


## Revisitando la historia de la educación secundaria técnica en la Argentina: nuevos aportes sobre su rol en la inclusión y segmentación educativa

Dana Hirsch

Universidad Nacional de Luján | Argentina  
dh.dana@gmail.com |  0009-0000-9619-6180

### Resumen

El presente trabajo analiza las características que ha asumido la educación técnica argentina entre las últimas décadas del siglo XIX y el tercer cuarto del siglo XX, en el marco del fenómeno global de masificación e implementación de reformas comprehensivas de la educación secundaria. El recorrido histórico en base a bibliografía especializada, planes de estudios y datos estadísticos permite identificar 3 etapas: la de su origen como formación post-primaria terminal (1870-1940); el proceso que va de la coexistencia de un circuito escolar y otro extraescolar orientado al trabajo industrial hasta su unificación en un solo trayecto dentro de la escuela secundaria, con mayor formación general y plena articulación con el nivel superior (1940-1960); y la de mayor expansión matricular, junto a una persistente baja terminabilidad del nivel y el despliegue de nuevos procesos de diferenciación institucional (1960-1980). Desde el punto de vista de la crítica de la economía política, o materialismo histórico, se ofrece una explicación alternativa, no dicotómica, a los debates clásicos sobre el papel de la educación técnica en la inclusión y segmentación educativa y social, así como una mirada unitaria de los factores económicos y políticos involucrados. El análisis sugiere que las iniciativas de política educativa, que en algunos aspectos se acercaron y en otros se alejaron de las tendencias globales de cambio de la escuela secundaria, encuentran determinación en las necesidades por formación de fuerza de trabajo en la fase de desarrollo industrial dado el rol de la Argentina en la división internacional del trabajo.

### Palabras Clave

*Educación técnica; Educación secundaria; Reformas comprehensivas; Diferenciación educativa; Formación de fuerza de trabajo*

### Revisiting the history of secondary vocational education in Argentina: new insights on its role in educational inclusion and segmentation

#### Abstract

This paper analyses the characteristics of vocational education in Argentina from the late 19th century to the third quarter of the 20th century, within the context of the global phenomenon of massification and comprehensive reforms in secondary education. Through a historical examination based on specialized literature, curricula and statistical data, three key stages are identified: the initial phase as terminal post-primary education (1870-1940); the process of convergence between a school-based and an extracurricular track oriented towards industrial work, leading to their unification into a single secondary school pathway with greater general education and full articulation with higher education (1940-1960); and the exponential growth in enrollment alongside persistently low completion rates and the emergence of new processes of institutional differentiation (1960-1980). From the perspective of the critique of political economy, or historical materialism, this study offers an alternative, non-dichotomous explanation to the classical debates on the role of vocational education in educational and social inclusion

and segmentation, as well as a unitary view of the economic and political factors involved. The analysis suggests that educational policy initiatives, sometimes aligned with and sometimes driven apart from global trends in secondary school reform, are determined by the need for workforce training during the industrial development phase, given Argentina's role in the international division of labour.

### Key words

*Vocational education and training; Secondary education; Comprehensive reforms; Educational differentiation; Workforce training*

## Introducción<sup>1</sup>

La educación técnica (también llamada vocacional o VET por “vocational education and training”) ha constituido una de las formas clásicas de diversificación de la escuela secundaria, fundamentalmente a partir de los procesos de desarrollo industrial de finales del siglo XIX (principalmente en países de Europa y América del Norte) y mediados del siglo XX (en países de América Latina y Asia). En sus orígenes, se caracterizó por ser una formación especializada y de carácter terminal sin acceso al nivel superior de enseñanza, vehiculizando la segmentación educativa y social (Ringer, 1992).

El proceso global de masificación de la educación secundaria hacia mediados del siglo XX se desplegó en simultáneo con el incremento de su contenido generalista y la progresiva eliminación de circuitos terminales habilitando, no solo la movilidad dentro de las distintas modalidades de la escuela secundaria, sino también la continuación de estudios superiores (Benavot, Resnik y Corrales, 2006). Se desarrollaron así una serie de reformas comprensivas para el primer tramo de la secundaria, de mayor o menor intensidad según el país: la prolongación de la obligatoriedad escolar, implementación de escuelas integradas sin orientaciones o la estandarización del contenido curricular para las diversas modalidades y la postergación del momento de la orientación hacia la secundaria superior (Acosta, 2017). Adicionalmente, el promedio global de la matrícula de programas vocacionales tendió a descender entre 1950 y 1970 (Benavot, 1983).

El objetivo del presente trabajo es reconstruir y analizar las formas específicas que este proceso ha asumido en la Argentina, con especial foco en educación técnica argentina entre las últimas décadas del siglo XIX y el tercer cuarto del siglo XX.

El primer apartado del trabajo está dedicado a describir lo que consideramos son las tres principales fases del devenir histórico de la educación técnica en la Argentina: 1) su origen como trayecto post-primario terminal de doble carácter –educación secundaria y formación profesional– y de lento crecimiento matricular (desde 1870 a 1940); 2) el proceso que va de la escisión entre el circuito de la educación técnica de nivel secundario y el de formación laboral paralelo al sistema educativo hacia su disolución, conformando un solo trayecto articulado horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo, sin carácter terminal y con mecanismos para la permeabilidad inter e intra-nivel, sin exámenes

<sup>1</sup> Una versión preliminar de este artículo fue leída, comentada y editada con obsesividad y amor por Nicolás Pérez Trento. El agradecimiento y el cariño no desaparecen con el paso del tiempo.

de ingreso o egreso que termina eliminando direccionamientos rígidos de las trayectorias educativas (1940-1960); 3) la fase de crecimiento exponencial de la matrícula de la modalidad secundaria técnica en paralelo al despliegue de mecanismos institucionales y otros menos explícitos de diferenciación (1960-1980).

El segundo apartado se abocará a ofrecer una explicación para esta forma histórica específica en que se desarrolló la educación técnica en la Argentina, con el objetivo de abonar a los debates de larga data sobre el papel de la diversificación del nivel secundario. Revisitaremos las tradicionales lecturas respecto a los límites que han tenido los proyectos de formación profesional y especialmente industrial dentro de la secundaria argentina (Cirigliano, 1967; Cucuzza, 1985; Puiggrós, 1990; Tedesco, Braslavsky y Carciofi, 1983), así como el debate en torno a la dicotomía entre la función de inclusión y segmentación de la educación técnica durante su período de expansión. Una de las tesis más fuertes en este debate es que la creación de la modalidad técnica, y las formas que fue asumiendo, tuvo por objetivo resolver demandas productivas y sociales, desviando la matrícula del acceso al bachillerato y manteniendo la función de esta modalidad como puente a la educación superior y la formación de las elites dirigentes (Tedesco, 1977). En contraposición, hay quienes ponen foco en el potencial democratizador de la modalidad técnica en tanto forma de inclusión educativa para fragmentos de la población trabajadora tradicionalmente excluidos de la formación secundaria (Dussel y Pineau, 1995; Puiggrós y Bernetti, 1993). Podría identificarse también cierta diferencia de énfasis en la literatura respecto al papel que en dicha expansión jugaron las características de la economía argentina, el tamaño y complejidad técnica de los capitales industriales (Braslavsky, 1980), el proyecto político hegemónico (Pineau, 1997; Tedesco, 1977) o bien las relaciones de fuerza entre diversos sectores sociales (Pronko, 2003; Wiñar, 1970).

En este trabajo, presentaremos un enfoque alternativo para analizar el fenómeno de inclusión y segmentación en términos no dicotómicos así como para comprender las transformaciones económicas, políticas y educativas de forma unitaria. Desde la perspectiva de la crítica de la economía política, también conocida como materialismo histórico (Marx, 2000[1867]),<sup>2</sup> realizaremos un reconocimiento de la especificidad de la acumulación del capital en la Argentina y las transformaciones que esto supuso para las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo y como se tradujo en cambios en las políticas estatales y, más específicamente en las políticas educativas orientadas a la formación técnica. Pero para ello partiremos del análisis de la unidad mundial de la acumulación de capital (Charnock y Starosta, 2016; Iñigo Carrera, 2008a). Lo que implica considerar en el análisis las determinaciones que engendraron y constituyen a Argentina como espacio nacional de valorización de capital en la división internacional del trabajo.

<sup>2</sup> El trabajo de Juan Iñigo Carrera (Iñigo Carrera, 2008c, 2008a) constituye una base fundamental de este enfoque, así como los de Luisa Iñigo y Victoria Rio que, partiendo de sus avances, se abocaron al estudio de la educación escolar (Iñigo, 2018; Iñigo y Rio, 2016).

## El proceso de expansión y sistematización de la educación técnica

### *Su origen como educación post-primaria (1870-1940)*

El origen de la educación técnica en Argentina puede ubicarse hacia fines del siglo XIX. Su primera fase de crecimiento fue lenta y se desarrolló a partir de diversas ofertas de educación post-primaria con escasa articulación vertical y horizontal dentro del sistema educativo.

Las primeras iniciativas surgieron como departamentos técnicos anexados a los colegios nacionales donde se impartía educación secundaria. En 1871 se crearon 3 orientados a la producción minera, pero otros proyectos de diversificación de la orientación humanista del sistema educativo para la formación profesional en agricultura, minería y manufactura registraron limitaciones para su desarrollo (Tedesco, 1993, pp. 44-53). Recién dos décadas más tarde comenzaron a expandirse las escuelas industriales. El puntapié fue la creación del departamento industrial anexo a la Escuela de Comercio Carlos Pellegrini en 1897, que se convertiría más tarde en la primera escuela industrial del país (Otto Krause). Estas escuelas tenían por objetivo la formación de técnicos con tareas específicas (proyectistas, dibujantes, laboratoristas) así como asistentes o reemplazos de ingenieros en las zonas de incipiente producción industrial. El plan de estudios tenía una dedicación de tiempo completo a lo largo de 6/7 años<sup>3</sup> y el requisito para el ingreso consistía en la finalización del nivel primario, pero no habilitaba el paso hacia el nivel superior (Weimberg, 1969 [1967]).

