

SEGUNDAS JORNADAS NACIONALES DE HISTORIA SOCIAL
13, 14 y 15 de mayo de 2009
La Falda, Córdoba - Argentina

Mesa 8: La cuestión social y la construcción del Estado social

Autor: María Beatriz Blanco

Inserción institucional: Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Económicas

Situación de revista: Jefa de Trabajos Prácticos e Investigadora

Dirección Particular: D. de Villarroel 1125, 4000 San Miguel de Tucumán

bblanco@herrera.unt.edu.ar

Dirección Institucional: Casilla de correo 209, 4000 San Miguel de Tucumán

Título:

La formación para el trabajo en Tucumán a comienzos del siglo XX

Resumen

Con este trabajo buscamos examinar cuan efectivo fue el sistema de aprendizaje técnico implementado por el Estado durante las primeras décadas del siglo XX.

Para ello analizaremos el desempeño de dos escuelas fundadas en estos años. La Escuela de Arte y Oficios de Tucumán creada en 1917 y la de Arte y Oficios Anexa a los Talleres de Tafi Viejo en 1923 respondiendo a las gestiones e insistentes pedidos de los pobladores del lugar. Por sus características y para la época, la Escuela de Arte y Oficios de Tafi Viejo, fue pionera en el país. A diferencia de otras de su tipo, contaba con los Talleres Ferroviarios para desarrollar la enseñanza práctica que le permitía a sus alumnos familiarizarse con las orientaciones que en el futuro desarrollarían de acuerdo a su vocación. El principal objetivo de ellas era la capacitación teórica y práctica de la mano de obra que la industria de esos años demandaba.

En este estudio se intentará mostrar las similitudes y diferencias entre ambos establecimientos, como así también el papel desempeñado por estas instituciones que compatibilizaron la formación tanto técnica como cultural de menores y los capacitó para el desempeño de oficios vinculados con el trabajo y la producción.

1. Introducción

Con este trabajo buscamos examinar cuan efectivo fue el sistema de aprendizaje técnico implementado por el Estado durante las primeras décadas del siglo XX.

Entre 1917 y 1923 se crean en el país una serie de escuelas de artes y oficios con el objetivo de que los hijos de las familias modestas y que no habían completado la educación primaria, se capacitaran como obreros y artesanos. Estas escuelas teórico-

prácticas se instalaron en ciudades a donde existía actividad industrial que lo demandara pero no en los grandes centros urbanos como Buenos Aires o Rosario.

Si bien es cierto que las escuelas de artes y oficios no eran las escuelas industriales que el país requería para desarrollar la industria necesaria para el progreso nacional, muchas de ellas, como las de la provincia de Tucumán, estaban insertas en regiones demandantes de mano de obra con un cierto grado de capacitación para las industrias de la zona, como la azucarera, la metal mecánica que esta última requería y la ferroviaria, en el caso de las escuelas analizadas en este trabajo.

Así, en 1917 se funda en la capital tucumana La Escuela de Arte y Oficios de Tucumán y en 1923 la de Arte y Oficios Anexa a los Talleres de Tañ Viejo. Esta última respondiendo a las gestiones e insistentes pedidos de los pobladores del lugar. En el caso de esta última, fue pionera en el país ya que su funcionamiento fue el resultado de la cooperación de los Ministerios de Justicia e Instrucción Pública y Obras y Servicios Públicos. Sus alumnos eran también aprendices en los Talleres Ferroviarios de Tañ Viejo por lo que cobraban un modesto salario y debían cumplir obligaciones laborales.

Ambas escuelas cumplieron sus objetivos ya que los jóvenes que pasaban por sus aulas lograban insertarse en las diferentes industrias locales inclusive antes de completar la formación.

Organizamos el trabajo en cuatro partes; en primer lugar estudiamos la educación técnica en la Argentina a fin de conocer cómo surgen las escuelas de artes y oficio. En segundo lugar, examinamos las características que tuvo la organización de la Escuela Nacional de Artes y Oficios de la ciudad de San Miguel de Tucumán. En tercer término, focalizamos nuestro análisis en la Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tañ Viejo, puntualizando sus difíciles comienzos. Por último procuramos establecer las diferencias y similitudes entre ambos establecimientos.

2. La educación técnica en la Argentina

La Argentina ingresó al mercado mundial como exportadora de materias primas e importadora de productos manufacturados, en la segunda mitad del siglo XIX. La base de esta economía era la explotación agropecuaria. La industria fue durante la plena vigencia de este modelo de desarrollo, relegada a un segundo plano e incluso desalentada. Las necesidades surgidas como resultado del crecimiento y la

modernización de esos años, fueron cubiertas por los inmigrantes, muchos de los cuales traían conocimientos y habilidades técnicas adquiridas en sus países de origen.

Sin embargo, desde 1890, se inició una corriente a favor de introducir reformas al sistema educativo para que contemplara a las orientaciones técnicas. Un reflejo de ello son las memorias ministeriales de Juan Balestra, Antonio Bermejo y Luis Beláustagui las cuales tenían ideas y proyectos que en lo fundamental, tendían a alcanzar estas modificaciones. La creación de las primeras escuelas comerciales e industriales, fue la respuesta a este movimiento, que si bien fue modesto en un comienzo justificaban su creación.

Desde el Ministerio de Instrucción Pública, Osvaldo Magnasco a fines del siglo XIX y comienzos del XX, proponía la necesidad de una enseñanza especial para la clase dirigente, pero para el resto de la población debía brindársele otro tipo de enseñanza que permita resolver tres problemas: el social orientando a las nuevas generaciones por la senda del trabajo; el político al hacer realidad la fórmula de Alberdi de que la industria es el calmante social por excelencia, y el económico para direccionar a la producción nacional a otros rubros de los habituales¹.

El proyecto de Magnasco no fue aprobado, pero esto no impidió que más tarde y desde diferentes sectores se continuara insistiendo sobre la necesidad de intentar algún tipo de reforma que revisara la estructura de la enseñanza, incorporando nuevos contenidos y nuevos métodos.

El estallido de la Primera Guerra Mundial, con sus efectos negativos en la economía nacional impuso algunos cambios que tendieron a fortalecer el desarrollo de la producción interna, a lo que se sumó el cambio político por el ascenso del radicalismo al poder.

