



## PITA PITA Y CAMINANDO

### INSTITUTO DE CAPACITACIÓN FERROCARRILERA

Hoy en día la capacitación juega un papel fundamental en el desarrollo de empresas - públicas o privadas-, oficinas gubernamentales, fábricas, firmas comerciales, etc. Las enseñanzas que adquieren los trabajadores a través de cursos, conferencias, congresos, diplomados, talleres (presenciales y en línea), les permite reforzar sus conocimientos (teórico-prácticos) y adquirir unos nuevos, con los cuales podrán cumplir con excelencia sus labores cotidianas. El aprendizaje continuo se reflejará siempre en la calidad y mejora del trabajo realizado.

A mediados del siglo XX la capacitación en México no existía en el ámbito ferrocarrilero. La mayoría de sus trabajadores carecía de un adiestramiento formal, dominaban su especialidad con base en su experiencia y se adaptaban a las nuevas tecnologías que iban surgiendo al paso del tiempo. La falta de jóvenes preparados motivó a la empresa Ferrocarriles Nacionales de México a crear en 1957 el Instituto de Capacitación Ferrocarrilera, y proyectar un ambicioso Plan de Selección y Adiestramiento de nuevos trabajadores.

#### **Organización del Instituto**

En 1967 Ferrocarriles Nacionales de México contaba con 55 mil trabajadores de los cuales 17 mil pertenecían a la Rama de Vía; 12 mil atendían los Transportes; 16 mil la Tracción y Equipo de Arrastre; y 10 mil más ocupaban cargos administrativos.<sup>1</sup> En esa época las nuevas técnicas referentes a los ferrocarriles requerían de personal altamente especializado, con una formación sólida en las labores a su cargo. Para formar este personal el Instituto de Capacitación Ferrocarrilera abrió una Dirección, una Subdirección General, y varias subdirecciones: Adiestramiento de Vía, Telecomunicaciones; Adiestramiento para la Tracción, Adiestramiento de Coches y Carros; Instrucción Complementaria y de Productividad; a las cuales se sumó el Departamento de Instrucción de Transportes.<sup>2</sup>

#### **Programa Básico de Aprendizaje**

El Programa básico del Instituto de Capacitación Ferrocarrilera se apoyaba en los siguientes elementos: un cuerpo de instructores sumamente capacitado; espacios físicos bien definidos (escuelas, salones de clases, laboratorios, talleres) junto con el material de enseñanza, y un organismo coordinador de las actividades correspondientes.

Los instructores han sido y serán siempre la parte medular de cualquier actividad de capacitación, al respecto, el Instituto estableció Normas Generales para su contratación. En un principio se escogieron como instructores a los mejores trabajadores de cada área que se hubieran distinguido en sus labores dentro de los Ferrocarriles Nacionales de México, agregándose a este grupo algunos ingenieros. Los candidatos tenían que demostrar una preparación teórica-práctica suficiente previa, es decir, tener los conocimientos teóricos y prácticos de su especialidad para lograr una enseñanza completa. Se les pedía también que tuvieran la ambición de progresar para alcanzar puestos de mayor jerarquía o responsabilidad dentro de la empresa y, por último, ser relativamente jóvenes para que su experiencia como instructores les sirviera tanto a la empresa como a ellos durante muchos años.

### **Áreas de capacitación**

Elevar la productividad de cada una de las áreas de la empresa era el objetivo principal de la capacitación de los trabajadores ferrocarrileros. A través de esta actividad se debían encontrar mejores métodos laborales para que el empleado rindiera más con igual o menor esfuerzo realizado. Cinco fueron los tipos de capacitación que se ofrecieron al personal técnico de los Ferrocarriles Nacionales de México.

### **Capacitación en la rama de Vías y Estructuras**



En el estado de San Luis Potosí se construyó la primera Escuela Diesel que atendía todo lo relativo al manejo y operación de las locomotoras Diesel en existencia. <https://editorialrestauro.com.mx/ferrocarriles-para-la-modernizacion-talleres-y-maquinas-diesel-en-san-luis-potosi-1950-1960/>

El personal de esta rama se hallaba diseminado en todo el sistema ferroviario, razón por la cual atendían cursos por correspondencia: Conservación de Vía, Motores de Gasolina, Electricidad para Motores y Soldaduras, Rehabilitación de Vía; junto con cursos presenciales teórico-prácticos de escasa duración tomados en coches-escuela que permitían adiestrar de forma directa al empleado sobre las características de su trabajo.

