de tenis, un *stand* de tiro, otro de tiro con arco, dos juegos de bolos, uno de canicas³³, dos edificios para vestuarios y una tribuna cubierta³⁴.

También tuvieron una gran importancia las sociedades líricas y musicales, que en 1924 agrupaban a 1.195 asociados y ofrecieron 232 conciertos y representaciones teatrales. Lo mismo sucedió con las sociedades colomófilas con sede en Lille, Longueau, Tergnier, Arras y Bethune. La lista sería demasiado larga para citar todas las iniciativas de este tipo; baste decir que todas se caracterizaron por su respetabilidad moral según los criterios de la empresa y del universo filantrópico paternalista francés de la época.

No se trataba de un resultado casual: el control proactivo de las prácticas sociales de los ferroviarios era constante y donde mejor se ve es en el despliegue del calendario festivo, y más en concreto en la determinación del contenido de los eventos en los que se sustituyó los repertorios de alto contenido erótico, propios del café-cantante, por “auténtica música y comedias sanas”.

Tampoco había lugar para los sindicatos que, si bien no estaban prohibidos, no ejercían rol oficial alguno en las ciudades jardín, lo que azuzó campañas contra el elevado precio de los alquileres y una estrategia de *entrismo* en los consejos de administración que precede en varias décadas a la actuación del Partido Comunista de España durante la Dictadura Franquista³⁵.

³³ «Jeu de Billes» en el original. El juego de canicas era muy tradicional en Francia entre los jóvenes y su afición se tuvo en cuenta a la hora de diseñar las instalaciones mencionadas en el artículo. De hecho, el juego contaba con múltiples variantes –*la tic, la poursuite, l'enclos, la capite o la clotte*– algunas de las cuales exigían superficies específicas. Se consideraba además que su combinación de características psicomotrices lo hacía muy útil en la formación de los que habrían de ser probablemente futuros obreros manuales. Sobre su historia véase Sylva, H, 2011.

³⁴ *Rapport...* Education Physique. AN 307AP 61.

³⁵ Se mantiene la traducción literal de *entrismo* puesto que se trata de un concepto reconocido y consensado en todos los estudios sobre el sindicalismo español durante la Dictadura, no aceptándose ya definir este tipo de prácticas de otra manera. Es más, proviene de una estrategia desarrollada por el trotskismo en el periodo de entreguerras, que ya entonces recibía esta denominación.

En la práctica, este esfuerzo titánico para modelar los comportamientos y crear una suerte de obrero ideal que dirigió Dautry fue uno de los muchos intentos de forzar el contra-don, la respuesta esperada en el mundo obrero al interés de la patronal. Se trataba en el fondo del tipo de estrategias que cambiaron las connotaciones atribuidas a la expresión “ingeniero social”. Esta pasó de definir al técnico con funciones de dirección, que diseñaba y gestionaba una serie de servicios para el personal de una empresa, a encarnar los comportamientos manipuladores de una élite capaz de condicionar el comportamiento colectivo. El balance de los resultados de las ciudades jardín sería, sin embargo, más modesto, y si bien los ferroviarios de *Nord* seguían reclamando en 1928 la creación de más ciudades ferroviarias a causa de la calidad de vida que se disfrutaba en ellas, el movimiento sindical en la Compañía no amainó o lo hizo solo temporalmente después de los despidos masivos de agentes que siguieron a la huelga general ferroviaria de 1920. Los obreros se erigían de forma definitiva en sujetos sociales autónomos que ya no encajaban en ninguna metáfora familiar, por mucha solera que ésta tuviera.

4. Un sistema de aprendizaje modélico

El periodo de Raoul Dautry al frente de la *Compagnie des Chemins de Fer de l'Etat* estuvo definido por la existencia de un mecanismo reglado de negociación colectiva y por la presencia de representantes de los trabajadores en el propio Consejo de la Red. El nuevo contexto de reconocimiento pleno de la capacidad de agencia de los ferroviarios, que implicaba su participación en la gestión de la red, no impidió que las viejas preocupaciones reaparecieran, aunque despojadas ya formalmente de cualquier pretensión de generar ninguna clase de correspondencia específica. La prevención y el tratamiento de la tuberculosis estuvo en el origen de la creación de un coche médico dotado de equipo radiológico y que funcionaba como una consulta ambulante; pero también condicionó acuerdos con sanatorios especializados en los que se reservaron camas para los agentes afectados. Los cursos para amas de casa reaparecieron y, continuando con las políticas de fomento de la previsión, se adoptó como norma la entrega de una cartilla de ahorros a los hijos de los ferroviarios fallecidos en acto de servicio que cumplieran con sus obligaciones en los estudios.