La aparición de industrias cuyo destino era sustituir las importaciones de productos industrializados, no pudo ser inmediata. A la falta de un sector manufacturero para responder a las nuevas necesidades, se sumaron la falta de técnicos, maquinarias y materias primas. Sin embargo, el estallido de la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias inmediatas alentaron de alguna manera, los proyectos industrialistas. En el marco de esta coyuntura económica por la que el país atravesaba, Saavedra Lamas, ministro de Justicia e Instrucción Pública, presentó a comienzos de 1916 un proyecto de

¹ Tedesco, Juan Carlos. (2003). *Educación y Sociedad en la Argentina (1880-1945)*. Siglo XXI de Argentina Editores. Buenos Aires, pág. 169.

reforma del sistema. Este se centraba en la Escuela Intermedia, destinada a los desertores del nivel medio y a los que terminaban el mismo y no continuarían con estudios universitarios, orientándolos a una formación más utilitaria que los alejara del clientelismo político. Los argumentos de Saavedra Lamas en apoyo a la reforma que planteaba, respondían a las necesidades económicas por las que atravesaba el país como consecuencia de la guerra, sosteniendo la importancia de promover la industria. No obstante, no estaba muy claro en su planteo la necesidad de estimular la enseñanza industrial. La falta de apoyo de sectores de la Unión Cívica Radical y del Partido Socialista no permitió que el mismo prosperara. Ambos coincidían en que el analfabetismo era el problema educativo básico y hacia donde el gobierno tenía que enfocar su atención.

A su vez, esta postura no implicaba una oposición al desarrollo de carreras técnicas, esta orientación debía existir para aquel sector social que no aspiraba ni tenía las posibilidades de continuar estudios secundarios. El nuevo ministro, José Santos Salinas, dio prioridad al desarrollo de la instrucción primaria y a la fundación de escuelas de artes y oficios.

A mediados de 1917, por decreto del Poder Ejecutivo, se crearon doce escuelas de artes y oficios en las provincias, entre ellas una en Tucumán. El objetivo era, “estimular la implantación de nuevas industrias en todo el territorio del país, y también encaminar a la juventud hacia la explotación de nuevas riquezas naturales y al trabajo manual y fabril”². Este tipo de escuelas fueron creadas en centros urbanos medianos y pequeños, daban una preparación en los distintos oficios con prácticas de taller adecuadas a cada ramo. El decreto expresaba que la enseñanza debía adecuarse a las necesidades regionales de cada provincia. Las principales dificultades que tuvieron estas escuelas, fueron la falta de establecimientos y sobre todo de los talleres ya que se necesitaban máquinas y herramientas para las prácticas exigidas. El éxito de estas escuelas dependía de los equipos adecuados.

En 1922 llegó a la presidencia Marcelo T. de Alvear. La nueva administración continuó marcando la necesidad de crear institutos primarios de educación profesional, para ayudar a las familias modestas y que respondan a las necesidades de cada región del país. Manifestaba su preocupación por dar preferencia a las escuelas de artes y

² Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, años 1921-1922.

oficios aplicables a las industrias y al comercio antes que a las escuelas secundarias. Al año siguiente se crearon 24 escuelas de este tipo con un exiguo presupuesto de 10.000 pesos para cada una destinados para instalación y funcionamiento.

A comienzos de 1930, la crisis mundial de la economía capitalista produjo en la Argentina como en el resto de América Latina, agudas alteraciones, tanto en el plano económico como en social. La crisis de 1930, marcó el fin del modelo económico de desarrollo basado en la exportación de productos agropecuarios e importación de productos manufacturados, vigentes desde la segunda mitad del siglo XIX. Se inició una etapa con características diferentes tanto en lo productivo, como en lo institucional e ideológico. Esta situación hizo necesario una readecuación de la economía.

La industrialización por sustitución de importaciones (ISI), pasó a ser el sector más dinámico de este período, surgió como una consecuencia de las condiciones externas de la economía mundial. La enseñanza técnica durante la década de 1930 tuvo características similares a la década anterior pero con algunas variantes. Se modificaron los planes de estudio de las escuelas industriales, se ampliaron el número de oficios de las escuelas de artes y oficio tales como; mecánica, electricidad, fundición y otros relacionados con la economía de la región en las que se encontraban insertas, con una clara orientación que respondía a las demandas de la zona. No hubo una real inquietud por el desarrollo de la enseñanza técnica, la respuesta por parte del sistema educativo frente a la necesidad del proceso de producción fue mas bien lento. Quizás se debió a que el desarrollo industrial de los treinta, se pudo realizar con el uso intensivo de mano de obra sin una formación especial, dado que los equipos y maquinarias importados en esta etapa tenían una tecnología ya superada en los países centrales. Cuando la década estaba finalizando, había cincuenta y cuatro escuelas de artes y oficios distribuidas por la geografía del país, con una matrícula de 6.277 alumnos en los cursos diurnos más 270 en los cursos nocturnos ³. El desarrollo de la enseñanza técnica en nuestro país se produjo a partir de la década de 1940. La ampliación del sistema y en particular de sus modalidades técnicas comenzó recién con el peronismo

3. La Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tucumán

³ Memoria del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, año 1940, pág. 192.

En la Ley de Presupuesto Nacional de 1917, inciso 13, ítem 33, anexo E, se destinó una partida para la organización y funcionamiento de doce escuelas de artes y oficios a instalarse en las provincias que carecieran de ellas.

Con fecha 10 de Agosto de 1917, el Poder Ejecutivo de la Nación decretaba la creación de esas doce escuelas de artes y oficios. En el artículo primero indicaba que las mismas se ubicarían en las localidades que oportunamente se designarían en las siguientes provincias: Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, San Luis, Salta, Jujuy, La Rioja, San Juan y Mendoza.

El objetivo de estas escuelas era difundir la enseñanza práctica, que dotara a los aspirantes de un oficio liberal, que los formara como obreros y operarios hábiles lo suficientemente preparados como para incorporarse sin demoras a un trabajo, que les proporcione independencia económica y al mismo tiempo provea de mano de obra adecuadamente capacitada a la zona de influencia de la escuela.

En el instrumento legal de creación se establecía el plan de estudios, las condiciones de ingreso, el horario, las clasificaciones, promociones y exámenes para todos los establecimientos⁴.

La Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tucumán inició sus actividades el día 8 de Abril de 1918 con una inscripción de 123 alumnos en un predio de la calle Congreso de Tucumán esquina Lavalle, cedido en préstamo sin término por el Gobierno de la Provincia. Su primer director fue el ingeniero José de Bassolls, quien con un reducido cuerpo docente organizó la enseñanza de las tres especialidades que ofrecía este establecimiento de acuerdo al plan de estudios de los cursos teórico-prácticos aprobados por el decreto de 1917. Ellas eran: carpintería, herrería y ajustaje y mecánica rural. La enseñanza se desarrollaba en tres años. Los dos primeros eran generales para todas las especialidades y el tercero era específico del área de especialización. En todos los años se enseñaba aritmética, geometría, dibujo y muchas horas de trabajo en el taller. Por ejemplo, de un total de cuarenta y dos horas semanales, en primer año se dedicaban veinticuatro al trabajo en el taller, lo que representaba algo más del 57% del total de horas. Para el segundo año se incrementaban a veintisiete horas (más del 64% del total). En tercer año se llegaba a treinta y dos horas (más del 76% del total). Las asignaturas de cultura general sólo se impartían en el primer año de cursado y sumaban

⁴ Memoria del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, año 1917, tomo II, págs. 62 a 70.

seis horas semanales. En segundo año se agregaba contabilidad y física-química. En tercer año las asignaturas era específicas a cada una de las especialidades con un intenso trabajo en el taller. En 1924 ya funcionaba un cuarto año en el plan de estudios de esta escuela.

Los aspirantes a ingresar debían tener por lo menos catorce años de edad, cuarto grado de la educación primaria aprobado, gozar de buena salud y no presentar problemas físicos que los inhabilite para el trabajo en el taller. A su vez, debían presentar una solicitud de admisión entre el 15 de enero y el 15 de febrero del año a ingresar.

A los alumnos que finalizaran sus estudios de acuerdo al plan establecido se les otorgaba un certificado de competencia en la especialidad elegida.

Al poco tiempo de haber iniciado sus funciones, la escuela presentaba un alto grado de deserción, sobre todo en los alumnos del segundo año. La misma se debía a varios motivos, el primero a los bajos recursos económicos que les impedía seguir con sus estudios, el segundo a que los establecimientos de la provincia, tanto talleres como fábricas, aceptaban aprendices desde los quince años de edad, siendo el aliciente de un jornal, aunque pequeño, de vital importancia para la economía familiar, a lo que se le sumaba la práctica adquirida en un año de estudios teórico-práctico.

La escuela se vinculaba con casi todos los establecimientos industriales de la provincia. Como resultado de ello los alumnos, acompañados por sus maestros, realizaban visitas de estudios a esas empresas en las cuales efectuaban provechosas observaciones prácticas de sus conocimientos. Entre los establecimientos industriales visitados podemos mencionar a: fundición y talleres metalúrgicos de Adolfo Colín; usina “Eléctrica del Norte”; Cervecería del Norte; La Oxígena; talleres metalúrgicos de Giardelli Hnos.; talleres gráficos de “El Orden”; talleres de calderería de Girilino Hnos.

A pesar de las limitaciones que este establecimiento tenía en cuanto a la insuficiencia del presupuesto que el Estado le otorgaba y que se traducía claramente en algunas carencias de equipamiento de los talleres, los resultados eran más que satisfactorios dado que la totalidad de los alumnos egresados encontraban fácilmente ubicación en las fábricas y talleres afines a sus especialidades⁵.

⁵ Memoria del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, año 1929, tomo II, págs. 266 y 267.

En efecto, en la provincia la demanda de mano de obra con algún grado de cualificación era de consideración, debido sobre todo, a los requerimientos de los talleres metalúrgicos relacionados a los ingenios azucareros fundamentalmente, y en menor medida para otras actividades. En el caso de los ingenios, surgieron para la limpieza, reparación y eventualmente producción de piezas de trapiches y otras maquinarias de los ingenios azucareros que se rompían o deterioraban durante el periodo de la molienda y producción de azúcar de caña. A su vez, todos los ingenios de importancia tenían un taller con distintas secciones, herrería, carpintería, tornería, y las herramientas necesarias como torno mecánico, maquinarias de taladrar, fraguas, etc., que debían ser manejadas por operarios con un cierto nivel de capacitación. Las reparaciones mayores se las realizaban fuera de los ingenios, en talleres de mayor envergadura de los que había en las fabricas azucareras. Estos talleres metalúrgicos ya existían en 1895, y figuran en los censos nacionales, provinciales y anuarios estadísticos de la Provincia de Tucumán, bajo el rubro fundiciones y herrerías. Solamente un grupo pequeño de ellos estaba técnicamente calificados para poder realizar las tareas que los ingenios azucareros les encomendaban. Si bien es cierto, que eran empresas de pequeñas dimensiones y que utilizaban procedimientos técnicos elementales, para la industria azucarera significaron una tabla de salvación al poder ofrecerles todo tipo de piezas cada vez que ello fue necesario, y sobre todo en aquellas circunstancias, como la Primera Guerra Mundial, en las que no llegaban al país repuestos y maquinarias⁶.

4. La Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tafí Viejo. Un establecimiento educacional pionero en su género

Esta escuela fue creada conjuntamente con 24 escuelas más de su tipo localizadas en distintas partes del país. Por ley del Presupuesto Nacional se les asignó a cada una de ellas una partida de \$10.000 al año para instalación y funcionamiento. Todo ello en consonancia con lo expresado por el Presidente de la Nación en su discurso a la Asamblea Legislativa de ese año. En el mismo señalaba la desproporción que existía entre la cantidad de inscriptos en los colegios nacionales y las escuelas de comercio e industriales. Continuaba diciendo que no era conveniente seguir insistiendo en la

⁶ Blanco, María Beatriz. (2004). *Los talleres metalúrgicos de Tucumán, 1895-1960. Una aproximación al tema*. Trabajo presentado en las XIX Jornadas de Historia Económica, San Martín de los

instalación de escuelas secundarias y se debía dar preferencia a las escuelas prácticas y de artes y oficios aplicables a las industrias y al comercio. Estas ayudarían a las familias modestas, permitiendo la formación de obreros o artesanos, capacitados y diestros que el desarrollo agrícola, industrial y comercial estaba reclamando, tanto en la campaña como en las distintas ciudades del país⁷.

