

Aportes metodológicos al estudio de las reformas educativas desde la crítica de la economía política. Resultados de investigación sobre la secundaria técnica en Argentina

Dana Hirsch

Recibido Febrero 2022

Aceptado Marzo 2022

Resumen

El artículo sintetiza los resultados de investigación de la tesis doctoral titulada “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)”. En ella, se analizaron los cambios productivos y laborales del sector sidero-metalmecánico en la localidad de San Nicolás (Buenos Aires) y la forma concreta en que se desplegó la relación entre representantes del sector empresarial y miembros de las escuelas técnicas en torno a la implementación de reformas de la educación de dicha modalidad como vehículo de formación de la fuerza de trabajo demandada. El principal objetivo de este artículo es sistematizar y exponer el trabajo metodológico que supuso esa investigación, como un aporte al estudio de la política educacional desde la perspectiva materialista, también llamada crítica de la economía política. Dicho enfoque supone entender a los cambios en la educación como producto de transformaciones materiales en la acumulación de capital mundial que asumen formas concretas en cada uno de sus recortes nacionales y al conflicto de clases y a la regulación estatal como formas políticas necesarias para la realización de dichas transformaciones.

Palabra Clave: Educación Secundaria Técnica - Reformas educativas - Transformaciones productivas - Crítica de la Economía Política - Método de investigación

Methodological contributions to the study of educational reforms from the critique of political economy. Investigation results on vocational secondary school in Argentina

Abstract

The article summarizes research results of the doctoral thesis titled *Technical education reforms and productive transformations: the relation between State, companies and schools for workforce training (1992-2014)*; which contains an analysis of the sidero-metal-mechanical sector's productive and labor transformations in San Nicolás city (Buenos Aires), and the concrete way in which the relationship between business sector's personifications and members of technical schools was established over this modality of education reforms, as a vehicle for training the demanded workforce. The aim is to systematize the methodological work that supported this research and its exposition, as a contribution to the educational policy study from a materialist perspective, also called critique of political economy. This approach implies understanding educational changes as a product of material transformations in global capital accumulation, that assume concrete forms in each of their national fragments and class conflict and state regulation as necessary political forms for its realization.

Keywords: Vocational Secondary Education - Educational reforms - Productive transformations - Critique of Political Economy - Research method

Introducción

La educación secundaria de modalidad técnica ha atravesado dos ciclos de reformas en las últimas décadas. El primero, iniciado en 1992, generó cambios en la estructura académica, las especialidades y los planes de estudio, así como en las formas del financiamiento, la planificación curricular y la gestión educativa. Con posterioridad al año 2005, tuvo inicio un segundo ciclo de reformas de carácter aparentemente inverso, abonando a la idea de dos fases contrapuestas en la orientación de la política educativa. ¿El segundo ciclo de reformas dio efectivamente marcha atrás con el primero? ¿Conserva alguna de las orientaciones

originales? ¿Quién motoriza dichas transformaciones? ¿Por qué? Estos fueron los interrogantes que dieron origen a nuestra investigación, plasmada en una tesis doctoral que se titula “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)” (D. Hirsch, 2020).¹ La misma exploró respuestas alternativas a las más difundidas, buscando restablecer la unidad entre aquellas explicaciones que ponen el foco en los cambios productivos y su impacto en las demandas de formación de atributos para el trabajo y aquellas que ponen el foco en los cambios políticos, tanto en la acción estatal como en la acción de diversos sujetos sociales y los enfrentamientos entre ellos.

El presente artículo pretende ser algo más que una versión sintética de los principales resultados de nuestra investigación: se propone dejar registro sobre la toma de decisiones realizada y los pasos del análisis, tanto en lo que respecta al desarrollo de la investigación como a la estrategia de exposición. A costa de perder densidad en el despliegue de las argumentaciones y los datos empíricos, que de todas maneras están en el cuerpo de la tesis y serán abordados en otras publicaciones, aquí nos concentraremos en mostrar el trabajo metodológico que implicó la indagación sobre el tema de la tesis, de modo tal que su despliegue sirva para abordar otros problemas de la política educacional desde la perspectiva materialista, también llamada crítica de la economía política. Podríamos decir, en cierta forma, que este artículo es y no es resultado de la tesis en cuestión; más bien, trata sobre el objeto conocido para dar cuenta del movimiento del proceso de conocimiento.