Desde 1910 comenzaron a funcionar un segundo tipo de instituciones de educación técnica post primaria denominadas Escuela de Artes y Oficios. Ofrecían una formación más reducida y eminentemente práctica.<sup>4</sup> El acceso a ellas no requería la finalización de la primaria, solo 4° grado, ni permitía el acceso a estudios superiores (Weimberg, 1969 [1967]).

Se estima que en 1912 había apenas 4.500 estudiantes bajo la modalidad técnica post-primaria. Mientras dos terceras partes accedían a la formación profesional de corta duración, solo un tercio acudía a las escuelas industriales (Schoo, 2012). La necesidad de fuerza de trabajo calificada para la producción industrial era suplida en gran parte por trabajadores extranjeros con experiencia en trabajo agrario y manufacturero (Tedesco, 1977; Pronko, 2003).

Sin embargo, el desarrollo de la industria manufacturera hacia la década de 1930 traccionó la formación de fuerza de trabajo local y se creó un nuevo tipo de institución de educación técnica post-primaria en los principales centros urbanos del país. Estas Escuelas Técnicas de Oficio se orientaban en carpintería, herrería y mecánica, tenían por objetivo formar obreros calificados con mayor grado de especialización que las escuelas de artes y

<sup>3</sup> El plan de estudios establecía un ciclo inferior de 4 años común a todas las especialidades (mecánica, electricidad, química, construcciones civiles y navales) y un ciclo superior de 2/3 años específico para la especialidad elegida. Tenía un gran peso la formación en disciplinas científico técnicas y la formación práctica de taller representaba entre un 20 y 25% de la carga horaria, según el año (Weimberg, 1969 [1967]).

<sup>4</sup> El plan de estudios tenía 3 años de duración y dedicaba el 70/80% de su carga horaria anual al aprendizaje práctico de taller; respecto de la formación científico técnica, la asignatura dibujo se llevaba la mitad del tiempo, y solo en el primer año se daban algunas nociones de cultura general (Weimberg, 1969 [1967]).

oficios y elevaron el requisito de ingreso a estudios primarios completos, aunque conservaron su carácter de formación terminal (Weimberg, 1969 [1967])<sup>5</sup>.

El crecimiento de la matrícula en estos tres tipos de ofertas educativas entre 1930 y 1940 muestra el avance de la educación técnica con base en estudios primarios completos y mayor carga horaria de formación general, dado el mayor crecimiento relativo de la matrícula de las Escuelas Industriales y las Escuelas Técnicas de Oficio.

**Tabla 1.** Matrícula de educación técnica post-primaria. 1935-1944.

	1935	1938	1941	1944
Escuelas de Artes y Oficios	2274	3295	4060	4574
Escuelas Técnicas de Oficio	329	1800	2735	3495
Escuelas Industriales	3232	4320	5887	8157
Total	5835	9415	12682	16226

Fuente: Weimberg (1969 [1967]).

No obstante, el proceso de articulación horizontal con las otras modalidades de la denominada educación media<sup>6</sup> y vertical con las instituciones de educación superior solo se desarrollaría a lo largo de las décadas subsiguientes, en sintonía con el mayor crecimiento matricular de la modalidad.

Más allá de las diferencias que puedan identificarse en la bibliografía especializada, prima un consenso general respecto a que el limitado desarrollo de la educación técnica en esta primera etapa se vincula al carácter “semi-colonial” o “semi-feudal” de la economía nacional (Cirigliano, 1967; 1984) o bien al desarrollo de un capitalismo “atrofiado” o “desviado” (Puiggrós, 1990), debido a que la incorporación de Argentina al mercado mundial como productora de materias primas establecía una situación de intercambio de valor desigual con los países industrializados y limitaba el desarrollo local.

Los autores coinciden en que el sistema educativo no se había gestado con el objetivo de formar trabajadores con capacidades para desarrollar la producción industrial, sino que se orientó hacia la formación cívico-humanista para ejercer control social, disciplinamiento de la fuerza de trabajo local y extranjera, así como para la formación de funcionarios públicos administradores de un Estado dependiente. De allí el restringido número de instituciones y de matrícula de educación técnica y el fracaso sistemático de las propuestas de diversificación educativa para ofrecer una formación más directamente vinculada al ejercicio de actividades industriales como alternativa al curriculum de tipo humanista de la escuela primaria y media o, el surgimiento de propuestas de este tipo pero de carácter terminal (Cirigliano, 1967; Puiggrós, 1990; Tedesco, 1993).

<sup>5</sup> También ofrecían una formación corta de 3 años, pero, a diferencia de las escuelas de Artes y Oficios, incrementaban la cantidad de horas de cultura general y disciplinas científicas y técnicas en detrimento de horas de taller (le dedicaban el 50% de la carga horaria anual) (Weimberg, 1969 [1967]). A pesar de la amplitud de las orientaciones, la mayor parte de la matrícula se encontraba en el área de mecánica y carpintería (De Luca, 2010).

<sup>6</sup> Según describía el Proyecto de Reformas a los Planes de Estudio de la Enseñanza Media en 1934 estas eran: Enseñanza secundaria (bachillerato), normal (magisterio primario), comercial (perito comercial), además de la técnica industrial.

## ***Hacia la plena articulación horizontal y vertical como educación secundaria (1940-1960)***

A partir de la década de 1940 se profundiza el proceso de sistematización de la educación técnica dentro del sistema educativo, pero, en una primera instancia, manteniendo dos trayectos de formación paralelos. El gobierno peronista, unificó por un lado las ofertas de educación técnica existentes para crear las Escuelas Industriales de la Dirección General de Educación Técnica (DGET), bajo la órbita del Ministerio de Educación, incrementando su articulación vertical y horizontal. Simultáneamente, creó nuevas ofertas de formación profesional en el marco de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP), dentro de la estructura de la Secretaría de Trabajo y Previsión, que impartían formación profesional post-primaria por fuera del sistema educativo y con énfasis en la práctica laboral para la inserción profesional. Veamos a continuación como ambos circuitos fueron sin embargo achicando su distancia con los años.

En 1944 fue creado el primer ciclo de cursos de la CNAOP (Ley N°12.921). Al igual que las antiguas escuelas técnicas de oficio, las escuelas fábrica ofrecían formación profesional de 3 años de duración para menores entre 14 y 18 años, pero tenía mayor carga horaria de materias teóricas como así también de disciplinas de la especialidad elegida, conservando mucha dedicación horaria para el trabajo en el taller (ver Tabla 2).<sup>7</sup> Si bien se exigía el nivel primario completo como requisito, la CNAOP ofrecía cursos de pre-aprendizaje para quienes solo hubieran alcanzado 4° grado, en línea con la política de ampliación de la escolaridad obligatoria (Ruiz et al., 2009). Al finalizar la cursada, los egresados obtenían un certificado de “experto” en el oficio elegido. En 1948 se creó el segundo ciclo de cursos de perfeccionamiento de la CNAOP, que permitían continuar la formación iniciada en el ciclo básico por 4 años. Profundizaban la formación en materias de la especialidad elegida y permitían obtener el título de Técnico de Fábrica (Ley 13.229). La misma reglamentación establecía la creación de la Universidad Obrera Nacional, que comenzó a funcionar recién en el año 1953. Constituía el tercer ciclo de la formación de la CNAOP y para ingresar se requería ser egresado del segundo ciclo de dicho circuito o de las Escuelas Industriales y ser trabajador del sector industrial. Los egresados recibían el título de “Ingeniero de fábrica” en la especialidad elegida (Pronko, 2003).

El otro circuito de formación técnica, bajo la DGET, quedó constituido como modalidad de la educación secundaria. En 1952 se reformularon los planes de estudio de las Escuelas Industriales, integrando las ofertas de formación técnicas preexistentes en un nuevo plan de 6 años de duración dividido en dos ciclos: un ciclo básico de 3 años que otorgaba un título intermedio de formación en oficios y un ciclo superior de 3 años que permitía acceder al título de Técnico y continuar estudios en el nivel superior. A su vez, el contenido del ciclo básico se extendió, incrementándose la carga horaria de conocimiento general y tornándose común a todas las especialidades técnicas (Decreto 2164/1952).<sup>8</sup>

<sup>7</sup> El taller representaba más del 50% de la formación en las Escuelas Fábricas y de Aprendizaje. En las Escuelas Fábricas de medio tiempo solo se dedicaban 8hs. al taller y en los Cursos de Capacitación Obrera no se dictaban horas de taller porque se suplía con práctica laboral real de los menores obreros u obreros (Weimberg, 1969 [1967]).

<sup>8</sup> Si bien todas las especialidades compartían materias de cultura general y de base, presentaban diferentes contenidos en

Estos cambios fueron avanzando en el proceso de estandarización del ciclo básico de todas las orientaciones de la educación secundaria, que venía desplegándose hace ya una década (Acosta, 2023; Schoo, 2012).<sup>9</sup>

Asimismo, la DGET creó cursos complementarios que permitían articular la secundaria técnica con las otras modalidades y con la formación profesional no secundaria.<sup>10</sup> En el ciclo superior de las escuelas industriales, sin embargo, las materias de cultura general perdían peso al igual que en el ciclo superior de la CNAOP, por lo que la mayor parte del tiempo quedaba destinado a materias básicas, de la especialidad y la práctica de taller.

**Tabla 2.** Carga horaria de los planes de estudio de la CNAOP y de la DGET según Ciclo de formación. Especialidad Mecánica.