Sin embargo, fue su remodelación de las escuelas de aprendices de la Red que trascendía su carácter de mera estrategia de reclutamiento, lo más

remarcable de su actuación social; y esto a causa de su proyección posterior, muy notable en España. De hecho, con la colaboración de M. Labbé, director de Enseñanza Técnica de la Compañía, se consolidó un sistema en tres años de una eficiencia difícilmente igualable. En el primer curso los alumnos pasaban del ajustado a la cerrajería y después a la calderería, en un intento tanto de desarrollar sus habilidades prácticas como de identificar sus vocaciones naturales. Al año siguiente se les daba una formación manual especializada que desarrollase esas habilidades con calidad profesional. Para pasar en el último tramo de su formación a centrar su atención en los ferrocarriles, trabajando de manera efectiva en la reparación del material rodante, la revisión de automotores o la reparación de locomotoras a vapor³⁶.

En realidad, se trataba de una adaptación al mundo de la empresa del sistema de las *Écoles Pratiques d'Industrie*, creadas por la Ley del 26 de enero de 1892 como parte de los esfuerzos del estado francés por mantener la cualificación de la mano de obra. Tanto la duración como las materias impartidas al inicio de los estudios eran prácticamente idénticas; incluso la tendencia a la especialización ya está presente en el modelo original que tendía a favorecer las industrias locales, cuyas necesidades estaban destinadas a satisfacer.

La estructura del sistema dependía de cinco escuelas principales situadas en La Folie, Batignolles, Sotteville, Mans, Rennes y Saintes, junto a doce secundarias que se apoyaban en los centros públicos, y otras aún más pequeñas, estando estas últimas desde el principio condenadas a desaparecer por carecer de una masa crítica de alumnos. Para compensar estos cierres se creó la *Maison des Apprentis* en Mans-triage, en la que podían ingresar como internos los estudiantes de familias que vivían alejadas de los centros de estudio. Los 54 alumnos para los que estaba pensada dispondrían de dormitorio particular, además de salas de lectura y de reposo³⁷. Junto a esta instalación, también se procedió a levantar un taller-escuela con vestuarios y lavabos en Sotteville-Buddicom. El edificio, que acogería a los adscritos al tercer curso tenía capacidad para 30 aprendices lo que elevaba el número total de estos en la localidad a 115³⁸.

³⁶ *Conseil...*, n° 16, séance du 13-10-1933. AN 307AP 71.

³⁷ *Conseil...*, n° 16, séance du 18-9-1931. AN 307AP 70.

³⁸ *Conseil...*, n° 19, séance du 7-11-1930. AN 307AP 69.

Con estos cambios en marcha, durante el año escolar de 1932-33 la oferta formativa total de la red era de 597 plazas, y para cubrir las nuevas incorporaciones se aplicaron criterios de selección nuevos. A partir de ese momento, se priorizó la admisión de candidatos que ya tuvieran el certificado de estudios de primaria y que, además, hubieran realizado cursos complementarios y/o se hubieran ocupado en algunos trabajos manuales. Esto elevó la edad media de los inscritos –un 30% de los cuales tendría más de 15 años–, pero también su nivel y capacidad profesional³⁹. Para perfeccionar el mecanismo se añadieron ese mismo año sobre la marcha los test psicotécnicos, que permitieron detectar en origen los rasgos básicos y el potencial de desarrollo de los aspirantes; lo que redundaba no solo en una criba más racional de los mismos, sino también en una detección temprana de las áreas en las que podrían destacar. Llegados a este punto, incluso se incorporó un mecanismo de captación de los mejores a través de la realización de cursos teóricos vespertinos por correspondencia de los que habrían de salir los futuros cuadros de los talleres y de los depósitos⁴⁰.

A esta formación estrictamente profesional incorporaron también la educación física, siguiendo por supuesto el modelo del hebertismo, así como las colonias de vacaciones –por ejemplo, en la Meillerage o en la Motte– en las que el ejercicio al aire libre era tan esencial como el desarrollo del sentimiento de comunidad⁴¹; aún más, se llevaron a cabo eventos semestrales, que reunían a padres y estudiantes, y en los que las demostraciones deportivas constituían el centro de la jornada. Se trataba de una forma gráfica y palpable de mostrar la evolución de los muchachos y de fomentar el sentido de identidad que otorga la percepción de un entorno inmediato como propio.