¹ La tesis fue realizada en el marco de una beca doctoral del CONICET y como proyecto de investigación radicado en el Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján. Agradezco los aportes fundamentales de mi directora Claudia Figari y de mi co-directora Julia Soul, de Juan Kornblihtt y los/as compañeros/as del CICP, así como el apoyo de los/as compañeros/as de la UNLu para poder focalizar en la conclusión de este proyecto. Será prontamente publicada en el Repositorio Digital de la Facultad de Cs. Sociales de la UBA.

El punto de partida de la investigación

Inquietud Inicial

El análisis de los lineamientos de la política educativa nacional para la educación secundaria y su modalidad técnica en las últimas décadas nos permite identificar dos ciclos de transformaciones.² Durante el primero (desde principios de la década de 1990 hasta el año 2005) se prolongó la obligatoriedad escolar y con ella, la educación básica antes denominada primaria. De modo que se acortó de 5 a 3 años el nivel secundario y se postergó el momento de elección de las orientaciones; al mismo tiempo, las modificaciones curriculares incrementaron el carácter general de la formación del nivel ahora denominado Polimodal, menos perfilado hacia un rol o sector laboral específico. En este marco, se estableció que la cursada de la especialidad técnica comenzara a ser optativa y complementaria a partir de diversos Trayectos Técnicos Profesionales; éstos conservaron las orientaciones tradicionales y sumaron oferta del sector de servicios. Los lineamientos estipulaban que dichos trayectos se conformarían por la combinación de módulos a ser elegidos por los/as estudiantes. Esta lógica curricular pretendía unificar el contenido teórico y práctico, disolviendo la antigua separación entre asignaturas y práctica de taller, e incrementar la flexibilidad y diversidad de los perfiles formativos. Otro aspecto clave de la reforma fue la descentralización del financiamiento y de los espacios de definición curricular y administrativos desde la esfera nacional hacia la jurisdiccional, bregando por el incremento de la autonomía escolar para la toma de decisiones curriculares.

Durante el segundo ciclo de reformas, a partir del año 2005, continuó la extensión de la obligatoriedad escolar, pero se revirtió el cambio de la estructura académica: se redujo la cantidad de años de formación general de la educación básica o primaria, adelantándose la formación especializada del nivel secundario y extendiéndose de 3 a 5 años de cursada. Asimismo, se restituyó a la educación técnica como modalidad, con 1 o 2 años más de duración según la jurisdicción, se multiplicó la oferta de especialidades industriales y las modificaciones curriculares volvieron a darle mayor énfasis a la formación técnica y práctica en el

² Para una descripción de los lineamientos nacionales de las reformas ver Hirsch (2020): páginas 132-137 para el 1° ciclo y páginas 140-144 para el 2° ciclo.

taller, incluyendo el desarrollo de prácticas profesionalizantes dentro del ámbito escolar o laboral. Por último, sin alterar la estructura de descentralización, se implementaron mecanismos nacionales de financiamiento, a partir de un Fondo específico, y de regulación de los diseños curriculares jurisdiccionales, por medio de la homologación nacional de títulos según criterios comunes mínimos.

Esta síntesis nos permite observar que el primer ciclo de reformas propuso cambios que avanzaron en una orientación mientras que el segundo resultó en un retroceso parcial de dichas transformaciones. La pregunta respecto al sentido y el motor de estas reformas, que adquieren la forma de aparentes fases contrapuestas en términos de la orientación de la política educativa, fueron el puntapié inicial de nuestra investigación.

Análisis crítico de las respuestas encontradas

La revisión crítica de la bibliografía especializada ofrece diversas explicaciones para estos cambios. En primer lugar, la necesidad de transformar la escuela secundaria en una formación Polimodal a comienzos de la década de 1990 fue sostenida con el argumento de que los paradigmas productivos post-fordistas demandaban nuevas competencias por parte de los/as trabajadores/as y la orientación hacia perfiles más polivalentes (Albergucci, 1997). Uno de los supuestos detrás de estos argumentos era el creciente incremento de la competencia intelectual por sobre la manual. En ese sentido, la propuesta del Polimodal fue interpretada como un modo de recalificación de los recursos humanos (Gallart, 2002) o como expresión de nuevas demandas de la sociedad del conocimiento o de la sociedad de la información (Tedesco, 2000). Cabe observar que estas apreciaciones respondieron a una caracterización general del movimiento de los cambios productivos en el capitalismo, pero no atendieron a las particularidades que éstos adquirirían en el espacio nacional argentino.