CNAOP	Formación General	%	Formación Técnica Básica	%	Formación Técnica Especializada	%	Práctica de Taller*	%	Total Horas Mensuales	Duración
Ciclo Básico	10 hs.	8%	38 hs.	29%	12 hs.	9%	72 hs.	55%	132 hs.	3 años
Ciclo Superior	6 hs.	8%	24 hs.	30%	50 hs.	63%	–	–	80 hs.	4 años

DGET	Formación General	%	Formación Técnica Básica	%	Formación Técnica Especializada	%	Práctica de Taller	%	Total Horas Mensuales	Duración
Ciclo Básico	34 hs.	27%	39 hs.	31%	5 hs.	4%	48 hs.	38%	126 hs.	3 años
Ciclo Superior	10 hs.	8%	28 hs.	22%	52 hs.	41%	36 hs.	29%	126 hs.	3 años

Fuente: Elaboración propia en base a datos de (Weimberg, 1969 [1967]).<sup>11</sup>

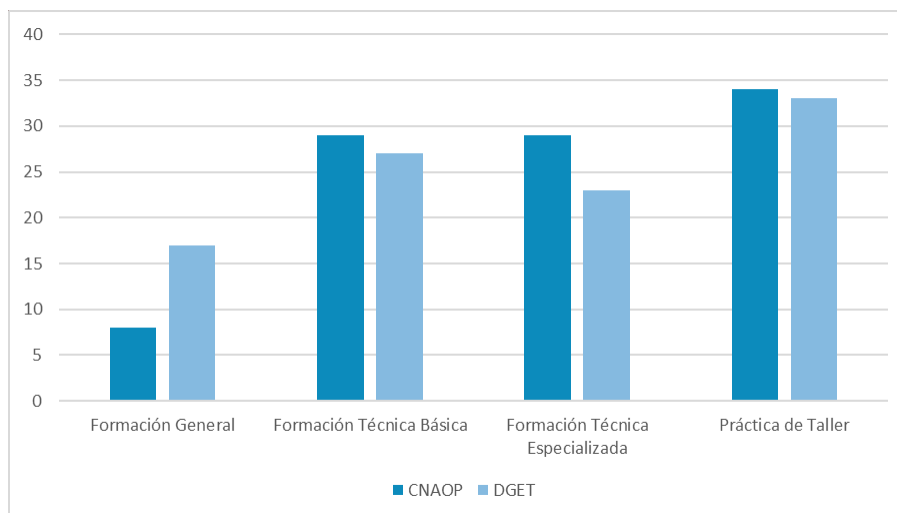
\*La ausencia de horas dedicadas al taller se debe a que la práctica era suplida por la inserción laboral de los estudiantes.

2 asignaturas orientadas y en la práctica del taller. De modo que eran 4 los posibles Ciclos Básicos según las especialidades: 1) Mecánica, Carpintería, Construcciones Civiles, Construcciones navales; 2) Automotores, Aviación, Ferrocarriles y Frío; 3) Electricidad y Telecomunicaciones; 4) Química y Petróleo.

<sup>9</sup> En 1942 se unificaron los ciclos básicos de los colegios nacionales (bachillerato) y las escuelas normales (formación docente), en 1952 el de las escuelas comerciales y, en 1960, tal como veremos a continuación, el de las escuelas técnicas. De este modo terminó definiéndose un solo ciclo básico común para todas las orientaciones de la secundaria.

<sup>10</sup> El “curso complementario técnico” de un año de duración con 40hs. semanales de cursada (24hs. de taller, 6 de tecnología y 6 de dibujo técnico más 4 de matemática) para los estudiantes de 3er año de las escuelas bachilleres, comerciales, normales; la creación de un “curso complementario humanístico” para los egresados de los cursos nocturnos de la DGET (reforzaba la formación de asignaturas básicas como lengua 4hs., matemática 6hs., historia y geografía 4hs., física 3hs., química 3hs., y 20hs. de taller (Weimberg, 1969 [1967])).

<sup>11</sup> Se considera “Formación General” a espacios curriculares tales como: Castellano, Literatura, Historia, Geografía, Biología, Inglés, Cultura general, Instrucción Cívica, Religión o moral, Educación Física, Organización del trabajo, Legislación Obrera. Se optó por incorporar las horas de Matemática, Física y Química al grupo que compone la “Formación Básica” junto a otras asignaturas tales como Dibujo técnico, Electricidad, Metalurgia y Materiales para construcciones mecánicas, etc., porque constituyen el fundamento de las asignaturas técnicas más específicas.



**Gráfico 1:** Carga horaria de los planes de estudio de la CNAOP y de la DGET (Ciclo Básico y Superior). Especialidad Mecánica. Fuente: Elaboración propia en base a datos de (Weimberg, 1969 [1967]).

Si bien la bibliografía especializada no desconoció la incidencia del desarrollo industrial manufacturero en la expansión de la formación técnica profesional a partir de 1940, el eje de la explicación tendió a estar ubicado en motivaciones de índole políticas. Tedesco (1977) sostiene que la existencia de dos trayectos de formación técnica como una estrategia de las “clases dominantes” de “desviar” la demanda creciente de educación de los “sectores medios urbanos” en ascenso. De modo que su desarrollo habría tenido un fin preponderantemente “político” y no “económico”. En contraposición, la tesis subyacente a los trabajos del equipo de investigación APPEAL, dirigido por Adriana Puiggrós, sostiene que la paralelización de un trayecto de formación técnica por fuera del sistema educativo habría tenido un sentido democratizador en tanto facilitaba el acceso a la educación de “sectores populares” antes excluidos. Caracterizan que la política peronista ejerció una “subversión del sujeto pedagógico tradicional” (Dussel y Pineau, 1995; Puiggrós y Bernetti, 1993). Un tercer tipo de explicación, se posiciona fuera de la dicotomía que caracteriza la intención de la política estatal como discriminatoria o democratizante, aunque también pone el foco en el plano político. Sostiene que las transformaciones educativas de la época constituyen el resultado de la correlación de fuerzas, es decir de la lucha de clases (Pronko, 2003; Wiñar, 1970).

En rigor, tanto el trayecto de la DGET como el de la CNAOP terminaron por ofrecer la posibilidad de un primer ciclo de formación corto (3 años), orientado a la especialización en un oficio, y la continuidad de un segundo ciclo que habilitaba a estudios superiores. La carga horaria y el tipo de contenidos tendieron progresivamente a asemejarse, al punto de generarse superposiciones en los planes de estudio (Tedesco, 1977; Weimberg, 1969; Wiñar, 1970). No obstante, la movilidad de los estudiantes entre circuitos no era idéntica. La Universidad de la CNAOP permanecía permeable al ingreso de los egresados de la DGET, pero el resto de las Universidades no permitía el ingreso de egresados de la CNAOP (en 1959, tras el derrocamiento de Perón, la UON se transformó en la Universidad Tecnológica Nacional). Este es uno de los puntos más discutidos por la literatura que debate en torno al carácter inclusivo o diferenciador de estos circuitos paralelos. Cabe señalar, de todas



maneras, que el grueso de los egresados de la DGET a fines de 1950 accedía a la titulación intermedia de obrero calificado de 3 años y solo un tercio a la de técnico con secundario completo que habilitaba a estudios superiores (Ministerio de Educación, 1962).

El progresivo acercamiento de los dos trayectos decantó en la creación del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET) por parte del gobierno desarrollista en 1959 y, con ello, en la unificación de los dos circuitos de formación técnica, el de la DGET y el de la CNAOP, mediante la creación de las Escuelas Nacionales de Educación Técnica (ENET) integrada totalmente de forma horizontal a la escuela secundaria y vertical con la educación superior.

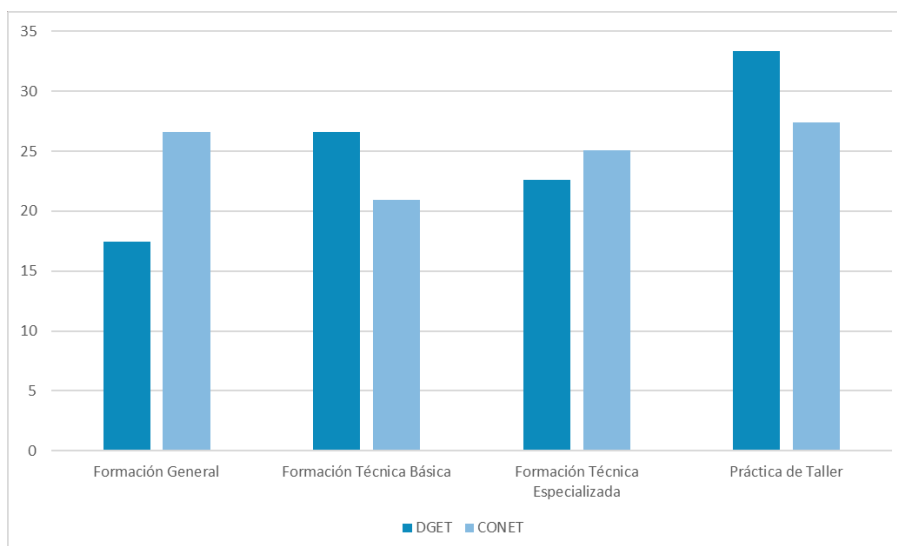
En contraste con las escuelas industriales de la DGET, los nuevos planes de estudio de las ENETs<sup>12</sup> establecieron la homogeneidad del ciclo básico de 3 años con el del resto de las modalidades de la secundaria. De modo que la elección de la especialización se retrasó del 1° al 4° año de cursada y se incrementó la cantidad de horas destinadas a las materias de cultura general y básicas en este Ciclo Básico, en detrimento de las horas de materias específicas y de taller. Del mismo modo, se modificaron las especialidades y los contenidos de los espacios curriculares del Ciclo Superior, duplicando la cantidad de horas dedicadas a las materias de cultura general y reduciendo a la mitad las horas de las materias básicas, incrementando las horas de la formación técnica específica, y manteniendo la cantidad de horas de práctica de taller (Tabla 3).

**Tabla 3.** Carga horaria de los planes de estudio de la DGET y del CONET según Ciclo de formación. Especialidad Mecánica

CONET	Formación General	%	Formación Técnica Básica	%	Formación Técnica Especializada	%	Práctica de Taller	%	Total Horas Mensuales	Duración
Ciclo Básico	50 hs.	39%	41 hs.	32%	-	-	36 hs.	28%	127 hs.	3 años
Ciclo Superior	20 hs.	15%	14 hs.	10%	66 hs.	49%	36 hs.	27%	135 hs.	3 años

Fuente: Elaboración propia en base Weimberg (1969 [1967]) y al Plan de Estudios de la ENET (ciclo básico y especialidad Electromecánica (CONET, 1965, 1969).

<sup>12</sup> Especialidades: Mecánico, Metalúrgico, Automotores, Electrónico, Aeronáutico, Constructor naval, Mecánico Electricista, Electrónica (Telecomunicaciones), Maestro mayor de obras, Químico, Geógrafo matemático.