La creación de una segunda escuela artes y oficios en Tucumán, respondió a la necesidad de contar con personal obrero capacitado para responder a la creciente demanda de mano de obra calificada que en ese momento exigía la industria ferroviaria, proveniente de los talleres que el Ferrocarril Central Norte tenía en Tafi Viejo⁸. En efecto, las principales actividades que un ferrocarril desarrolla para su funcionamiento son: transporte y tráfico, mantenimiento de vías y conservación de locomotoras y del material móvil. Desde un comienzo en la Argentina cada compañía ferroviaria, sea chica o grande, tenía uno o dos talleres dedicados al mantenimiento y reparación del material rodante. El personal que trabajaba en ellos eran extranjeros que habían recibido capacitación en sus países de origen. La necesidad de formar obreros locales condujo a dictar la Ley N° 1783 de Agosto de 1886, de escuelas prácticas de aprendices anexa a los talleres de los ferrocarriles Central Norte y del Andino⁹.

El gremio de los ferroviarios siempre le brindó importancia a la capacitación e instrucción de sus afiliados. A su vez, la mayor capacitación técnica se encuentra vinculada a beneficios laborales, sobre todo a mejores condiciones de trabajo y ascenso en el escalafón. Por ello, en la actividad sindical y en los gremios fue en donde comenzó a construirse circuitos de capacitación cada vez más numerosos y organizados, orientados claramente a la formación para el trabajo. A sólo tres años de la fundación de La Fraternidad en 1890, se creó una escuela para capacitar a los fogoneros para que pudieran pasar las pruebas para maquinistas. Estas eran las Escuelas Seccionales que tenían como principal objetivo la instrucción técnica del obrero, preparándolo para el examen de mejoramiento de los integrantes del gremio. El lema era “En cada sección

Andes, 2004, págs. 8 y 9.

⁷ Diario de Sesiones de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación, año 1923. Tomo I, págs. 17 y 18.

⁸ Los orígenes de esta comarca se remontan a fine del siglo XVII, por documentos coloniales sabemos que las tierras de Tafi, eran encomiendas entregadas a Melián de Leguizamón, las que con el tiempo fueron subdivididas lográndose la formación de núcleos de población, que fueron evolucionando, primero en villa veraniega y más tarde, cuando se terminaron de construir los talleres ferroviarios, en ciudad de Tafi Viejo.

una escuela". A esto se debían agregar los cursos especiales dictados para lograr una mayor especialización para aquellos trabajadores que aspiraban a llegar al máximo de su carrera.

De igual manera, en 1925 también a tres años de su fundación, la Unión Ferroviaria comenzó a inaugurar escuelas técnicas. Estas cumplían con dos finalidades: una era producir mejores trabajadores; la otra era la ilustración en general. Los ferroviarios estaban interesados en progresar y al mismo tiempo poseer mayores habilidades técnicas. Estos gremios le daban gran importancia a la capacitación, en ellos prevalecía la visión alternativista, por la cual asignaban una división de funciones entre el Estado y el movimiento obrero, otorgando al primero injerencia en la instrucción y al segundo en la capacitación¹⁰.

En los inicios del siglo XX existía en el país un sistema desorganizado y desarticulado de capacitación, que creció a la par del sistema formal, y dependiente de organizaciones civiles, sobre todo de los sindicatos y gremios. Fue a partir de 1930, acompañando a los grandes cambios que se produjeron en el momento, cuando se produjo una transformación del pensamiento del movimiento obrero con respecto al lugar que los sindicatos tenían en la capacitación de los ferroviarios. Ante la imposibilidad de los sindicatos de profundizar la capacitación de sus representados, por una serie de razones como económicas, de organización, pedagógicas u otras, buscaron otro tipo de apoyo, fundamentalmente del Estado. A éste se le demandó desde ayuda financiera hasta la organización del sistema.

Esta segunda escuela de artes y oficios creada en Tucumán, con seis años de diferencia con respecto a la primera, se denominó Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tafi Viejo, con domicilio en la actual calle Rafael Marino N° 71 de la Villa Obrera, en un local de los Ferrocarriles del Estado e inició sus actividades el 25 de Julio de 1927. Desde su creación oficial en 1923, hasta que comenzó sus actividades cuatro años mas tarde, transcurrió un espacio de tiempo, durante el cual se evidenció la indecisión por parte de las autoridades nacionales en concretar el proyecto y las aspiraciones de la población de la Villa Obrera de que la escuela fuera una realidad.

⁹ Remorido, Jerónimo (Director). (1953). *Anales de la Legislación Argentina. Años 1881-1888*. La Ley. Buenos Aires, pág.192.

¹⁰ Pineau, Pablo.(1991). *Sindicatos, estado y educación técnica (1936– 1968)*. CEAL, Buenos Aires, pág. 61.

Los habitantes de Tafí Viejo no se encontraban solos en esta cruzada, un periódico de San Miguel de Tucumán, el diario vespertino El Orden, inició una campaña, a mediados de 1925, destinada a concretar la apertura de la escuela. Al respecto el periódico en su edición del 27 de Agosto de 1925, decía:

Este pueblo con cerca de dos mil habitantes tiene su vida propia ya que depende de los talleres del Estado, y como tal siente necesidades perentorias de progreso y civilización. Una de las aspiraciones más firmemente arraigadas en las familias de este pueblo es obtener la creación de una Escuela Mecánica Técnica Práctica que funcionaría anexa a la Escuela Nacional N° 40 y que sería la salvadora en el futuro de los hijos de obreros que podrían hacer valer sus conocimientos en la lucha por la vida. (.....) Concretando estas aspiraciones y anhelos de los trabajadores del riel el director de la Escuela N° 40, ha iniciado gestiones para llegar a reunir todas las voluntades dispersas y dirigirse a los poderes públicos, tanto nacionales como provinciales, en procura de la creación definitiva de la Escuela de Artes y Oficios que reclama el Pueblo Obrero, compuesto como hemos dicho de obreros y empleados del riel, que no pueden financieramente preparar lejos de su hogar a sus hijos y hacerlos aptos para la lucha por la vida.