Otro grupo de trabajos encontraron en la heterogeneidad productiva y la segmentación del mercado de trabajo argentino dos claves explicativas para la implementación del Polimodal. El planteo fue que este perfil le otorgaba mayor flexibilidad a los/as trabajadores/as para incorporarse a un mercado de trabajo incierto, en una economía nacional en la que se observaba la coexistencia de dos sectores: uno ligado a las grandes empresas que introduce

tecnología y se capitaliza demandando obreros/as de alta calificación y otro, de pequeñas y medianas empresas con dificultad para modernizarse, que inciden en el desempleo y subocupación o la existencia de puestos de trabajo de baja calificación (Riquelme, 1995; Riquelme y Razquin, 1999; Riquelme y Herger, 2005). Estas investigaciones tienen la virtud de atender a las particularidades de la acumulación de capital en la Argentina; sin embargo, hacen surgir la inquietud respecto de si la existencia de capitales de diversas magnitudes y desarrollo tecnológico no precisa, justamente, la continuidad de una formación especializada más que polivalente.

Por último, hemos identificado otro tipo de explicación para el curso seguido por las reformas educacionales reseñadas. Su planteo general es que, en la década de 1990, en consonancia con un proyecto político neoliberal desindustrializador y privatizador, la descentralización educativa y la reforma de la estructura académica y curricular del nivel secundario desmanteló la escuela técnica (Puiggrós, 2005; Wiñar, 1997; Wiñar y Vázquez, 2007). Dicho proyecto habría respondido a las directivas de organismos internacionales que, al bregar por la dependencia nacional, no fomentaban la formación de perfiles con conocimiento técnico especializado (Puiggrós, 1996; Riquelme, 2004). En particular, y más allá de las no pocas diferencias entre ellos, estos planteos asocian el 1° ciclo de reformas al desmantelamiento del modelo de acumulación implementado entre mediados de la década de 1940 y mediados de la década de 1970³.

La misma matriz de análisis puede reconocerse en la mayor parte de los trabajos acerca del segundo ciclo de reformas que identifican al año 2001 como un momento de quiebre que abrió no sólo una nueva fase ascendente de crecimiento económico, sino también la reaparición de la voluntad política necesaria para generar desarrollo industrial y, por ende, el interés por extender y mejorar la calidad de la formación técnico-profesional (Almandoz, 2010; Novick, 2004).

³ El supuesto más o menos explícito es que dicho modelo de acumulación, basado en la sustitución de importaciones, habría sido reemplazado por uno de ideología neoliberal basado en la “desindustrialización” acompañado por la apertura económica al ingreso de mercancías importadas, así como el endeudamiento externo y la “valorización financiera”, en beneficio a los “capitales más concentrados que se diversifican” y en “detrimento de los pequeños y medianos capitales nacionales” que, en definitiva, son los que emplean mayor cantidad de trabajadores/as. Este planteo es presentado de manera más explícita por Wiñar (1997: 112) y retomado posteriormente, al menos en algunos aspectos, por otros autores, convirtiéndose así en la interpretación predominante hasta la actualidad (véanse, entre otros, Maturo (2014); Rodrigo (2017) y Sosa (2016).

En este sentido, estos aportes interpretan que el nuevo marco legal buscó enfrentar los problemas suscitados por el primer ciclo de reformas, en sintonía con un proyecto político de protección e impulso a la industria nacional y de desarrollo del mercado interno (Rodrigo, 2017). De allí que se caracterice como un período de recuperación postneoliberal (Sosa, 2016) que, con mayor grado de independencia respecto a las políticas neoliberales de los organismos internacionales en comparación con otros países latinoamericanos (Maturo, 2016), fortalece la escuela técnica e impulsa el crecimiento de industrias y talleres que comienzan a demandar personal calificado (Gallart, 2006; Wiñar, 2008).

De lo expuesto se desprende que este tipo de explicaciones ubican al modelo de Estado como impulso principal de los cambios de la política educacional. El devenir de la educación técnica respondería al modelo de desarrollo o patrón de acumulación que defina la orientación de política económica predominante. La política estatal -sea que aparezca o no traccionada por los sectores populares según cada autor/a- constituye la fuerza motriz de la orientación de la economía nacional y de las reformas educativas. En los casos en los cuales se menciona el marco internacional de estas definiciones, se lo hace en los mismos términos de pujas de poder político.