**Gráfico 2:** Carga horaria de los planes de estudio de la DGET y del CONET (Ciclo Básico y Superior). Especialidad Mecánica. Fuente: Elaboración propia en base Weimberg (1969 [1967]) y al Plan de Estudios de la ENET (ciclo básico y especialidad Electromecánica (CONET, 1965, 1969).

132

En rigor, los dos circuitos de educación técnica tradicionales quedaron subsumidos bajo la misma oferta, sin ningún tipo de direccionamiento de la matrícula, sin más limitaciones para el acceso a esta modalidad que los estudios primarios aprobados y sin condiciones para la continuidad de cualquier carrera de nivel superior que la finalización de dicho nivel. No obstante, cabe destacar que las ENETs además de otorgar la titulación de técnico al cabo de 6 años de formación, continuaban ofreciendo una titulación intermedia (certificado de auxiliar técnico en un oficio) al finalizar el ciclo básico de 3 años y el CONET impartía una variedad de cursos cortos de formación profesional.<sup>13</sup> Incluso si se consideran los datos que arroja un análisis de una cohorte teórica para finales de 1960, queda en evidencia que la gran mayoría de los estudiantes de la secundaria técnica solo accedía al trayecto corto de formación en oficios, solo la mitad continuaba el ciclo superior y apenas el 17% lograba efectivamente obtener el título de técnico y completar el nivel secundario (Tedesco, Braslavsky y Carciofi, 1983: cuadro 54 y 56 en anexo estadístico).

### ***Crecimiento y nuevas formas de segmentación (1960-1980)***

Lo que se registra en las décadas de 1960 y 1970 es un crecimiento exponencial de la matrícula de la secundaria técnica en términos absolutos, pero también relativos con el total de la matrícula del nivel.

<sup>13</sup> Cursos nocturnos de 2 años emitían “certificados de aptitud profesional” en las siguientes especialidades: Tornero mecánico, Ajustador mecánico, Fresador mecánico, Mecánico de Automotores, Instalador Electricista, Bobinador electricista, Asistente químico, Armador y reparador de radio y TV receptores, Armador de radio-receptores, Asistente químico; Cursos de 3 años de Técnico en Administración de empresa y Técnico en Administración pública. Así también, las distintas instancias de formación profesional podían combinarse con la cursada del ciclo básico de la escuela media o bien servían como especialización posterior (Ministerio de Cultura y Educación, n.d.)

**Tabla 4.** Estudiantes de educación secundaria por especialidad. 1900-1980.

Año	Bachiller	%	Normal	%	Comercial	%	Técnica	%	Otras	%
1900	3231	48,0	2185	32,4	1054	15,6	84	1,2	181	2,7
1910	7003	39,7	5435	30,8	2224	12,6	830	4,7	2163	12,3
1920	18281	38,2	16466	34,4	4946	10,3	2264	4,7	5932	12,4
1930	31035	37,8	23453	28,6	8714	10,6	6286	7,7	12576	15,3
1940	46464	30,9	45394	30,2	18863	12,5	16532	11,0	23271	15,5
1950	75915	23,9	62477	19,7	52148	16,4	69319	21,8	57692	18,2
1960	150718	26,9	138161	24,6	106317	19,0	91800	16,4	73965	13,2
1969	211273	22,9	192251	20,8	250888	27,2	138639	15,0	130672	14,1
1980	510080	39,6			434250	33,7	315129	24,5	29183	2,3

**Fuente:** Bonantini (2000). En base a: Ministerio de Educación y Justicia. Departamento de Estadísticas.

Esta expansión se concentró, principalmente, en las orientaciones de mecánica general y especializada, automotriz, electricidad, química y construcción –acompañando el proceso de desarrollo de la producción industrial del país (Carciofi, 1983; Weimberg, 1969 [1967]).

Por otro lado, este proceso de sistematización y expansión de la educación secundaria técnica se desarrolló bajo un alto grado de centralización nacional, tanto del financiamiento como de la administración educativa y la planificación curricular (CONET; Ley 15.240/59), y mayoritariamente por medio de prestación pública. Lo que constituye una contratendencia al proceso de descentralización educativa del nivel primario y de desregulación y crecimiento del sector privado que se estaba desarrollando en las otras modalidades del secundario y otros niveles educativos desde finales de 1950 y principios de 1960.<sup>14</sup> La educación secundaria técnica mantuvo un alto porcentaje de matrícula en instituciones estatales e incluso incrementó la prestación nacional por sobre la provincial (Paviglianiti, 1988, p. 236).<sup>15</sup> Además, las escuelas provinciales tendían a asimilarse al modelo de las nacionales del CONET (Gallart, 2006). Sin embargo, el reconocimiento de estas condiciones favorables a la prestación relativamente homogénea de educación técnica no excluye la existencia de mecanismos de diferenciación.

Por un lado, durante la década de 1960, la ley conocida como “Astigueta” (Ley N° 18.252), y sus sucesivas modificaciones, retomaron la antigua propuesta de la reforma “Saavedra Lamas”

<sup>14</sup> El proceso de *descentralización* consistió en la transferencia de las responsabilidades sobre la educación primaria del Estado nacional al jurisdiccional. Comenzó en 1962, pero recién en 1978 se terminó la transferencia a todas las jurisdicciones (Paviglianiti, 1988). El proceso de *desregulación* del sector privado consistió en la ampliación de las atribuciones de las instituciones privadas reduciendo la intervención estatal en la definición de los planes de estudio, la organización académica y los requisitos para la obtención de titulaciones, entre otras. Por ejemplo: la Ley Domingorena de 1958 que habilita la creación de universidades privadas y la eliminación de exámenes de validación de títulos de los egresados de las escuelas secundarias privadas y la habilitación de estas instituciones para crear sus propios planes de estudio entre 1962 y 1964 (Braslavsky, 1980; Paviglianiti, 1988).

<sup>15</sup> En la década de 1930 la modalidad técnica del secundario presentaba casi exclusivamente prestación pública (97,6%). Este porcentaje fue disminuyendo, pero conservó niveles muy superiores al resto de las modalidades (91,8% sobre un 63% de promedio de todas las modalidades en 1965 según Wiñar (1970, p. 23) y 89,9% sobre un promedio de 70,9% en 1986 según Paviglianiti (1988, p. 236). Respecto al proceso de centralización-descentralización entre 1960 y 1980, la prestación nacional decreció en relación con la provincial (77% a 63%), mientras que en la modalidad técnica creció (55,1% a 75%) según Paviglianiti (1988, p. 236).

que se había querido implementar a principio del siglo XX para acortar la formación de nivel primario y establecer una escuela intermedia no obligatoria entre el nivel primario y el secundario. No obstante, la propuesta fue fuertemente resistida por parte de organizaciones políticas, incluyendo la docencia, por considerarla una estrategia de fragmentación educativa como respuesta a la expansión de la escolarización (Braslavsky, 1980). Más allá de que la legislación nunca fue implementada, los datos del desgranamiento de la matrícula evidencian el despliegue de hecho de tal diferenciación. Si bien los problemas de terminalidad del secundario no eran exclusivos de la modalidad técnica y caracterizan la dinámica histórica de inclusión con exclusión del nivel en su totalidad (Acosta, 2023), si se presentaban con mayor agudeza en dicha modalidad. Esto puede verse en la persistencia de menores porcentajes de retención de matrícula que el resto de las modalidades. Desde el siglo XIX hasta mediados de 1960, el porcentaje de matriculados en 4º año por sobre los matriculados en 1º representa la mitad o menos de un tercio de la proporción de los colegios nacionales, normales y comerciales (Acosta, 2023, p. 241). También en peores tasas de promoción, repitencia y principalmente de abandono (Tedesco, Braslavsky y Carciofi, 1983: cuadros 51 y 52 en anexo estadístico). En este sentido, paralelamente a la explosión matricular de la secundaria técnica, el desgranamiento escolar y el papel de la titulación intermedia operó como una segmentación menos visible, pero muy efectiva, para conducir a los estudiantes hacia la inserción laboral más inmediata. En definitiva era la modalidad que menos transiciones registraba hacia estudios superiores y la que más se orientaba hacia la inserción profesional. El análisis de una cohorte teórica de 1968/1969 muestra que solo el 65% de los ingresantes a 1º año lograba terminar el ciclo básico y el 52% obtener el título secundario, mientras que en la modalidad técnica solo el 44% alcanzaba el 3º año y el 17% completar el nivel (Tedesco, Braslavsky y Carciofi, 1983).<sup>16</sup>

Por otro lado, cabe destacar el rol de los capitales individuales en la diferenciación de la formación escolar de técnicos. La creación de Escuelas Privadas de Fábricas desde la década de 1960 y tiempo después el Sistema Dual de cursada alternada entre la escuela y las fábricas en la década de 1980 son dos de las iniciativas más significativas, aunque no tuvieron un carácter masivo, sino que respondieron a necesidades de formación específicas de algunas empresas en ramas particulares de la producción.

Las Escuelas Privadas de Fábricas eran escuelas secundarias industriales supervisadas por el CONET y financiadas indirectamente por él, ya que se sustentaban en una política tributaria de beneficios impositivos y de créditos fiscales hacia las empresas. No obstante, las empresas que las creaban tenían el control de la selección de los ingresantes, de los directivos y de los docentes, así como también del diseño curricular, pudiendo adaptarlo a sus demandas específicas de formación. La formación no se realizaba necesariamente en los espacios laborales, ni redundaba en la incorporación de los egresados al colectivo de trabajadores en su totalidad. Las primeras experiencias se desarrollaron a principios de la

<sup>16</sup> Acosta presenta estimaciones de retención matricular y egreso para una cohorte teórica 1969/1974 que evidencian tasas de egreso más bajas para el resto de las modalidades, equiparando los problemas de terminalidad (14% Bachiller que incluye Normales, 17% Comercial, 15% Técnica). Advierte también sobre los problemas que presenta la construcción de series de largo plazo por el tipo de datos estadísticos disponibles (Acosta, 2023, p. 244).

década del cincuenta y fueron creciendo en importancia hasta la década del ochenta. Sin embargo, nunca llegaron a ser más de veinte instituciones ni representar más del 4% de la matrícula total de la enseñanza técnica. Las empresas que lo implementaron eran las de mayor concentración que la media nacional, tales como los capitales estatales de electricidad y siderurgia y capitales privados de la rama automotriz, electrónica y textil (Figari, 1995).