La insistencia de los pobladores de Tafí Viejo se debía a que veían que una segunda oportunidad de que sus hijos puedan capacitarse para el futuro, se les estaba escapando de las manos. En efecto, durante seis meses había funcionado en los talleres La Maestranza Mecánica Agrícola y Forestal, una sección de los mismos, instrumentada por la administración de los Ferrocarriles del Estado, que tenía como objetivo formar operarios agrícolas y dotarlos de los conocimientos necesarios para el desempeño en el montaje, manejo y reparación de maquinarias agrícolas. Se buscaba proveer en las zonas de influencia del ferrocarril, de un servicio que ya venía desarrollando, para intensificar la agricultura y la mejora de los métodos de cultivo, tomando en cuenta que la maquinaria es un excelente sustituto a la escasez de brazos, en un sistema de cultivo extensivo como el de nuestro país.

Las condiciones para poder ingresar como aprendiz mecánico-agrícola eran: tener como mínimo 16 años de edad, gozar de buena salud, saber leer y escribir y tener nociones de aritmética. La enseñanza era exclusivamente práctica y comprendía: herrería y carpintería rural; reparación de máquinas agrícolas y explotación forestal; armado y reparación de molinos, bombas y accesorios para la provisión de agua en

estancias y chacras y motores agrícolas, correspondiéndole un programa determinado a cada una de ellas. Los aprendices cobraban una remuneración que se iniciaba con 18 ctvs. de pesos por hora para los de 16 años y llegaba a 46 ctvs. de pesos por hora para los de 20 años, trabajando a razón de 8 horas por día¹¹.

A pesar de haber funcionado por tan poco tiempo, los beneficios que para el futuro prometía La Maestranza, no escaparon a las aspiraciones de la población, que se vio defraudada cuando, por una mezcla de razones económicas y cambios en la administración, terminó desapareciendo. Para los habitantes de la Villa, después de la experiencia obtenida en esta sección de los talleres, quedó en claro el tipo de educación elegida para sus hijos.

Ante ello, enviaron una solicitud al Poder Ejecutivo Nacional, acompañando el proyecto de la clase de escuela que deseaban obtener para sus hijos. Esta debía ser teórico-práctica, en donde se enseñara oficios especiales como: electricidad, ajuste, carpintería superior, etc., ellos debían ser impartidos junto con conocimientos amplios de matemáticas, geometría, dibujo y todo aquello rigurosamente técnico que preparara eficazmente al estudiante, para desempeñarse con idoneidad en la especialidad estudiada. *Una escuela que le dé al egresado el título de obrero capacitado para serlo, como para ocupar puestos directivos, dentro de las grandes reparticiones ferroviarias e industriales*¹².

Ante el petitorio de los vecinos, las autoridades nacionales tomaron dos medidas importantes, nombraron al ingeniero Carlos Díaz director de la Escuela de Artes y Oficios y levantaron la matrícula. El director tuvo que realizar largos trámites para vencer obstáculos que parecían insalvables. La más ardua de todas fue lograr de los FFCC. del Estado el traspaso del edificio construido ex profeso para la escuela y en donde funcionaba el comedor de los obreros. De esta manera, la escuela comenzaría a funcionar pero, con los aprendices que prestaban servicios en los talleres del ferrocarril, por lo tanto serían una prolongación de los mismos, hasta que se votaran los fondos necesarios para construir talleres propios. Esta fue una medida de emergencia adoptada en desacuerdo con las aspiraciones del vecindario y al solo efecto de iniciar el ciclo lectivo, esperando subsanarlo en el futuro.

¹¹ Riel y Fomento, Octubre de 1923, págs. 40 y 41.

¹² El Orden del domingo 10 de Octubre de 1926.

La matrícula que se había efectuado en 1926, había sido de 186 alumnos que no tenían asiento en el nuevo establecimiento. Este inconveniente llevó a que los vecinos volvieran a dirigirse mediante otra nota, en esta oportunidad al Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación para que permita ingresar a todos los inscriptos. En ella solicitaban al Ministro: *una escuela de puertas abiertas, que de libre acceso y beneficio a toda la juventud aspirante de esta zona y como hijos de este suelo argentino tienen derecho indiscutible para disfrutar de estos beneficios que los establecimientos educacionales de la nación están en el deber de proporcionar. Damos a la creación de esta escuela, una importancia enorme y le auguramos un porvenir sólido, con la seguridad absoluta de su triunfo ya que jamás disminuirá su importancia ni la inscripción de alumnos dejará de ser de 200 aspirantes y rogamos a S.E. solicitar informes al respecto al Director nombrado de la escuela ingeniero Carlos Díaz, o destacar un inspector de ese ministerio para que conozca las aspiraciones de estos pueblos sobre la escuela técnico-mecánica que necesita urgentemente. Esperamos que el Poder Ejecutivo de la Nación encare este asunto con la amplitud de miras, experiencia y generosidad exigidas por los actuales tiempos de progreso y civilización y vote en acuerdo de ministros la partida necesaria para sostenimiento de la escuela*¹³.

La solicitud de los vecinos del Pueblo Obrero de que se creara una escuela de puertas abiertas y técnica-mecánica, no fue debidamente atendida. Los motivos no están claros, pero no descartamos, que la falta de presupuesto halla sido uno de ellos.

Sin embargo, Tafi Viejo finalmente tuvo su escuela, el esfuerzo de los vecinos no fue en vano, a pesar que no llegó a cumplirse la totalidad de sus expectativas. La inscripción oficial para la Escuela Nacional de Artes y Oficios se realizó el 10 de Junio de 1927. Inició sus actividades el 25 de Julio de ese mismo año¹⁴. Las condiciones para poder ingresar eran, tener una edad mínima de 12 años y medios y como máximo 15 años y medios, ambas al 15 de Marzo del año de ingreso. Al comenzar sus actividades, la escuela tenía dos turnos, uno diurno y uno nocturno. Fue necesario limitar el número de los inscriptos en el curso diurno, de acuerdo a la capacidad de admisión de los talleres del Estado, y a lo convenido con la Dirección de los Ferrocarriles, con el fin de que todos los alumnos pudieran recibir instrucciones práctica en dichos talleres. La

¹³ El Orden del 16 de Marzo de 1927.