Más allá de las discusiones particulares que puedan abrirse con cada una de las explicaciones reseñadas y de los no pocos matices entre ellas acerca del curso tomado por las transformaciones educativas en las últimas dos décadas, podemos hacer dos observaciones generales. En primer lugar, estas explicaciones o bien ponen el foco en el tipo de políticas desarrolladas por diversos modelos de Estado -con mayor o menor incidencia de la lucha de clases en este viraje-, o bien se centran en las nuevas demandas de calificación de los procesos productivos o las características del mercado de trabajo. En algunos de los planteos, ambas cuestiones se relacionan, lo que supone una concepción de la economía, la política y la educación como distintas esferas de la totalidad social que se hallan escindidas y, por ello, deben vincularse entre sí de manera exterior para el análisis. En segundo lugar, en todos los planteos subyace la idea de que cada país constituye una unidad de acumulación autónoma, que se vincula con las demás en el mercado mundial y que porta la misma potencia para desarrollar las fuerzas productivas del trabajo social. La cuestión internacional aparece así

como un marco de contexto de aquello que ocurre a nivel nacional o como un condicionamiento externo.

Enfoque alternativo

Nuestra investigación se propuso partir de un enfoque alternativo a los planteados y avanzar en una explicación que reconstituyera la unidad social entre economía, política y educación y en el análisis de las particularidades nacionales como parte de la unidad mundial de la acumulación del capital. Para ello, analizamos las reformas de la educación técnica de nivel medio mencionadas, integrando el estudio de las transformaciones productivas y de las transformaciones políticas que tuvieron lugar en ese período o, en otras palabras, desde un enfoque que estudia los cambios educativos como parte inmanente de las relaciones sociales producto de la vida material. Desde la perspectiva de la crítica de la economía política, también denominada perspectiva materialista, partimos de comprender la educación como acción de formación de atributos productivos, según las necesidades del proceso de acumulación de capital; los cambios en la educación, como producto de transformaciones materiales en la acumulación mundial que asume diversas formas concretas en cada uno de sus recortes nacionales y el conflicto de clases y la regulación estatal, como formas políticas necesarias para la realización de dichas transformaciones⁴. Cabe aquí anticipar que la perspectiva de esta investigación abre discusiones con enfoques no marxistas, como los funcionalistas que parten de naturalizar el modo en que se organiza la producción social. Pero también al interior del propio marxismo, en particular en torno a la autonomía de la educación respecto de la economía, la autonomía nacional respecto a la acumulación global, el papel de la lucha de clases y la acción política de los sujetos, así como la existencia de una tendencia general en la transformación de la educación y su dirección.

4 Para mayor detalle de la fundamentación de este enfoque ver el capítulo 1 de Hirsch (2020: 36-49). Dicho enfoque tiene por base el reconocimiento de los avances realizados por Karl Marx a partir del trabajo de Iñigo Carrera (2008) así como sus propios desarrollos originales. También hay trabajos que nos han servido de guía porque se han enfrentado más directamente a la necesidad de reconstituir la unidad entre educación, política y economía como parte constitutiva de la reproducción de la totalidad social: M. Hirsch e Iñigo, 2005; Iñigo y Rio, 2016.

El proceso de investigación

El problema

A partir de las inquietudes iniciales y el enfoque mencionado, definimos que el problema de investigación se concentrara en el estudio de las transformaciones productivas de un sector industrial de una localidad específica, los cambios en la demanda de fuerza de trabajo y las formas políticas concretas en las que se desplegó la relación entre representantes del sector empresarial, miembros de las propias escuelas técnicas y la política estatal en torno a los cambios de la educación de dicha modalidad, como forma de vehiculizar las demandas de formación de la fuerza de trabajo. Por ello, la investigación se abocó al estudio de la implementación de los dos ciclos de reformas de la educación secundaria técnica en la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires, y el papel que jugaron las escuelas y las empresas en dicho proceso, en unidad con los cambios en la demanda de formación de fuerza de trabajo para la industria sidero-metalmeccánica. En particular, se focalizó en 3 escuelas técnicas con orientación Electromecánica, que denominamos A, B y C en función de su diverso origen y perfil de egresado, en la empresa siderúrgica Ternium Siderar y en algunos pequeños capitales que ofician de proveedores de bienes no seriados de la rama metalmeccánica y de servicios industriales.

Dicho caso resulta significativo para estudiar las principales transformaciones de la industria no agraria y de la educación técnica en la Argentina en las últimas dos décadas. San Nicolás es una de las localidades más importantes de la región industrial que se ubica entre la zona norte de Buenos Aires y la zona sur de Santa Fe especializada en la producción siderúrgica y metalmeccánica. Allí, operan importantes capitales, de diversa magnitud, que nos permiten estudiar los cambios productivos y la demanda laboral, acontecidos en la fase de contracción y de expansión económica en una importante rama de la economía nacional. Esta particularidad de la región explica la existencia de múltiples formas de vinculación entre empresas y escuelas que resultan fértiles para el análisis. Además, la localidad, nos permite observar el modo en que fueron procesadas las políticas educativas nacionales en la jurisdicción que concentra la mayor cantidad de matrícula y egresados de la modalidad técnica y que más rápidamente implementó ambos ciclos de reformas.