El Sistema Dual, por su parte, era una modalidad especial de cursada alternada que el CONET implementó en algunos establecimientos educativos bajo su órbita a partir de 1980 en base a un convenio de asistencia técnica con Alemania. Consistía en una propuesta de cursada del ciclo superior de la escuela secundaria técnica con énfasis en la formación laboral, en la que se dedicaba una tercera parte de la cursada a clases teóricas en la escuela y dos tercios a la formación práctica en espacios laborales.<sup>17</sup> Las empresas no establecían contratos laborales con los estudiantes, sino que les proveían una beca para la cobertura de sus gastos. El sostenimiento de este programa también era indirectamente estatal, en tanto las empresas accedían a la modalidad de Crédito Fiscal para invertir en materiales y recursos didácticos deduciendo impuestos. Inicialmente, el sistema contó con 500 alumnos y se desarrolló en 45 empresas (Ministerio de Educación y Justicia-CONET, s/f.).

Respecto a las necesidades sociales subyacentes a este período de la educación técnica, Tedesco (1977), se mantiene firme en su argumento sobre su papel en la desviación de los sectores en ascenso y sostiene que ello redundó en un proceso de sobreeducación, es decir en la formación de más técnicos de los que la industria requería. Mediante un relevamiento estadístico afirma no encontrar correlación entre el nivel de formación de los trabajadores y las tareas que se desarrollan en sus puestos. Argumenta que entre 1960 y 1970 se registró mayor crecimiento en la calificación técnica por sobre la general entre los trabajadores que terminaban sus estudios secundarios, sin embargo, el hecho de poseer dicha calificación no siempre estaba asociado a la ocupación de puestos conformados por tareas técnicas e, inversamente, puestos con tareas técnicas eran ocupados por trabajadores con diverso nivel educativo (desde primaria hasta universitaria) y diversa especialidad (Tedesco; 1977).

Braslavsky, por su parte, reconoce que a pesar de la presión de la población por el acceso a la educación superior y el logro de la homogeneización formal de las alternativas de la enseñanza media, el proceso de diferenciación se abrió paso mediante el rendimiento diferencial de la matrícula y por el crecimiento de la oferta privada (Braslavsky, 1983). En definitiva, pone el acento en las características de la economía nacional y asocia este proceso de “heterogeneidad educativa” al proceso de “heterogeneidad productiva”, como consecuencia de la coexistencia de capitales de mayor y menor grado de modernización tecnológica (Braslavsky, 1980, p. 261).

En otra clave interpretativa, Pineau (1997) discute la eliminación del trayecto de la CNAOP por parte del gobierno desarrollista. Sostiene que relegaba los conocimientos

<sup>17</sup> De las 36hs. semanales de cursada, 12 se dedicaban a la formación teórica en la escuela y 24 a la formación práctica en espacios laborales. Los estudiantes asistían 2 días por semana 6hs. durante 9 meses a la escuela y 3 días 6hs. a una empresa durante 11 meses. Los ingresantes debían haber terminado el Ciclo Básico de la escuela técnica para ingresar, por lo que no podían ser menores de 16 años. Se ofrecía formación en 21 oficios distribuidos en 5 áreas profesionales (Ministerio de Educación y Justicia-CONET, n.d.).

vinculados al trabajo, fomentando la “preeminencia del currículo humanista”, e impidiendo heredar o reelaborar cualquier elemento disruptivo de los modelos pedagógicos no tradicionales introducido por el peronismo (Pineau, 1997).

## Aportes para comprender su evolución histórica

### *La economía es más que contexto*

Desde el punto de vista de la crítica de la economía política, o materialismo histórico,<sup>18</sup> la educación es educación para el trabajo, tanto por desarrollar disposiciones intelectuales y físicas para el desempeño de tareas productivas específicas, como por abonar a la formación general para la participación de los procesos de producción y consumo social (Iñigo Carrera, 2008c, 2008a). Esto supone reconocer que la educación, particularmente bajo su forma escolar, realiza la formación de fuerza de trabajo, es decir, produce y reproduce los atributos necesarios para participar del proceso de organización social bajo su forma capitalista (Hirsch y Iñigo, 2005; Iñigo, 2018; Iñigo y Rio, 2016).

En este sentido, la economía o las características del proceso de acumulación de capital, no es un escenario de contexto o una variable que condiciona el desarrollo de la política educativa, sino más bien la necesidad material que se despliega mediante las disputas entre diversos actores sociales y su cristalización en política estatal (Hirsch, 2022b). Al mismo tiempo, el proceso de acumulación de capital no encuentra determinación dentro de las fronteras de los espacios nacionales, sino que es en esencia mundial pero asume formas nacionales (Charnock y Starosta, 2016; Iñigo Carrera, 2008a).

Por ello, el análisis de las cambiantes formas de la educación secundaria argentina descritas en este artículo resultan expresivas de la necesidad de formación de la fuerza de trabajo para el proceso de acumulación de capital nacional. Pero su explicación debe atender primero al proceso global que engendró a Argentina y que la determina como recorte parcial de la acumulación de valor.

La especificidad de la acumulación en la Argentina, compartida por otros países de Latinoamérica, consiste en la producción de mercancías agrarias para el mercado mundial con alta productividad generada por las condiciones naturales de la tierra. Las mercancías no agrarias, en cambio, son producidas de forma restringida para abastecer al mercado interno o regional inmediato (Kornblihtt, Seiffer y Mussi, 2016; Rojas Cifuentes *et al.*, 2023). Esta particularidad, que tal como hemos advertido con anterioridad, ha sido analizada como una desviación del curso normal del desarrollo capitalista en Argentina, no es más que su desarrollo pleno si se considera al proceso de acumulación de capital en su unidad global y el modo en que se configuró la división internacional del trabajo (Iñigo Carrera, 2023).

<sup>18</sup> “La tecnología nos descubre la actitud del hombre ante la naturaleza, el proceso directo de producción de su vida y, por tanto, de las condiciones de su vida social y de las ideas y representaciones espirituales que de ellas se derivan. Ni siquiera una historia de las religiones que prescindiera de esta base material puede ser considerada como una historia crítica. En efecto, es mucho más fácil encontrar, mediante el análisis, el núcleo terrenal de las imágenes nebulosas de la religión que proceder al revés, partiendo de las condiciones de la vida real en cada época para remontarse a sus formas divinizadas. Éste último método es el único que puede considerarse como materialista, y por tanto científico”. (Marx, 2000[1867], p. 303; nota al pie 4).

La expansión del capital industrial en los países clásicos (los que producían la generalidad de las mercancías para el mercado mundial) se realizó sobre la base de engendrar espacios coloniales primero, y formas nacionales autónomas después, para la expansión y abaratamiento de la producción de materias primas, en particular de mercancías agrarias e hidrocarburíferas, en tanto incrementaba la plusvalía relativa de los capitales que operan en los países importadores por permitir la caída del valor de la fuerza de trabajo allí empleada (Caligaris, 2017; Iñigo Carrera, 2008a).

Sin embargo, lo que distingue a las materias primas del resto de las mercancías es que son generalmente portadoras de una ganancia extraordinaria existente bajo la forma de renta diferencial, cuya magnitud se halla determinada por las condiciones naturales a las que se halla sometida la producción.<sup>19</sup> De modo que los espacios nacionales proveedores de materias primas se apropian, en un primer momento, de una masa de riqueza cuya fuente es la pérdida de plusvalía por parte de los capitalistas de los países compradores de estas materias primas encarecidas (Iñigo Carrera, 2017).

Llegados a este punto, la forma que adquiere la acumulación de capital a escala global parece enfrentar una contradicción. Si bien dicho proceso engendra y reproduce ámbitos nacionales especializados en la producción de materias primas para abaratar la fuerza de trabajo que consume el capital industrial en general, esto supone la cesión de una fracción de plusvalía del capital social a los dueños privados de la tierra. Sin embargo, la unidad mundial del proceso de acumulación de capital termina generando condiciones para su recuperación (Caligaris, 2017; Iñigo Carrera, 2008a).

En Argentina, pueden distinguirse dos formas históricas en que se realizó este reflujo de valor. La primera caracterizada por el establecimiento de condiciones favorables para los capitales extranjeros que operaban dentro del espacio nacional y el pago de capital e intereses de la deuda externa a tasas de interés extraordinarias. Esta constituye la base de lo que la literatura denominó “modelo agroexportador” y se extendió desde la conformación de Argentina como espacio autónomo de acumulación hasta las primeras décadas del siglo XX (Grinberg, 2024; Iñigo Carrera, 1998, 2013). La segunda forma histórica de retorno de aquella sangría de plusvalía fue la transferencia de una porción de esa riqueza a una serie de capitales industriales que comenzaron a producir mercancías a escala restringida al mercado interno y, en algunos casos, regional, con una baja productividad del trabajo en términos relativos a la media global.

Esta expansión es conocida en la literatura como el “Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones” (ISI), y se desarrolló en dos fases. La primera, en base a la multiplicación de pequeños capitales industriales locales, desde 1930 y con crecimiento más marcado entre 1940 y 1950. La segunda, desde finales de 1950, y fundamentalmente entre 1960 y 1970, se caracterizó por el ingreso de fragmentos de capitales medios extranjeros que operaban localmente con medios de producción técnicamente rezagados y una escala

<sup>19</sup> Nos limitaremos aquí a hacer mención solo a este tipo de renta (renta diferencial) aunque existen de otro tipo porque es la predominante en la Argentina (Iñigo Carrera, 2017). El precio comercial de las mercancías que se producen con medios de producción no reproducibles (tierras, minas, etc.) se establece por el costo de producción de los menos productivos de modo tal que los naturalmente más productivos se apropian de una plusganancia que no queda en manos del capitalista sino del dueño de esos medios en concepto de arriendo.

limitada, pero alcanzaban la productividad media apropiándose del flujo extraordinario de plusvalía proveniente de la renta de la tierra (Fitzsimons y Guevara, 2018; Iñigo Carrera, 1998, 2007). Esta masa de riqueza creció progresivamente y presentó sus más altos niveles entre 1947-1954 y 1973-1974 (2, 3 o 4 veces el monto acumulado en 1945 según el año) (Iñigo Carrera, 2008b; Iñigo Carrera, 2007). Su transferencia hacia el sector industrial tomó curso mediante diversos mecanismos: vía la compra abaratada de insumos por la sobrevaluación del tipo de cambio por parte de los capitales industriales; por el aprovechamiento de subsidios estatales sustentados en los impuestos a la exportación de materias primas; por el abaratamiento de la fuerza de trabajo local dado el bajo precio al que circulaban internamente las materias primas; a través de la apropiación de una porción de plusvalía de los pequeños capitales que se vinculaban con ellos en calidad de clientes o proveedores (Iñigo Carrera, 2007).