¹⁴ Informe N° 1 elevado por la Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 de Tafi Viejo, Tucumán, el 5 de Septiembre de 1974 al Consejo Nacional de Educación Técnica. Esta escuela es la continuadora de la originaria Escuela de Artes y Oficios de Tafi Viejo fundada en 1923.

inscripción de los cursos nocturnos fue limitada sólo por la capacidad de la escuela y los elementos con los que contaba. Para 1928 el primer año tenía dos divisiones y una para segundo año en el turno diurno, mientras que para el nocturno cada año tenía una sola división. La duración de la capacitación fue variando, comenzó con dos años en 1927 para el turno diurno y luego se incrementó a cinco. El nocturno se inició con uno y trepó a cuatro años de cursado. Las exigencias no eran las mismas para los distintos turnos. El diurno tenía un año preparatorio, lo que la diferenciaba de las otras escuelas de artes y oficios del resto del país, pero el programa era el mismo con materias de información general y prácticas de taller. El turno nocturno tenía menos materias porque no tenían las de información general.

La escuela inició sus actividades en condiciones bastantes precarias y ligada a los talleres ferroviarios, en donde los alumnos realizaban las prácticas de rigor. El edificio tenía sólo tres aulas, un salón para dibujo, y era urgente la instalación de tres o cuatro laboratorios. En tales condiciones se hacía imprescindible la ampliación del edificio o en su defecto la habilitación de otro que cuente con mayores comodidades y responda a los objetivos originarios. Sin embargo, continuó en esas condiciones por algunos años más. A partir de 1930 se produjeron definiciones importantes para la Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tafi Viejo. La colaboración prestada por los talleres del ferrocarril al permitir que los alumnos utilizaran sus instalaciones para realizar las prácticas de taller y tomando en cuenta que este tipo de escuelas tiene como finalidad una enseñanza teórica-práctica, llevaron al Poder Ejecutivo por decreto del 13 de Junio de 1930 a estudiar definitivamente la organización de este establecimiento. Al efecto se designó una comisión de cuatro técnicos, dos en representación de los Ferrocarriles del Estado y dos por la Inspección General de Enseñanza, tenían como misión evaluar el plan de estudios implementado hasta ese momento en carácter de ensayo y darle forma definitiva. La íntima relación de la escuela con los talleres del Estado, significaba que la enseñanza de las materias tuvo que adaptarse dentro de lo posible a las necesidades de los mismos, pero sin apartarse por ello de las normas trazadas por los programas respectivos. Por Decreto del Poder Ejecutivo, con fecha del 31 de Julio de 1933, se reglamentó un nuevo sistema, el cooperativo, para aplicarse en la Escuela de Artes y Oficios de Tafi Viejo. Se inició como un ensayo en el cual dos o más áreas del Estado colaboraban en la concreción de un objetivo en común. Las escuelas cooperativas y técnicas habían logrado éxitos de relevancia en países tan

evolucionados como los Estados Unidos y Alemania, contribuyendo al desarrollo industrial de estos países. De igual manera, este sistema podía ofrecer a la Argentina muy buenos resultados práctico. La cooperación quedó establecida entre los Ministerios de Justicia e Instrucción Pública y el de Obras y Servicios Públicos, por ella, los Ferrocarriles del Estado se harían cargo definitivamente de la enseñanza práctica en las instalaciones de los talleres que tenían en la Villa de Tafí Viejo, mientras que la enseñanza teórica corría a cargo del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

El programa vigente desde sus inicios sufrió modificaciones durante el período bajo estudio. Era una combinación de materias culturales o de información general, con materias de formación sindical y las profesionales, con prácticas de taller, que demandaban una extensa carga horaria.

Las asignaturas de cultura general se impartían en sus dos primeros años, estas eran: Idioma Nacional, Historia y Geografía e Instrucción Cívica. A las que se agregaban, Aritmética, Geometría y Dibujo. Las prácticas de Taller se iniciaban en primer año. En segundo año se sumaban, Química, Física y Mecánica.

El turno nocturno contaba con dos años y con menos materias, no tenían las asignaturas de cultura general.

Para 1929 las materias y los años de cursado siguieron sumándose para ambos turnos. Al año siguiente se incorporó el cuarto año para los dos turnos, en él se intensificó el dibujo y las prácticas de taller. Con la introducción del cuarto año la capacitación pasó a ser de cinco años para el turno diurno debido a que tenía un año preparatorio. En 1931 se presentaron dos novedades, la primera fue la desaparición del turno nocturno y la segunda la posibilidad para los aprendices de segundo año de optar por el oficio de carpintero. Los que decidían hacerlo tomaban la materia Tecnología Especial de la Madera, en vez de Química y Tecnología de los Materiales. Este Primer Plan de estudios estuvo vigente con escasas modificaciones hasta 1936.

A partir de 1937 se aplicó el Segundo Plan de Estudios y la escuela pasó a llamarse Escuela Técnica de Oficios Ferroviarios. Las modificaciones introducidas fueron varias, tanto en las materias como en la aparición en cuarto año de las especialidades. En cuanto a las materias de cultura general se redujeron a Castellano, Historia y Geografía con un total de ocho horas de las 24 horas semanales y sólo para preparatorio. Las 16 restantes se dividían en: Aritmética, Geometría, Dibujo Geométrico y Dibujo a pulso. En primer y segundo año se registran materias como Higiene

Industrial y Profilaxis Obrera e Instrucción Cívica y Legislación Obrera con una hora respectivamente. Para el resto de los cursos que completaban las especialidades del Plan de Estudio, las nuevas asignaturas eran: Locomotoras y Material Rodante, Técnica de Coches Motores, Materiales, Herramientas y Máquinas Útiles, Técnica de Calderería, Geometría Descriptiva y Tecnología de las Calderas, Técnica del Taller de Fundición y Modelos, Tecnología Especial de la Fundición, Técnica de la Construcción de Coches y Vagones, Técnica del Taller de Carpintería, Tecnología Especial de la Madera, Técnica del Taller de Electricidad, Electricidad, Proyecto de Instalación Eléctrica y Galvanizado, Devanados. Las especialidades eran cinco, a saber: Ajustadores y Torneros; Caldereros, Cobreros, Hojalateros y Herreros; Fundidores y Modelistas; Electricistas (cursos bianuales) y Carpinteros. Este plan estuvo vigente hasta el 31 de Diciembre de 1945¹⁵.