Abordaje Metodológico: la investigación y la exposición

En la tesis, se detallan las dimensiones del análisis, así como las fuentes y técnicas utilizadas. Lo que aquí nos interesa destacar es que la investigación se inscribe en la perspectiva metodológica que Marx desarrolla en su crítica a la economía política (Marx, 1997: 21) y ello supone un modo particular de organizar el proceso de indagación y la exposición de sus resultados.

Como hemos planteado, nuestro objeto de investigación fue la implementación de los dos ciclos de reformas educativas de la educación técnica en la ciudad de San Nicolás y las acciones en torno a ellas, tanto de las escuelas como de las empresas de dicha localidad. Sin embargo, partiendo de considerar a las acciones políticas como forma bajo la cual se realiza un contenido económico, fue preciso analizar las transformaciones en la demanda de formación de técnicos/as de nivel medio. Para eso, avanzamos en el estudio de las fases de desarrollo de la industria sidero-metalmeccánica y los cambios en los procesos productivos de la empresa Ternium Siderar, así como de algunas de sus pequeñas empresas proveedoras. Pero no podíamos explicar estos cambios en la industria sidero-metalmeccánica de San Nicolás sin dar cuenta de las particularidades del desarrollo industrial en la Argentina, lo que requirió, a su vez, dar cuenta del papel que este desarrollo ha cumplido en la unidad del proceso de acumulación mundial, del cual Argentina es solo un recorte nacional.

La exposición de los resultados de la investigación no siguió, sin embargo, este camino, sino que procuró reconstruir, a la inversa, el encadenamiento de las determinaciones más generales consideradas en el análisis hasta las más concretas.⁵ En otras palabras, nuestro objeto de análisis en la tesis -la educación técnica en la Ciudad de San Nicolás-, no se presentó como punto de partida, sino de llegada. En eso consiste el método de la perspectiva materialista, en la reproducción de lo concreto idealmente mediante el pensamiento, es

⁵ Con “determinación” no nos referimos simplemente a algo necesario, en el sentido de que no puede ocurrir de otro modo. Por determinar aludimos a un movimiento en el que un contenido alcanza su límite, se realiza y en este proceso deviene en una nueva forma, en una nueva configuración. Ver Iñigo Carrera (2008: 260-262) y Pérez Soto (2008:113-115;119-121) para profundizar respecto a esta diferencia entre la “determinación” (“posibilidad” y “necesidad”) para el conocimiento dialéctico y la “causalidad” para la lógica formal del pensamiento moderno (causa-efecto como relación de configuración exterior, sea en un solo sentido o recíproca).

decir, en su reproducción como concreto pensado, desplegando todas sus determinaciones.

Claro está que el método de exposición debe distinguirse formalmente del método de investigación. La investigación ha de tender a asimilarse en detalle la materia investigada, a analizar sus diversas formas de desarrollo y a descubrir sus nexos internos. Solo después de coronada esta labor, puede el investigador proceder a exponer adecuadamente el movimiento real. Y si sabe hacerlo y consigue reflejar idealmente en la exposición la vida de la materia, cabe siempre la posibilidad de que se tenga la impresión de estar ante una construcción a prior (Marx, 2000: XXIII).

A continuación, sintetizaremos los resultados de nuestro análisis respecto al modo en que la acumulación de capital y las transformaciones productivas en las últimas décadas dieron curso a cambios en la reproducción de la fuerza de trabajo y revisaremos algunas de sus manifestaciones en la educación secundaria técnica y la forma política en que ello se desplegó, primero a nivel global (capítulo 2 de la tesis), luego nacional (capítulos 3 y 4) y, por último, local (capítulos 5, 6 y 7).

Este modo de exposición a partir del enfoque metodológico adoptado nos permite abordar la cuestión global o nacional, no como un contexto que incide en la esfera local, sino a partir de los fenómenos locales, entendidos como manifestaciones concretas de esos procesos generales, que es preciso conocer y reponer con anterioridad. Además, nos habilita a no detenernos en las primeras apariencias de los fenómenos y a avanzar hacia el descubrimiento del contenido que encierran. Un ejemplo de ello es la identificación de que las reformas educativas desarrolladas a partir de la voluntad política de quienes las impulsan o resisten, no agota la explicación del fenómeno, más bien nos pone delante que debemos avanzar la explicación acerca de qué necesidades de la acumulación del capital expresa la fuerza política de los diversos actores en pugna.