### ***Desarrollo industrial y formación de fuerza de trabajo***

El desarrollo de la industria en la Argentina a partir de las determinaciones vistas, y la expansión de la economía nacional que esto generó, tuvo expresión en la duplicación de la población económicamente activa (PEA) entre 1914 y 1947 y un 30% de crecimiento adicional para 1970 (Censos Nacionales de Población). Los trabajadores de la rama manufacturera llegaron a constituir un 22,7% de la PEA en 1947 y alcanzaron un pico del 24,9% en 1960, descendiendo en 1970 a 19,6% (Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas). De allí que se haya registrado, en particular, un incremento de los puestos de trabajo en la industria sidero-metalmeccánica y la de productos químicos e hidrocarbúricos durante el período de la denominada I y II ISI (Campos, 2013, p. 230).

El desarrollo de estas dos fases de la industrialización, mediante la multiplicación de pequeños capitales locales primero y fragmentos de capitales medios después, impulsó el crecimiento del mercado interno y con ello la demanda de trabajadores para el sector comercial y de servicios. Lo que de conjunto supuso el desarrollo de las condiciones para producir la fuerza de trabajo local con los atributos necesarios que el proceso de acumulación comenzaba a demandar. Si para 1914 solo un poco más del 50% de la población ocupada era argentina, para 1947 ya lo era casi el 80%. Este crecimiento resultó particularmente significativo en la industria manufacturera (Censos nacionales de Población, Hogares y Viviendas).

El ingreso de fragmentos de capitales medios extranjeros hacia la segunda mitad del siglo XX (automotrices, por ejemplo) implicó la presencia de la misma multiplicidad de producciones que caben en un país clásico, aunque con ciertas limitaciones de escala y atraso técnico. En consecuencia, el capital requería disponer con relativa rapidez de una fuerza de trabajo local con atributos similares a los de los trabajadores que explotaba el capital medio (Iñigo Carrera, 1998, p. 28; Cazón, Kennedy y Lastra, 2016). La organización de los procesos productivos de la época, basada en la división manufacturera del trabajo (fordismo), localizada íntegramente dentro de los márgenes nacionales y crecientemente demandante de incorporación de fuerza de trabajo, tendió a expandir la formación en atributos generales con anterioridad al ingreso a producción y relativamente homogéneos para los diversos fragmentos del colectivo obrero (Aglietta, 1979; Starosta, 2012). Lo que



se expresó en la fuerza política de las organizaciones de la clase obrera para conquistar el despliegue de política sociales caracterizadas como propias del “Estado de bienestar” (Iñigo Carrera, 2008a).

El crecimiento del salario industrial promedio argentino en relación al estadounidense (Iñigo Carrera, 2007b; Kornblihtt y Seiffer, 2014) y el acercamiento de su poder adquisitivo en relación con Japón, Gran Bretaña, Alemania, Francia, Italia y España (Cazón et al., 2017) nos permite dimensionar que dichas condiciones de reproducción se iban acercando al carácter relativamente universal en que se reproducía la clase obrera en espacios de acumulación clásicos.<sup>20</sup> En este mismo sentido, se puede comprender el incremento del gasto público (Seiffer y Rivas Castro, 2017) y, con él, la prestación estatal de los servicios destinados a la mejora en las condiciones de reproducción obrera. Lo mismo puede observarse en lo que respecta a la tendencia de creciente escolarización de la población argentina que, a pesar de haber conservado una distancia considerable con los niveles alcanzados por la población obrera estadounidense, achicó su brecha y alcanzó valores más altos que otros espacios de acumulación clásicos. La cantidad de años de escolarización promedio de la población argentina de 15 a 29 años era de 1,35 en el año 1900 y creció a 4,67 en 1940 y 7,41 en 1970; Estados Unidos registró un 6,16, 9,68 y 11,20 respectivamente (Barro y Lee, 2015).

De este modo, la escolarización de la población argentina se incrementó en todos los niveles educativos, particularmente hacia mediados del siglo XX (Fernández, Lemos y Wiñar, 1997), con énfasis en la educación secundaria técnica entre 1960-1970 (Acosta, 2023). A continuación, puede observarse que los trabajadores más calificados en 1960 y 1970 eran los del sector de servicios al público y a las empresas, servicios de gobierno y comercio, pero los trabajadores de la industria manufacturera, de electricidad, gas y agua, así como de agricultura y de minería presentaban las mayores tasas de crecimiento en su acceso a la escolarización secundaria y, particularmente de la secundaria técnica.

---

<sup>20</sup> Si bien había presentado niveles altos a fines del siglo XIX y principios del XX por la poca disponibilidad de fuerza de trabajo y la competencia con otros espacios nacionales por su radicación (Kornblihtt y Seiffer, 2014), tiene fuertes oscilaciones y sube en sintonía con los picos de apropiación de renta agraria. En particular, el salario llegó a su nivel histórico más alto durante el primer gobierno peronista (superando un poco el 70% del poder de compra del salario estadounidense) y, si bien fue perdiendo capacidad de compra en las tres décadas subsiguientes (con un pico de descenso que lo deja en el 40%), mantuvo niveles promedio más elevados que para el periodo post 1970 (Iñigo Carrera, 2005; Kornblihtt y Seiffer, 2014).

**Tabla 5.** Porcentaje de Población Económicamente Activa con enseñanza secundaria y superior por sectores de actividad. 1960-1970.

Sectores de Actividad	Secundaria General			Secundaria Técnica			Universitaria		
	1960	1970	Tasa Crecimiento	1960	1970	Tasa Crecimiento	1960	1970	Tasa Crecimiento
Industria manufacturera	9,6	13,6	4,1	5,2	7,9	5,1	2,4	3,7	5,4
Electricidad, gas, agua	10,3	14,2	3,7	6,4	10,9	7	3,5	6,3	8
Construcción	4,2	5,4	2,8	3,6	4,8	3,3	2,7	2,9	0,7
Transporte, almacenaje, comunicación	10,3	13	2,6	3,9	7,1	8,2	1,3	2	5,3
Agricultura	2,4	3,3	3,7	0,4	0,8	10	0,4	0,7	7,5
Minas y canteras	6,3	8,6	3,6	3,5	7	10	2,5	3,6	4,4
Comercio	22	22,2	0	2,8	4,5	6	3,8	8,2	11,5
Servicios de gobierno	24,4	22,6	-0,7	4,8	6,7	3,9	8	10,7	3,3
Servicios al público y a las empresas	37,6	32,1	-1,4	4,3	3,6	1,6	26	27,5	0,5
Otros servicios	5,3	8,3	5,6	1	4,5	7,7	0,6	1,1	4,5

Fuente: Tedesco (1977, p. 35) en base a CONADE para 1960 y Censo Nacional de Población para 1970.

La necesidad de expandir cuantitativa y cualitativamente la formación de fuerza de trabajo, es decir la demanda del proceso de acumulación de capital nacional por incrementar la cantidad de técnicos para la producción industrial y con mayor formación general, motorizó el despliegue de políticas educativas descriptas en el apartado anterior; y le fue imprimiendo características específicas a la educación técnica dentro de la escuela secundaria argentina.

140

En primer lugar, cabe señalar el movimiento inverso que esto implicó en comparación con la tendencia global hacia la disminución de la matrícula de educación técnica, luego de un período de gran incremento hasta mediados del siglo XX. En promedio, los estudiantes de programas vocacionales pasaron de representar un 24,2% de los estudiantes totales de nivel secundario a un 16,5% entre 1950 y 1975. Esta caída se presentó con agudeza en Europa occidental (33,4% a 20,2%), Latinoamérica y Caribe (29,9% a 18,8%), África (19% a 7,2% y 18,8 a 10,4% en la zona del centro y el este). Aunque, por el contrario, la tendencia inversa al crecimiento de la matrícula de la educación técnica se registró en el Este europeo (50,5 a 66,1%) y, con menor intensidad, en Asia (10,1 % a 11,2%) (Benavot, 1983, p. 68). Argentina es una de esas excepciones en donde se registró crecimiento, y no merma, matricular entre 1955 y 1975 (Benavot, 1983).

En segundo lugar, el aumento de la formación general en la secundaria no se realizó mediante la implementación de una escuela comprensiva como en otros países, sino por medio del establecimiento de un ciclo básico común en la escuela media sin eliminar la diferenciación por modalidad. El sentido de la modalidad técnica salta a la vista al reconocer el importante componente de práctica de trabajo manual en oficios que complementaba la formación universal del ciclo básico, además de la que se ofrecía en el ciclo superior, junto a horas de formación científico tecnológica.

Sin embargo, y como tercera característica a subrayar, para la década de 1960 fueron eliminadas todas las barreras que delimitaban circuitos educativos rígidos. La plena articulación horizontal y vertical dentro del sistema educativo permitía absoluta permeabilidad entre modalidades del secundario y con el nivel superior. Más peculiar aún fue la

tendencia a eliminar exámenes de ingreso y egreso de la escuela media. Sostenemos aquí que el proceso de diferenciación educativa acontecía de hecho, mediado por el contenido de las ramas de estudio, las características institucionales de las escuelas (Acosta, 2023) y el desgranamiento de la matrícula que habilitaba una formación mayoritaria de expertos en oficio y minoritaria de técnicos con acceso al nivel superior (Braslavsky, 1983). Consideramos al respecto que el establecimiento de mecanismos explícitos de selección carecía de sentido dado que la cantidad de estudiantes que obtenían el título de secundaria técnica y pretendían continuar estudios superiores no resultaba suficiente para comprimir la necesidad del mercado de trabajo de incorporar fuerza de trabajo relativamente rápido a la producción de los capitales industriales en desarrollo, como si sucedió en otros países que atravesaban un intenso período de expansión industrial (como el caso de Corea del Sur) (Ji-Yeon, 2014).