Una vez terminado el curso por correspondencia, el empleado se hacía acreedor a un certificado como constancia. Los que habían hecho su capacitación presencial y

resuelto los cuestionarios que previamente les suministraban, podían hacer el examen correspondiente para ascender de puesto.

### **Capacitación en la rama de Telecomunicaciones y Señales**

Esta capacitación fue destinada a los trabajadores del Departamento de Electricidad y Telégrafos, dividido en tres categorías: personal en la Ciudad de México y lugares aledaños; personal de las terminales y sub-terminales; y personal en poblaciones pequeñas. El primero fue capacitado en la escuela situada en uno de los túneles de la estación central de Buenavista. El segundo ocupaba los coches y carros-escuela; y el personal que laboraba en pequeños lugares recibía cursos por correspondencia.

### **Capacitación en la rama de Transportes**

Este modelo de capacitación fue diseñado para una variedad de trabajadores: garroteros de patio y de camino, conductores, maquinistas de patio y sus ayudantes, maquinistas de camino; motoristas encargados de auto-armón, fogoneros, jefes de estación; despachadores y telegrafistas. Se repartían la enseñanza dos cuerpos de instructores, el de Transportes capacitaba al personal para interpretar y aplicar el Reglamento de Transportes, así como la aplicación de otras actividades propias de cada puesto. El cuerpo de instructores de Locomotoras y Frenos de Aire tenía bajo su responsabilidad la enseñanza del manejo y operación de las locomotoras Diesel y de vapor que todavía estaban en servicio.

La capacitación de este grupo de trabajadores requería implementarse de dos maneras: de forma individual, pues algunos no siempre disponían del tiempo necesario para acudir en grupo a la escuela. En este caso se les proporcionaban folletos instructivos que complementaban lo expuesto en las aulas, y que podían estudiar aparte. La teoría se daba en las escuelas, y la práctica se hacía en los patios (frenos de aire de coches y carros) y en las casas redondas o talleres (locomotoras).

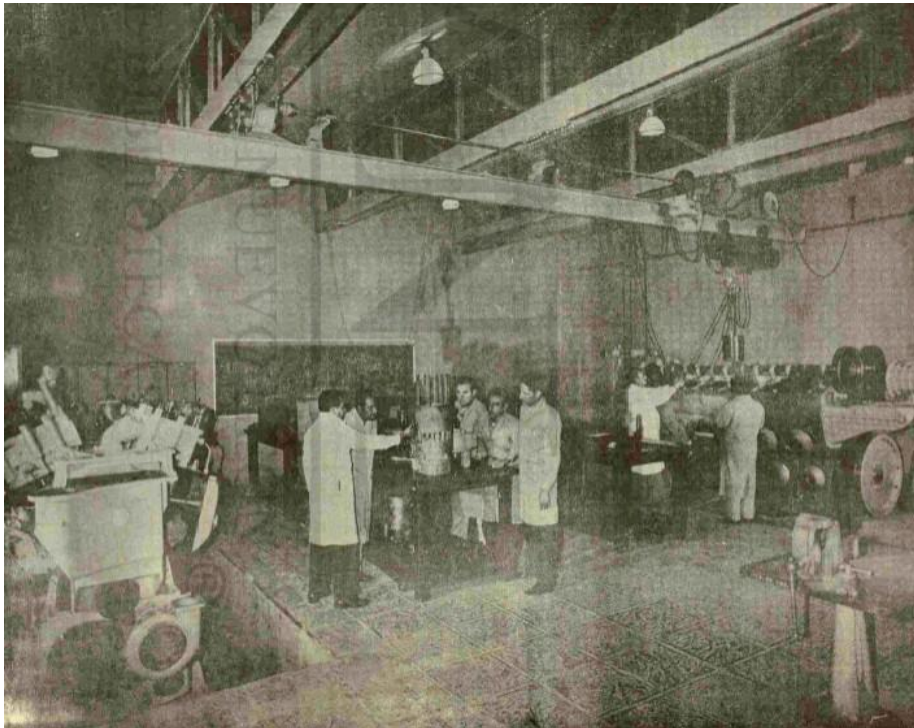
El examen sobre el reglamento de Transporte se hacía oral y por escrito (cuestionario). Lo mismo ocurría con el examen de manejo y operación de locomotoras Diesel: por escrito se hacía mediante un sorteo de preguntas, y de forma oral en las casas redondas o talleres, en presencia de los ayudantes del superintendente y de los sinodales. Aquellos trabajadores que pasaban los exámenes se hacían acreedores de un certificado que les reconocía estar capacitados para ejercer su puesto. Además, el trabajador se comprometía a actualizar sus conocimientos y volver a la escuela periódicamente para mantenerse actualizado sobre la manera de mejorar su trabajo.