La presentación de los resultados

Nivel Global

Pasada la segunda mitad del siglo XX, la aguda crisis de sobreproducción a nivel mundial devino en un proceso de concentración y centralización de capital y en un importante cambio en la base técnica de los procesos productivos -sustentado fundamentalmente en el desarrollo de la microelectrónica, la informática y la robotización- que avanzó en la automatización del trabajo⁶. Estos avances tecnológicos, sumados a los aplicados a las telecomunicaciones y al transporte, habilitaron la fragmentación y deslocalización de la producción a nivel mundial, configurando una Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT), que transformó asimismo las formas de trabajar y, con ello, la subjetividad de los/as trabajadores/as⁷. Detengámonos un momento en este último punto.

Es posible reconocer, en este proceso, el despliegue de la tendencia general del modo de producción capitalista hacia la objetivación del trabajo humano, lo que supone la creciente codificación del conocimiento tácito basado en habilidades físicas y percepciones sensoriales aplicadas al trabajo directo sobre el objeto de trabajo. En otras palabras, nuestra sociedad, regida por la acumulación de capital, tiende a reemplazar incesantemente los atributos especializados o particulares desarrollados mediante experiencia laboral, que se presentan de modo diverso entre los trabajadores/as, por atributos desespecializados o generales que se desarrollan fundamentalmente mediante educación formal, de forma universal, (Aglietta, 1979; Balconi, 2002). Sin embargo, el reconocimiento de este movimiento general no significa que su despliegue sea inmediato; más bien, podríamos decir que avanza en esa dirección solo mediante su continua negación: si bien se tiende a que todas las tareas laborales, y por ende los atributos, sean cada vez menos específicas, no todas ellas son más complejas, de modo que se torna más amplia la brecha entre la complejidad de las tareas

6 Para un análisis de la industria de bienes seriados ver Coriat (1992) y para la industria de proceso ver Hasegawa (1996).

7 Tradicionalmente, la división mundial del trabajo, se establecía entre países industrializados y países productores de materias primas para el mercado mundial; ahora se incorporan países especializados en las partes más simples de la producción industrial. Ver el trabajo pionero de Fröbel, Heinrichs y Kreye (1980), un avance posterior de Iñigo Carrera (2008: 53-94) y los trabajos más recientes que se desarrollaron sobre esta base compilados en el libro de Greig y Starosta (2016).

de uno y otro sector de los/as trabajadores/as; todo esto se agudiza aún más con el crecimiento de la población sobrante y tiene expresión en diferencias en la reproducción de la clase obrera, dentro de lo que se incluye su formación escolar⁸. Asimismo, la NDIT elimina las barreras que las fronteras nacionales le representaban al capital. En síntesis, se avanza en la desespecialización de los atributos de la fuerza de trabajo, pero no como una universalización inmediata, sino mediante un proceso de diferenciación: unos expanden su subjetividad productiva en términos relativos con el resto (los que realizan el trabajo más simple y la población sobrante para las necesidades del capital) (Iñigo Carrera, 2008: 58-9; Starosta y Caligaris, 2017: 181-182).

Una manifestación de las transformaciones en la reproducción de la fuerza de trabajo puede verse en el incremento del nivel de escolarización promedio de la población mundial (Barro y Lee, 2015) y su expresión formal, en la extensión de la obligatoriedad escolar, en simultáneo con el incremento de las diferenciaciones en la cantidad de años de estudio y la calidad de la enseñanza a la que accede la población en diversos espacios nacionales y al interior de ellos (Rivas y Scasso, 2017). Otra de sus manifestaciones es la tendencia a la desespecialización de la formación de nivel medio a nivel global, con importantes implicancias para la educación técnica, a partir de la disminución de su carácter terminal, el retraso de las orientaciones, el incremento de matrícula en escuelas comprehensivas, el incremento horario de asignaturas de contenido general y el avance de la integración del contenido teórico-práctico en los diseños curriculares. Así mismo, se puede registrar un movimiento de las reformas hacia la diversificación y flexibilidad de los programas de formación para incrementar la posibilidad de responder con mayor celeridad y efectividad a demandas diversas y cambiantes de formación de atributos productivos por parte de los capitales individuales, a partir del margen de electividad de espacios curriculares en la orientación técnicas y la diversificación de los oferentes (Benavot, 2006; Maclean y Pavlovla, 2009; Sevilla y Dutra, 2016). Las recomendaciones de los organismos internacionales respecto a las reformas de los sistemas educativos y de la escuela secundaria técnica, producidas desde la década de 1960 pero multiplicadas y generalizadas a partir de préstamos en 1980 y 1990 (Pronko, 2000) se orientaron en el sentido