En cuarto lugar, la escala y la velocidad necesaria de formación de fuerza de trabajo para una gran masa de pequeños capitales y algunos capitales medios en ramas diversas resultaba de tal magnitud que el Estado, como representante del capital total, lo tomó en sus manos. Por ello el carácter centralizado del proceso de expansión educativa y el peso mayoritario de la prestación pública. Asimismo, el hecho de que la práctica laboral se desarrollara en los talleres escolares pero no en los lugares de trabajo podría encontrar determinación tanto en la poca capacidad de los capitales para sostener la infraestructura y el desarrollo de procesos de formación en sus plantas, como en el aprovechamiento por parte de diversos capitales en diferentes ramas de una formación versátil, no especializada en procesos productivos específicos.

El racconto de estas características permite tomar dimensión del contraste respecto a la forma que asumió la educación técnica en otros espacios nacionales (Benavot et al., 2006). Por un lado, el de las escuelas comprensivas en donde la formación técnica se ubica en el nivel postsecundario y/o en los lugares de trabajo. Por el otro, el del modelo germánico (del cual Alemania constituye un ejemplo clásico) que presenta una temprana y rígida segmentación educativa entre el circuito general y el vocacional y una profunda coordinación entre los capitales de cada rama, las organizaciones de los trabajadores y el Estado para desarrollar formación vocacional con una importante carga horaria de desarrollo de práctica en el espacio laboral (plan dual o alternado de formación en la escuela y las empresas).

No es sino hasta la década de 1990 que las particularidades de la educación técnica argentina descriptas intentan transformarse. Dentro de las principales reformas implementadas puede mencionarse el cambio hacia una educación básica comprensiva (9 años) y una educación secundaria (3 años) que pretendía ser polivalente y convertir a la educación técnica en una formación modular, complementaria y optativa. Además, se propuso diversificar la oferta educativa por medio de la descentralización hacia espacios subnacionales y la multiplicación de oferentes (Gallart, 2006; Riquelme, 2004). Si bien el análisis de este período excede los límites del presente artículo, vale la pena destacar las dificultades que este primer ciclo de reformas encontró para su implementación y la relativa marcha atrás que supuso el segundo ciclo de reformas iniciado en el año 2005. Una clave de análisis

fértil resulta pensar en que a pesar de las fases de contracción y de expansión del proceso de acumulación de la Argentina, su especificidad no ha cambiado de base (Hirsch, 2022a).

## Conclusiones

El análisis realizado respecto al desarrollo histórico de la educación técnica en la Argentina y su proceso de sistematización dentro del nivel secundario nos permite arribar a las siguientes conclusiones.

En primer lugar, las resistencias a los proyectos de diversificación profesional temprana de la secundaria y el limitado alcance de la educación técnica entre fines del siglo XIX y principios del XX encuentra determinación en lo restringido del proceso de industrialización en Argentina, pero entendemos, a diferencia de las explicaciones clásicas reseñadas, que esto constituye el desarrollo normal y no trunco del capitalismo nacional considerando la unidad mundial de dicho proceso. Esto es, un proceso de acumulación de capital basado en la venta de materias primas para el mercado mundial portadoras de la ganancia extraordinaria contenida en concepto de renta agraria, que ha desarrollado producción industrial solo en la medida que esa masa de renta encontró una forma de reflujó a partir de sostener la valorización de capitales poco productivos y de escala restringida al mercado nacional o regional.

Hacia mediados del siglo XX la educación técnica comenzó a expandirse sobre la base de cambios en los dos tipos de oferta presentes en la etapa anterior: la escuela secundaria, que a partir de este momento perdió su carácter terminal, y un circuito paralelo, más corto y orientado a los menores de edad que trabajaban o iban a trabajar en la industria, que incrementó la formación general combinándola con horas de trabajo productivo. Progresivamente, los trabajadores menores lograron terminar la primaria y acceder a ese primer ciclo de formación traccionando la extensión de este circuito hasta ofrecer educación secundaria primero y superior después, pero manteniendo su escisión del resto del sistema educativo. En discusión con la bibliografía antes reseñada, consideramos que el motor de estas iniciativas de política no radica en su intención democratizadora o discriminadora. Más bien al revés, tuvo como base la necesidad de multiplicar la formación de fuerza de trabajo para la masa de pequeños capitales que surgieron por el crecimiento exponencial de la renta de la tierra hacia mediados de siglo XX y la acción política (incluyendo las disputas y el resultado en la correlación de fuerzas entre diversos sujetos sociales) constituyó su vehículo.

En la década de 1960 ambos circuitos terminaron por fundirse en un único trayecto de educación técnica como parte de la escuela secundaria, con plena articulación horizontal con el resto de las modalidades y vertical con el nivel superior. Este proceso acompañó el ingreso de fragmentos de capitales medios extranjeros desde fines de 1950 que, aunque técnicamente rezagados para la media mundial, suponían mayores niveles de calificación (más cantidad de años de formación y con mayor proporción de contenido general). Esto no quita que no haya persistido una gran masa de pequeños capitales demandante de formación más restringida. En definitiva, un mismo trayecto de formación secundaria totalmente integrado al sistema educativo y bajo el comando centralizado del Estado continuó formando

mayoritariamente a expertos en oficios mediante un ciclo corto para su inserción laboral y, de forma minoritaria por efecto del desgranamiento matricular, a técnicos que accedían al título secundario y podían continuar estudios superiores. La demanda de calificación de los capitales medios tuvo expresión también en formas de diferenciación institucional por medio del vínculo empresa-escuela. De las interpretaciones clásicas, nos distanciamos de las que ponen foco en las intenciones políticas subyacentes a estas iniciativas y nos acercamos a las que miran la demanda de formación de fuerza de trabajo que supuso la industria local.

Según lo visto hasta aquí, la especificidad de la acumulación de capital en argentina supuso una contratendencia al movimiento de decrecimiento global de la matrícula VET entre 1950 y 1970 y al avance de experiencias de educación comprehensiva. No obstante, cierta estandarización de la formación en el primer ciclo de la secundaria aconteció de hecho, mediante el establecimiento de un ciclo básico común a todas las especialidades, y se implementaron mecanismos para la permeabilidad entre modalidades y el acceso a cualquier carrera de estudios superiores, sin exámenes, cupos o mayores condiciones que la terminalidad del nivel. En definitiva, las transformaciones productivas requirieron del desarrollo de ciertos atributos más generales por parte de los trabajadores –además de destreza para el trabajo manual– y no requirieron del direccionamiento de la matrícula, en tanto no existía una masa de egresados de secundaria técnica pujando por entrar a la universidad que demorara su ingreso a la producción como si aconteció en otros países.

Otra particularidad de la educación técnica argentina radica en que fue impartida fundamentalmente por el Estado y el fuerte componente de práctica de taller para el dominio de técnicas de trabajo manual fue desarrollado principalmente en la escuela y no en espacios de trabajo. Los pequeños capitales eran incapaces de hacerse cargo de esta formación, por lo tardío y acotado de su desarrollo. Incluso cuando se suponía que las empresas estaban obligadas a incorporar aprendices, fue el Estado el principal responsable de crear espacios para la práctica laboral y las experiencias de formación propias fueron limitadas.

Si bien las reformas educativas de finales del siglo XX se orientaron a transformar en gran medida las particularidades de la educación técnica argentina identificadas, en sintonía con los cambios en las demandas de formación de fuerza de trabajo, el segundo ciclo de reformas de inicios del siglo XX redujo la intensidad del cambio, evidenciando la persistencia de la especificidad que caracteriza a la acumulación de capital en este espacio nacional.

*Fecha de recepción: 13 de agosto de 2024*

*Fecha de aceptación: 01 de octubre de 2024*

## Referencias bibliográficas

- Acosta, F. (2017). Segmentación y sistemas educativos: un análisis a través de la comparación de los cambios para la escuela secundaria en Europa y América Latina. *Revista Española de Educación Comparada*, 29, 202–219. <https://doi.org/10.5944/reec.29.2017.17788>
- Acosta, F. (2023). *La matriz de la escuela secundaria argentina. Análisis histórico comparado entre el siglo XIX y el siglo XX*. Teseo-Flacso.
- Aglietta, M. (1979). *Regulación y crisis del capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos*. Siglo XXI.
- Barro, R. y Lee, J. (2015). *Education Matters: Global Schooling Gains from the 19th Century to the 21st Century*. University Press.
- Benavot, A. (1983). The rise and decline of vocational education. *Sociology of Education*, 56(2), 63-76. <https://doi.org/10.2307/21126>
- Benavot, A., Resnik, J. y Corrales, J. (2006). Lessons from the past: A comparative socio-historical analysis of primary and secondary education. En J. Cohen, D. Bloom y M. Malin (Eds.), *Educating All Children: A Global Agenda* (pp. 1-30). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2638.003.0005>
- Bonantini, C. (2000). *Educación y Sociedad. Análisis histórico estructural de la escuela media argentina*. Tomo II (1945-1983). Rosario: UNR Editora.
- Braslavsky, C. (1980). *La educación argentina: 1955-1980*. Centro Editor de América Latina.
- Caligaris, G. (2017). Los países productores de materias primas en la unidad mundial de la acumulación de capital: un enfoque alternativo. *Cuadernos de Economía Crítica*, 6, 15-43.
- Campos, L. (2013). Estructura sindical, negociación colectiva y relaciones de fuerza: Un análisis de la trayectoria de las formas de organización y acción sindical en el largo plazo, Argentina 1945-2001. [Tesis doctoral, FLACSO-Argentina].
- Cazón, F., Graña, J., Kennedy, D., Kozlowski, D. y Pacífico, L. (2017). Contribuciones al debate sobre el rol del salario real en la acumulación de capital en Argentina. Evidencias de la venta de la fuerza de trabajo por debajo de su valor. *Ciclos en la Historia, la Economía y la Sociedad*, 28(49) .
- Cazón, F., Kennedy, D. y Lastra, F. (2016). Las condiciones de reproducción de fuerza de trabajo como forma de la especificidad de la acumulación de capital en Argentina: evidencias concretas desde mediados de los '70. *Trabajo y Sociedad*, 27, 305-327.
- Charnock, G. y Starosta, G. (2016). *The New International Division of Labour: Global Transformation and Uneven Development*. Palgrave.
- Cirigliano, G. (1967). *Educación y futuro: Nuevos esquemas*. Editorial X.