La calidad en el trabajo y la entrega personal era lo que se perseguía y ambas se consiguieron y se mostraron ampliamente al público general de manera triunfal en las mejores convocatorias y exposiciones artesanales de la época. Así, en el concurso de aprendices de la Chambre de Commerce de París en 1934, un 99% de los trabajos presentados fueron premiados. Parecidos éxitos se sucedieron en la Exposición del trabajo de Meudon, en la Feria-Exposición de Caén y de la baja Normandía, en Niort, Rouen, etc. No es extraño que la afluencia de candidatos creciera continuamente, incluidos aquellos que no eran hijos de ferroviarios de *l'Etat*. Si en 1929 sumaban 400, en 1933 subieron hasta

³⁹ *Conseil...*, n° 22, séance du 9-12-1932. AN 307AP 70.

⁴⁰ *Conseil...*, n° 17, séance du 26-10-1934. AN 307AP 71.

⁴¹ *Conseil...*, n° 11, séance du 16-6-1933. AN 307AP 71.

1.000 y en 1934 alcanzaron los 1.500, lo que forzó a la Compañía a incrementar la admisión de primeras inscripciones de 200 a 300 en un intento de satisfacer, aunque fuera parcialmente la explosión geométrica de la demanda⁴². Como esto era imposible, se procedió a ofertar en 1935 un servicio de orientación profesional que medía las aptitudes y aconsejaba a los niños y a los padres sobre los pasos a dar de cara a su formación y posterior inserción en el mercado laboral⁴³.

Un año antes, en octubre de 1934 y al calor de la proyección expansiva de Dautry, el director adjunto de MZA, Manuel María Arrillaga, realizó un viaje de estudios para visitar la línea de *l'Etat*. Además del interés que mostró por sus servicios sociales y su modelo de protección de los huérfanos ferroviarios, lo que más le llamó la atención fue la excelencia de la escuela de aprendices que decidió trasplantar directamente a su Compañía en 1936. Se creaba así la primera escuela de aprendices ferroviarios en España, pero también una vía de inspiración continua en las realizaciones sociales del país vecino, que se consolidaría cuando Arrillaga se convirtió en subdirector de Renfe tras su creación. Sin seguirla sería imposible comprender ni el origen ni el significado de los servicios de la compañía ferroviaria pública española de referencia.

5. Epílogo

El de Arrillaga no fue un caso aislado. La gestión de Dautry fue lo suficientemente brillante en todos los terrenos para que este tipo de visitas se prodigarán con frecuencia. Así en diciembre de 1934 acudió un grupo de alemanes interesados en estudiar la organización del servicio en la *banlieu* de París, así como la de los talleres de Sotteville. Otro tanto ocurre con los ingenieros de *Nord*, con Sarleau a la cabeza, que quieren conocer los detalles de la supresión de los pasos a nivel de Rois-Colombes y de Colombes⁴⁴. Una misión yugoeslava, con el Primer Secretario de la legación diplomática a la cabeza, quedó a su vez impresionada con la modernidad y la eficiencia de la organización del trabajo observada; mientras que S.A.R el Príncipe Bertil de Suecia se conformó con probar en persona uno de los automotores Bugatti de la línea electrificada de París a Rouen⁴⁵.

⁴² *Conseil...*, nº 17, séance du 26-10-1934. AN 307AP 71.

⁴³ *Conseil...*, nº 3, séance du 7-2-1936. AN 307AP 72.

⁴⁴ *Conseil...*, nº 18, séance du 26-10-1935. AN 307AP 72.

⁴⁵ *Conseil...*, nº 19, séance du 20-12-1935. AN 307AP 72.

La magnitud y la trayectoria de la figura de Dautry se veían además acrecentadas por su papel protagonista en la reorganización en 1928 de la *Compagnie Aérienne*, así como por su rol en la transformación de la *Compagnie de Navigation Maritime* o la documentación de la Ley Loucheur de viviendas baratas. Poco a poco se convertía en una suerte de técnico comodín para el Estado que se habituó a recurrir a él en caso de necesidad, como en su momento lo hiciera el mariscal Foch en las postrimerías de la Gran Guerra. Sin embargo, nada de eso le sirvió en 1937. Su oposición a la ley que imponía las 40 horas de trabajo semanales en los ferrocarriles y su rechazo a la plena nacionalización de las redes privadas, que formarían ese mismo año la SNCF, le separó para siempre de la dirección de los ferrocarriles franceses. La ley había hecho baldías las economías alcanzadas en el proceso de reducción de personal que nuevamente debía de aumentarse para cubrir la totalidad del servicio. Por otro lado, la larga trayectoria previa de Dautry en la empresa privada no le permitía sino pensar en una solución mixta, que contemplaba una mayor intervención del Estado pero que conservaría la continuidad de las viejas compañías concesionarias.