5. Las Escuelas de Artes y Oficios de Tucumán y Tafí Viejo. Similitudes y diferencias

Ambas escuelas fueron creadas durante los gobiernos radicales; la Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tucumán, en 1917, durante la primera presidencia de Hipólito Irigoyen, y la Escuela de Artes y Oficios de Tafí Viejo, en 1924, cuando presidía el país Marcelo T. De Alvear. El propósito de la creación de ellas era ayudar a las familias de pocos recursos económicos a que sus hijos pudieran alcanzar la formación y capacitación en distintos oficios que les permitiera incorporarse a la actividad laboral. Al mismo tiempo, les otorgaría independencia económica y respondería a la demanda de mano de obra cualificada en sus respectivas áreas de influencia.

El principal problema era la falta de presupuesto otorgadas por el Estado Nacional, tanto para instalación como para mantenimiento. Estas escuelas teóricas-prácticas, resultaban muy costosas porque para un normal funcionamiento tenía que contar con un edificio y con un taller adecuadamente instalado con las maquinarias y herramientas necesarias, con laboratorios, salones de dibujos y todo aquello que fuera de vital importancia para cada una de las especialidades programadas. Por ello, fue

¹⁵ Informe N° 1. Op. Cit.

fundamental la colaboración de las autoridades locales o del vecindario¹⁶. La escuela de Artes y Oficios de Tucumán, no escapó a las generales de la ley y tuvo que recurrir a la ayuda del Gobierno de la Provincial, para conseguir que le cediera en préstamo sin término el predio para la instalación del edificio donde funcionó hasta la actualidad. En el caso de la Tafi Viejo, contó con la colaboración de los ferrocarriles del Estado, quien construyó un edificio a ex profeso y tuvo a su cargo la enseñanza práctica en sus talleres. Esta colaboración se estrechó aún más cuando en 1933, por decreto del Poder Ejecutivo se reglamentó la cooperación entre la industria y la escuela para la formación de obreros. Este fue un régimen muy bien implementado de interdependencia que facilitó la labor y delimitó las tareas, dando como resultado la primera escuela de tipo cooperativo del país y sus primeros egresados formaron la elite del personal obrero de los ferrocarriles del Estado.

En cuanto al costo total y por alumno, la escuela de Tafi Viejo era sustancialmente más económica que la Escuela de Artes y Oficios de San Miguel de Tucumán, como se desprende de la Tabla 1. Esto podría indicar algunas de las bondades del sistema cooperativo que funcionaba en la primera y no en la segunda.

Los alumnos de la Escuela de Artes y Oficios de Tafi Viejo recibían de los Ferrocarriles del Estado una remuneración por los trabajos efectuados en los talleres a lo que no podría llamarse una beca. Pagaban en realidad el trabajo real y efectivo de obreros en formación que realizaban tareas prefijadas por los Capataces Generales de Sección, cumpliendo como obreros todas las reglamentaciones existentes. El trabajo que realizaban los aprendices–estudiantes no estaba debidamente ni apreciado, ni bien pagado. Trabajaban en los talleres 120 horas por mes, y percibían las siguientes remuneraciones: el aprendiz de primer año, 20 ctvs. por hora llegando a fin de mes a \$24; el de segundo 30 ctvs., y a \$36 mensuales; el de tercer año a 40 ctvs. y a \$48; y el de cuarto a 50 ctvs. y \$60 mensuales.

Tabla 1. Costo medio mensual y anual de alumnos para el año 1928. Comparaciones entre las escuelas de Tucumán y Tafi Viejo

	Presupuesto de 1928	Nº de	Costo medio de cada alumno
--	---------------------	-------	----------------------------

¹⁶ Memoria del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, año 1924, tomo II, pág. XIX.

	Mensual	Anual	Alum- nos	Mensual	Anual
Tucumán	7.213,36	86.560,32	150	48,08	576,96
Tafí Viejo	2.531,11	30.373,32	139	18,21	218,52

Nota: Los valores están expresados en pesos moneda nacional corrientes de 1928.

Fuente: Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

Al aplicarle los descuentos de 5% por Jubilación y Pensiones, 6% por rebaja de sueldo (aplicado a todo trabajador de la Administración Pública a comienzos de los años 1930), \$2 para la Sociedad de Socorros Mutuos, y \$2 por descuento provisional, el alumno de primer año sufre un descuento de \$6,46 por mes, el de segundo \$7,96, el de tercero \$9,29 y el de cuarto \$10,60. El haber líquido mensual era el siguiente: 1º año, \$17,60; 2º año, \$28,04; 3º año, \$38,72 y 4º año, \$49,50¹⁷.

La escuela de Tucumán, al igual que en resto del país, tenía un alto grado de deserción, que se manifestaba claramente a partir del segundo año. Los motivos eran de índole económico, ya que al ser alumnos, en su mayoría de bajos y muy bajos recursos, no podían continuar con sus estudios. Al cabo de un año de estudios teóricos-prácticos, podían responder a la demanda de los talleres y fábricas locales, quienes aceptaban aprendices de quince años de edad para los cuales un jornal aunque pequeño, era de vital importancia para la economía familiar.

Tabla 2. Egresados de las Escuelas Nacionales de Artes y Oficios por especialidad y escuela para el quinquenio 1930-1934. Comparaciones entre las escuelas de Tucumán y Tafí Viejo

	Mecánico	Herrero	Carpintero	Otros Oficios	Total
Tucumán	77	6	17	13	113
Tafí Viejo	26	1	14	21	62

Fuente: Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

Tabla 3. Alumnos egresados en 1934 por especialidad y por escuela. Comparaciones entre las escuelas de Tucumán y Tafí Viejo

	Mecánico	Herrero	Carpintero	Otros Oficios	Total
--	----------	---------	------------	------------------	-------

¹⁷ Rieles Argentinos, 1934.

Tucumán	19	1	2		22
Tafí Viejo	8	1	2	3	14

Fuente: Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

En las Tablas 2 y 3 se presentan el número total de egresados de cada una de las escuelas clasificados por especialidad. De ellas se desprende que la escuela de Tucumán tiene, en valores absolutos, mayor cantidad de egresados pero que en proporción a la población sobre la que cada una de ellas tiene influencia, la de Tafí Viejo registra valores importantes. Una explicación de ello podría ser que mediante el sistema cooperativo de esta última escuela, los alumnos acceden simultáneamente a la educación técnica más un empleo de aprendices por el que reciben una remuneración. A ello podemos sumar el hecho que una vez finalizado el cursado tenían la posibilidad de ingresar como obreros en los talleres ferroviarios. Sin embargo la totalidad de los alumnos egresados de la Escuela de Artes y Oficios de Tucumán encontraban fácilmente ubicación en las fábricas y talleres afines a sus especialidades.