⁸ La tesis que sostiene la tendencia hacia la degradación de las calificaciones obreras planteada originalmente por Braverman (1975) no repara en la diferencia entre manifestación inmediata y tendencia general por lo que no ve que la multiplicación de trabajos cada vez más simples o de población sobrante es el medio por el cual se va gestando su desaparición.

expuesto y se constituyeron como expresión de la demanda del capital total global, pero su desarrollo concreto fue disímil según las particularidades de cada espacio nacional de acumulación. Veamos a continuación el caso particular de Argentina.

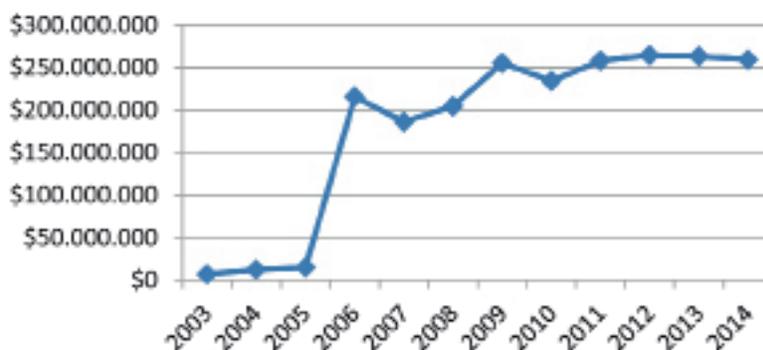
Nivel Nacional

El análisis que hemos realizado de los dos ciclos de reformas de la educación técnica sintetizados al inicio de esta presentación nos permitió registrar 3 movimientos que van en sintonía con las transformaciones relevadas a nivel global pero que se dan con mayor profundidad en el primer ciclo que en el segundo, sin cambiar su dirección. En primer lugar, a pesar de que las especialidades más elegidas, electromecánica y construcción, se mantienen constantes, se registra una disminución de la matrícula de la secundaria técnica en relación al total de estudiantes secundarios. Si bien había crecido hasta superar el 25% a mediados del siglo XX, cayó cerca de 14% luego del 1° ciclo y se recuperó solo hasta alcanzar un 16% durante el 2° ciclo (ver Hirsch, 2020: 158-159 y 162).

En segundo lugar, hemos identificado que el proceso de descentralización generó condiciones institucionales favorables a la diferenciación educativa. Por un lado, la autonomía jurisdiccional para la implementación del 1° ciclo de reformas habría redundado en una diversidad de modelos curriculares e institucionales que tuvieron como resultado el mantenimiento de la formación tradicional previa a la reforma en algunas jurisdicciones (Caba y Neuquén), en la relativa modernización de la formación en otras, aunque con impacto en su calidad (Bs. As. y Córdoba) y en la desaparición de su especificidad, al convertir las escuelas técnicas en bachilleratos con formación laboral (Chubut) (Gallart, 2006; Gallart, Oyarzún, Peirano y Sevilla, 2003). Asimismo, la disímil capacidad técnica y financiera de las jurisdicciones para implementar las reformas y asumir las nuevas responsabilidades abonó a este proceso de diferenciación (Riquelme, 2004). Cabe destacar que la descentralización no fue revertida durante el segundo ciclo de reformas y los mecanismos de reunificación del sistema educativo implementados por el Estado Nacional, tuvieron un alcance limitado. A modo de ilustración podemos observar que el Fondo Nacional de Financiamiento para la Educación Técnico Profesional creció incesantemente entre el año 2006 y 2014 pero el mecanismo de distribución supuso que el 50% de todo ese dinero

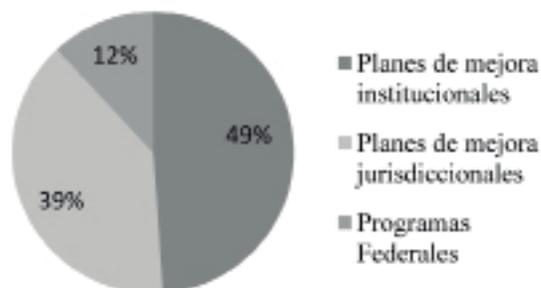
se distribuyera a partir de mecanismos competitivos de proyectos de mejora institucional presentados por las escuelas y redundó en un desigual acceso al mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento. De hecho, entre 2006 y 2010 solo 900 de 1500 escuelas habían recibido fondos, de las cuales alrededor de 120 recibieron \$800.000 (INET, 2010).