En todo caso, donde moría el ferroviario nacería definitivamente el tecnócrata. Así, el estallido de la Segunda Guerra Mundial le llevó a ascender en 1939 al puesto de Ministro de Armamento. Más de dos años antes que el arquitecto Speer en Alemania, el ingeniero Dautry asumía un cargo político para aplicar sus técnicas racionalizadoras al ordenamiento del esfuerzo de guerra y esto entre las loas de la prensa que repetía mecánicamente eslóganes relativos al “gran organizador”. Después de negarse a colaborar con Vichy, profundizó aún más en esta línea al ser convocado por De Gaulle para convertirse entre 1944 y 1946 en ministro de la *Reconstruction et de l'Urbanisme*. Es más, sería uno de los promotores de la Unidad Europea desde su puesto de presidente de *l'Organisation Française du Mouvement Européen*.

En todo caso, abrió camino, al ser sustituido al frente de la reconstrucción por Jean Monnet: el padre de la planificación indicativa y uno de los principales promotores de la CEE, motivo por el cual está actualmente enterrado en el *Panthéon* de París. Con él trabajaba como hombre de confianza el ingeniero ferroviario, ya mencionado, Louis Armand a la sazón el padre de la solución técnica que permitió la electrificación generalizada de los ferrocarriles, pero también uno de los expertos más activos en el diseño de la naciente organización europea. Eso, sin embargo, ya es otra historia.

Fuentes

- AN 307AP 61 Rapport du Comité de Gestion des Cités au Directeur (*Rapport...*).
- AN 307AP 62 Procès-verbal N° 1 Réunion du Comité de Gestion des Cités, 3-6-1920.
- AN 307AP 69 Conseil de Réseau des Chemins de Fer de l'Etat (*Conseil...*)
- AN 307AP 70 Conseil de Réseau des Chemins de Fer de l'Etat, (*Conseil...*)
- AN 307AP 71 Conseil de Réseau des Chemins de Fer de l'Etat, (*Conseil...*)
- AN 307AP 72 Conseil de Réseau des Chemins de Fer de l'Etat, (*Conseil...*)
- AN 307AP 82

Bibliografía

- Arias, Xosé Carlos y Caballero, Gonzalo (eds.), 2013. Nuevo Institucionalismo: gobernanza y políticas públicas, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- Avril, Michel, 1993. Raoul Dautry 1880-1951. La passion de servir, France-Empire, Paris.
- Badouï, Rémi, 1992. Raoul Dautry. 1880-1951. Le technocrate de la République, Balland, Paris.
- Belloste, B., 2003. La formation d'une technocratie. L'École polytechnique et ses élèves de la Révolution au Second Empire, Belin, Paris.
- Bordes, Jean-Louis ; Champion, Annie ; Desabres, Pascal (dir.), 2011. L'ingénieur entrepreneur. Les centraliens et l'industrie, Presses de l'université Paris-Sorbonne, Paris.
- Castel, Robert, 2004. La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado, Avellaneda, Paidós Estado y Sociedad.
- Cayet, Thomas, 2010. Rationaliser le travail organiser la production. Le Bureau International du Travail et la modernisation économique durant l'entre-deux-Guerres, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- Dreyfus, Michel 2009. L'émergence tardive des assurances sociales en France. Dreyfus, M (dir.), Les assurances sociales en Europe, Presses universitaires de Rennes, Rennes.
- Girard, Bernard, 2015. Histoire des théories du management en France. Du début de la révolution industrielle au lendemain de la Première Guerre mondiale, l'Harmattan, Paris.

- Hardy-Emery, O., 2008. Les cités-jardins de la Compagnie du chemin de fer du Nord : un habitat ouvrier aux marges de la ville, *Revue du Nord*, n° 374, pp 131-155.
- Kelly, Diana J., 2004. Marxist Manager amidst the Progressives: Walter N. Polakov and the Taylor Society, University of Wollongong, Faculty of Arts – Papers.
- Latour, Bruno, 2005. Reensamblar lo Social. Una introducción a la teoría del actor-red, Manantial, Buenos Aires.
- Lecourt, Jean-Jacques, 2006. La Délivrance. Un quartier cheminot de Lomme, Editions Alan Sutton, Saint-Cyr-Sur- Loire.
- Savoye, Antoine et Cardoni, Fabien. (coord.), 2007. Frédéric Le Play. Parcours, Audience, héritage, Presses des Mines, Paris.
- Savoye, Antoine et Audren, Frédéric (éd.), 2008. Naissance de l'ingénieur social. Les ingénieurs des mines et la science sociale au XIXe siècle, Presses des Mines, Paris.
- Strauss, Anselm L., 1992. La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme, L'Harmattan, Paris.
- Sylva, Haydée, 2011. Éléments pour une étude historique des billes et des jeux de billes <http://lewebpedagogique.com/jeulangue/files/2011/01/Billes.pdf>
- Taylor, Frederick. W., 2010. Gestión de talleres, KRK, Oviedo.