Los alumnos de primer año de las escuelas de artes y oficios de todo el país, por reglamento, tenían que asistir a los tres talleres básicos: carpintería, herrería y mecánica. Con ello se buscaba darles un mínimo adiestramiento en dichos talleres, que consistía en: nomenclatura de las herramientas en cada taller; conocimientos sobre la organización del trabajo correspondiente a cada oficio y además encausarlos en los primeros ejercicios del aprendizaje correspondiente. Una vez aprobado el primer año los alumnos optaban por una de las especialidades. Como se aprecia en las Tablas 2 y 3, vemos que la de mecánica es una de las más buscada. La preferencia se explicaría por una serie de razones, entre ellas, el mayor prestigio que la misma presentaba a los ojos de los jóvenes y sus familias; mayor jerarquía técnica ya que les permitía trabajar con maquinaria más compleja; el manejo de motores a explosión y la enorme atracción que el automóvil ejercía sobre ellos.

Desde la creación, las escuelas de Tucumán y Tafí Viejo los planes de estudios fueron básicamente los mismos. Pero, debido a la inserción de esta última dentro de los Talleres Ferroviarios, su estructura curricular se fue transformando a fin de ir satisfaciendo los requerimientos de la industria ferroviaria. A partir de 1937 con la aplicación del Segundo Plan de Estudios y la escuela de Tafí Viejo pasó a llamarse Escuela Técnica de Oficios Ferroviarios, lo que la diferenció sustancialmente del resto

de las escuelas de artes y oficios por tener una clara orientación hacia una industria determinada: la ferroviaria.

6. Consideraciones finales

Desde 1890 se inició en el país una corriente a favor de introducir reformas al sistema educativo para que contemplara a las orientaciones técnicas. Sin embargo, la dirigencia argentina le asignó a la educación una función política y no económica. Los cambios experimentados en la economía a partir de la Primera Guerra Mundial, no fueron lo suficientemente motivadores como para que la formación de los recursos humanos fuera una necesidad en nuestro país, sin embargo, a mediados de 1917, por decreto del Poder Ejecutivo, se crearon doce escuelas de artes y oficios en diferentes provincias.

La creación de las mismas respondió a la necesidad de dar preferencia a las escuelas prácticas aplicables a la industria. Estas ayudarían a que los hijos de las familias modestas se formaran como obreros y artesanos, capacitados y diestros, que reclamaban las distintas regiones de nuestro país.

En Tucumán, bajo los gobiernos radicales, se crearon dos escuelas con diferencias de seis años. La primera, en 1917 en San Miguel de Tucumán, respondía a las características generales de este tipo de establecimiento que se encontraban diseminados por todo el territorio del país, y la segunda, en 1923 en Tafi Viejo, con características especiales.

En el caso particular de la Escuela Nacional de Artes y Oficios de Tafi Viejo, la misma se apartó por completo de las demás de su misma denominación. Fue un establecimiento de régimen especial, escuela de tipo cooperativo. Fue una experiencia exitosa emprendida conjuntamente entre los Ministerios de Justicia e Instrucción Pública y de Obras y Servicios Públicos por intermedio de los FFCC. del Estado.

Podemos decir que las dos escuelas, la de San Miguel de Tucumán y la de Tafi Viejo, cumplieron con los objetivos para los cuales fueron creadas ya que se instalaron en zonas en donde la demanda de mano de obra capacitada era un fenómeno constante. La formación brindada por ellas permitió que sectores de bajos recursos de la provincia pudieran conseguir mejores trabajos e insertarse en el mundo laboral con vistas a un futuro mejor, inclusive aquellos que desertaron en los primeros años de estudio.

Bibliografía

- Barba, Enrique Fernando. (2002). La enseñanza Media. En *Nueva Historia de la Nación Argentina*. Academia Nacional de la Historia, Tomo 9, La Argentina del Siglo XX. Planeta Buenos Aires
- Béssero, Antonio Pedro (Director). (2000). *Tafí Viejo, 100 Años de Historia*. Tucumán.
- Blanco, María Beatriz. (2004). *Los talleres metalúrgicos de Tucumán, 1895-1960. Una aproximación al tema*. Trabajo presentado en las XIX Jornadas de Historia Económica, San Martín de los Andes, 2004
- 50 Aniversario. La Fraternidad del Personal Ferroviario de Locomotoras. Fundación ~ Desarrollo y Obra. (1938). Ravaschino Hnos. Buenos Aires.
- Da Rocha, Augusto. (1918). *Leyes Nacionales Sancionadas por el Honorables Congreso, durante los años 1852 a 1917*. Librería La Facultad. Buenos Aires.
- Diario de Sesiones de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación, año 1923. Publicación oficial de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación.
- Diario El Orden de San Miguel de Tucumán. 1924 a 1927.
- Dorfman, Adolfo. (1982). *Historia de la Industria Argentina*. Solar. Buenos Aires.
- Informe N° 1 elevado por la Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 de Tafí Viejo. Tucumán, el 5 de septiembre de 1974 al Consejo Nacional de Educación Técnica.
- Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, Departamento de Instrucción Pública. (Desde 1917 a 1940). Talleres Gráficos de la Penitenciaría Nacional. Buenos Aires.
- Morales, Estela Raquel. (2000). *Tafí Viejo en sus 100 años. Homenaje a Monseñor David Dip*. Editorial TopGraph. Tucumán.
- Pineau, Pablo. (1991). *Sindicatos, estado y educación técnica (1936-1968)*. CEAL., Buenos Aires.
- Remorido, Jerónimo (Director). (1953). *Anales de la Legislación Argentina. Años 1881-1888*. La Ley. Buenos Aires.
- Riel y Fomento. Desde 1922 a 1934.
- Rieles Argentinos. 1934.
- Tedesco, Juan Carlos. (2003). *Educación y Sociedad en la Argentina (1880-1945)*. Siglo XXI de Argentina Editores. Buenos Aires.