- Cucuzza, R. (1985). El sistema educativo argentino: Aportes para la discusión sobre su origen y primeras tentativas de reforma. En F. Hillert, L. Paso, R. Cucuzza, R. Nacimiento y L. Zimmerman (Eds.), *El sistema educativo argentino. Antecedentes, formación y crisis* (pp. 1-50). Editorial Cartago.
- De Luca, R. (2010). Descentralización educativa y acumulación de capital: De la “Revolución Libertadora” a la Ley Federal de Educación. [Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires].
- Dussel, I. y Pineau, P. (1995). De cuando la clase obrera entró al paraíso: La educación técnica estatal en el primer peronismo. En A. Puiggrós y J. L. Bernetti (Eds.), *Discursos pedagógicos e imaginario social en el peronismo (1945-1955)* (pp. 100-120). Galerna.
- Fernández, M., Lemos, M. y Wiñar, D. (1997). *La Argentina fragmentada: El caso de la educación*. Miño y Dávila.
- Figari, C. (1995). La acción educativa del sector empresario en el subsistema de educación técnica: El caso de las escuelas privadas de fábrica. *CEIL-CONICET*.
- Fitzsimons, A. y Guevara, S. (2018). La industria automotriz argentina y sus fuentes de ganancia: Un análisis de largo plazo (1960-2013). *América Latina en la Historia Económica*, 25(1), 239-274. <https://doi.org/10.18232/alhe.v25i1.859>
- Gallart, M. A. (2006). *La construcción social de la escuela media: Una aproximación institucional*. La Crujía Ediciones-Stella.
- Grinberg, N. (2024). Global capital accumulation and national varieties of capitalism: The political economy of Argentina and Australia in comparative perspective. *Capital y Class*. <https://doi.org/10.1177/03098168241240475>
- Hirsch, D. (2022a). *Reformas de la educación técnica y transformaciones productivas: El vínculo entre el Estado, las empresas y las escuelas para la formación de la fuerza de trabajo (1992-2014)*. TESEO Press. <https://doi.org/10.55778/ts878837697>
- Hirsch, D. (2022b). Bases para un análisis materialista de la educación: La unidad de las transformaciones educativas, económicas y políticas en el capitalismo. *Trabajo y Sociedad*, 23(38), 215-239. <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- Hirsch, M. y Iñigo, L. (2005). *La formación del sistema educativo argentino: ¿Producción de fuerza de trabajo vs. producción de ciudadanos?* 7mo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, ASET, Buenos Aires, 10-12 de agosto 2005.
- Iñigo Carrera, J. (1998). *La acumulación de capital en la Argentina*. Documento del Centro para la Investigación como Crítica Práctica (mimeo). Disponible en: <https://www.cicpint.org>
- Iñigo Carrera, J. (2005). *La fragmentación internacional de la subjetividad productiva de la clase obrera*. 7mo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. ASET, Buenos Aires, 10-12 de agosto 2005

- Iñigo Carrera, J. (2007). *La formación económica de la sociedad argentina. Volumen 1: Renta agraria, ganancia industrial y deuda externa 1882-2004*. Imago Mundi.
- Iñigo Carrera, J. (2008a). *El capital: Razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia*. Imago Mundi.
- Iñigo Carrera, J. (2008b). *Terratenientes, retenciones, tipo de cambio, regulaciones específicas: Los cursos de apropiación de la renta de la tierra agraria (1882-2007)*. Documento del Centro para la Investigación como Crítica Práctica. Disponible en: [www.cicpint.org](http://www.cicpint.org)
- Iñigo Carrera, J. (2008c). *Trabajo infantil y capital*. Imago Mundi.
- Iñigo Carrera, J. (2013). *La especificidad nacional de la acumulación de capital en la Argentina: Desde sus manifestaciones originarias hasta la evidencia de su contenido en las primeras décadas del siglo XX*. [Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires].
- Iñigo Carrera, J. (2017). *La renta de la tierra: Formas, fuentes y apropiación*. Imago Mundi.
- Iñigo Carrera, J. (2023). Acerca del carácter de los procesos latinoamericanos de acumulación de capital: ¿Dependencia o forma nacional específica de la unidad mundial? En J. Rojas Cifuentes, G. Rivas Castro, M. Fuentes Salvo y J. Kornblihtt (Eds.), *La cuantificación del desarrollo histórico del capital en América del Sur* (pp. 25-51). Arena Ediciones.
- Iñigo, L. (2018). Transformaciones de los procesos de trabajo y escolarización. *8va Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales*. CLACSO.
- Iñigo, L. y Rio, V. (2016). Extensión de la escolaridad y obligatoriedad de la escuela secundaria en Argentina: El papel de la universalización de la lectura y escritura. *Universitas Humanística*, 83, 213-243. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh83.eoe>
- Ji-Yeon, L. (2014). *Vocational education and training in Korea: Achieving the enhancement of national competitiveness*. KRIVET, Korea.
- Kornblihtt, J. y Seiffer, T. (2014). La persistente caída del salario real argentino (1975 a la actualidad). *Revista de la Bolsa de Comercio de Rosario*, 28-36.
- Kornblihtt, J., Seiffer, T. y Mussi, E. (2016). Las alternativas al neoliberalismo como forma de reproducir la particularidad del capital en América del Sur. *Pensamiento Al Margen*, 4, 104-135.
- Marx, K. (2000). *El capital: Crítica de la economía política. Tomo I*. Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1867).
- Paviglianiti, N. (1988). *Diagnóstico de la administración central de la educación. Ministerio de Educación y Justicia*. Dirección Nacional de Información, Difusión, Estadística y Tecnología Educativa.
- Pineau, P. (1997). La vergüenza de haber sido y el dolor de ya no ser: Los avatares de la educación técnica entre 1955 y 1983. En A. Puiggrós (Ed.), *Dictaduras y utopías en la historia reciente de la educación argentina (1955-1983)*. *Historia de la educación en la Argentina*, Vol. 8. Galerna.



- Pronko, M. (2003). *Universidades del trabajo en Argentina y Brasil: Una historia de las propuestas de su creación. Entre el mito y el olvido*. CINTERFOR, OIT.
- Puiggrós, A. (1990). *Sujetos, disciplina y currículum: En los orígenes del sistema educativo argentino (1885-1916)*. Galerna.
- Puiggrós, A. y Bernetti, J. L. (1993). *Peronismo: Cultura política y educación (1945-1955)*.
- Ringer, F. (1992). La segmentación en los sistemas educativos modernos. En D. Mueller, F. Ringer y B. Simon (Eds.), *El desarrollo del sistema educativo moderno. Cambio estructural y reproducción social 1870-1920*. Ministerio de Trabajo y Seguridad.
- Riquelme, G. (2004). *La educación secundaria antes y después de la reforma: Efectos distributivos del gasto público*. Miño y Dávila Editores.
- Rojas Cifuentes, J., Rivas Castro, G., Fuentes Salvo, M. y Kornblihtt, J. (2023). *La cuantificación del desarrollo histórico del capital en América del Sur*. Ariadna Ediciones.
- Ruiz, G., Muiños, C., Ruiz, M. y Schoo, S. (2009). La estructura académica del sistema educativo transformada: La impronta del peronismo. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, XVI, 265-276.
- Schoo, S. (2012). La organización de la educación secundaria, normal y especial en Argentina. En G. Ruiz (Ed.), *La estructura académica argentina: Análisis desde la perspectiva del derecho a la educación*. EUDEBA.
- Seiffer, T. y Rivas Castro, G. (2017). La política social como forma de reproducción de la especificidad histórica de la acumulación de capital en Argentina (2003-2016). *Estudios del Trabajo*, 54, 91-117.
- Starosta, G. (2012). Cognitive commodities and the value-form. *Science and Society*. <http://guilfordjournals.com/doi/abs/10.1521/siso.2012.76.3.365>
- Tedesco, J. C. (1977). Industrialización y educación en la Argentina. En *Proyecto Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe*. UNESCO CPEAL PNUD.
- Tedesco, J. C. (1993). *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1945)*. Ediciones Solar.
- Tedesco, J. C., Braslavsky, C. y Carciofi, R. (1983). *El proyecto educativo autoritario: Argentina, 1976-1982*. FLACSO.
- Weimberg, P. D. (1969). *La enseñanza técnica industrial en la Argentina: Oferta y demanda, 1960-1980*. Documento de trabajo del Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella. Editorial del Instituto Torcuato Di Tella.
- Wiñar, D. (1970). *Poder político y educación: El peronismo y la CNAOP*. Documento de trabajo del Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella. Editorial del Instituto Torcuato Di Tella.

## Documentos

CONET. (1965). *Plan de Estudios. Especialidad Electromecánica. Ciclo Superior. Escuelas Nacionales de Educación Técnica - Decreto N° 1574/1965 - Resolución N° 510/65.*

CONET. (1969). *Planes de estudio. Escuelas Nacionales de Educación Técnica - Decreto N°1574/1965.* <http://www.inet.edu.ar/index.php/material-de-capacitacion/documentos-de-la-escuela-tecnica-1959-1995/>

Ministerio de Cultura y Educación. (s/d). *Esto es CONET.*

Ministerio de Educación y Justicia-CONET. (s/d). *Sistema Dual, Escuela-Empresa. Folleto de difusión.*

---

## Biografía

### Dana Hirsch

Es licenciada en Ciencias de la Educación y doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires. Es becaria postdoctoral en la Universidad Nacional de San Martín y docente de Economía de la Educación en la Universidad Nacional de Luján. Además, es miembro del Centro de Investigación como Crítica Práctica. Su trabajo se centra en el estudio de la formación de atributos productivos y los procesos de escolarización desde la perspectiva de la crítica de la economía política.