### **Capacitación en la rama de Adiestramiento para la Tracción**

A fines de 1957 se inició la capacitación en esta rama. Se ofrecía principalmente al personal de talleres de locomotoras Diesel, locomotoras eléctricas y autovías; básicamente tenía como objetivo resolver los problemas relacionados con la reparación y conservación de dichas máquinas. Esta capacitación tenía lugar en varios Centros de Adiestramiento del país, en especial el de San Luis Potosí (Escuela Diesel) que contaba con los mejores talleres de reparación general de locomotoras de los Ferrocarriles Nacionales de México.<sup>3</sup>

Al Centro de Adiestramiento de San Luis Potosí acudían becarios de todo el continente americano para tomar cursos con duración de 6 a 11 meses. Asimismo, se recibía a los trabajadores de todas las compañías ferroviarias de la República, especialmente la del

Pacífico y la de Unidos de Yucatán; junto con empleados de empresas de la talla de Petróleos Mexicanos, Fundidora de Monterrey y Altos Hornos de México entre otras. Los cursos de esta rama se extendían a todo el sistema ferroviario, para ello se empleaban dos coches-escuela, uno montado con equipo EMD (Electro Motive Division) y el otro con equipo ALCO (American Locomotive Company).



Vista del interior del Taller de Mecánica en la Escuela Diesel. Libro: Seminario de Ing. Mecánica.

El Curso Básico Diesel con duración de 10 meses estaba diseñado para los trabajadores de Ferrocarriles Nacionales de México, quienes después de tomarlo podían postularse como candidatos a ocupar puestos de supervisores o de maestros mecánicos.

### **Capacitación en la rama de Coches y Carros**

El personal de esta rama se encontraba diseminado ampliamente en los centros ferroviarios del sistema. Para ofrecerle capacitación, el Instituto adaptó Escuelas Ambulantes dotadas con los medios audiovisuales necesarios para lograr una enseñanza objetiva. Se dispuso de un coche-escuela dedicado al tema “Coches y Carros”, otro más para “Refrigeración” y un último para “Frenos de Aire”.

Los talleres más importantes de esta rama se ubicaban en el estado de Aguascalientes donde tenía lugar un Centro de Capacitación que impartía adiestramiento en temas fundamentales como: Refrigeración, Mecánica de Trucks, Frenos de Aire, carpintería, entre otros.

Se puede afirmar que México fue el primer país del mundo en crear un instituto capaz de adiestrar al personal de ferrocarriles en todas sus ramas, a través de cursos presenciales, por correspondencia, traducciones técnicas; así como investigar los mejores métodos de trabajo y buscar soluciones a los problemas de operación de las distintas ramas del ferrocarril.

## REFERENCIAS

<sup>1</sup> Seminario de Ing. Mecánica. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U. N. L. – Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas A. C., México, 1967, p. 4.

<sup>2</sup> Seminario de Ing. Mecánica. *Op. Cit.*, p. 9.

<sup>3</sup> *Ibidem*, pp. 24-25.

## BIBLIOGRAFÍA

Seminario de Ing. Mecánica. Ponencia: *“Capacitación del personal en los Ferrocarriles Nacionales de México”*. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U. N. L. – Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas A. C. Monterrey, Nuevo León, agosto de 1967.