Gráfico N°1: Financiamiento nacional de la Educación Técnico Profesional (pesos constantes). 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INET (2010) y del Presupuesto Nacional.

Gráfico N°2: Porcentaje de inversión nacional para la Educación Secundaria Técnica según tipo de Plan. Total País. 2006-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a INET (2015).

Por otro lado, a pesar de la implementación de un proceso de homologación nacional de títulos, la amplitud de los criterios sobre los contenidos y su carga horaria habilita la existencia de una alta dispersión de titulaciones de la misma especialidad entre las jurisdicciones y a su interior. La Tabla 1, a continuación, muestra la cantidad de propuestas curriculares para un mismo sector socioproductivo.

Tabla N°1: Planes de estudio de la Educación Secundaria Técnica ingresados al Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones por sector socioproductivo según tipo de gestión. Total del País. Año 2015

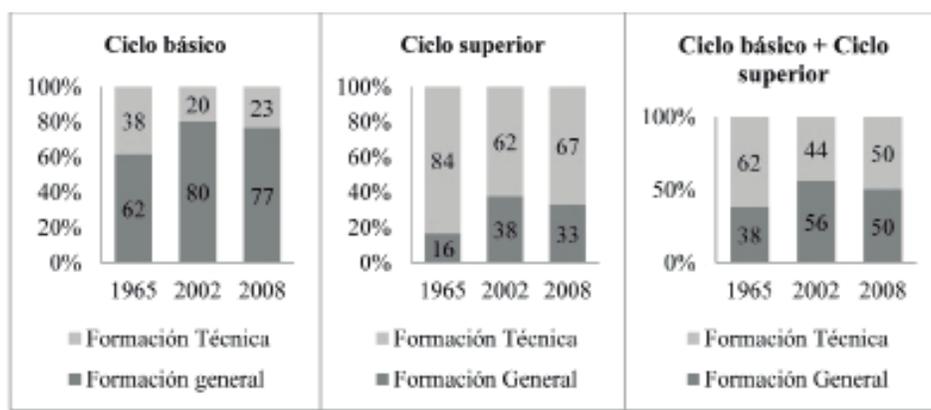
Sector	Oferta Pública	Oferta Privada	Total de Títulos
Electromecánica	473	42	515
Agropecuario	413	71	484
Construcción	307	21	328
Informática	244	21	265
Electrónica	166	24	190
Industria de Procesos	145	12	157
Administración	120	13	133
Mecánica, Metalmecánica y Metalurgia	95	6	101
Industria de la Alimentación	80	7	87
Automotriz	69	3	72

Fuente: Selección propia de los 10 sectores socioproductivos con mayor cantidad de planes de estudio según datos de INET (2015).

En tercer y último lugar, hemos registrado un proceso de desespecialización del perfil de los/as técnicos/as. El análisis de los lineamientos curriculares nacionales permite ver que las propuestas de atraso y acortamiento de la orientación técnica, de incremento de las horas de formación académica o general por sobre la técnica y de una lógica curricular que articula la enseñanza teórica y práctica del 1° ciclo de reformas retrocedieron sólo parcialmente durante el 2° (Ver los cálculos

realizados sobre la distribución de las horas de los distintos planes de estudios de la provincia de Bs. As, más abajo)

Gráfico N°3: Porcentaje de horas de formación general y técnica de los planes de estudio de la Educación Secundaria (orientación Electromecánica). Provincia de Buenos Aires. 1965, 2002 y 2009.



Fuente: Hirsch, 2020: 170 y 373-377.

¿Cómo explicar la orientación de dichos movimientos y su comportamiento de vaivén? ¿Cómo hacerlo sin partir de análisis fragmentados que precisen un trabajo de puesta en relación de sus partes? Atendamos a continuación a las particularidades que asume la acumulación de capital en la Argentina y las determinaciones que ello supone para la reproducción de la fuerza de trabajo local.-

La primera observación que podemos hacer es que Argentina fue engendrada como espacio nacional productor de mercancías agrarias para el mercado mundial y se apropia de una ganancia extraordinaria, renta de la tierra, en tanto produce bajo condiciones naturales no reproducibles (Iñigo Carrera, 2007). La demanda de la formación de técnicos/as de nivel secundario no fue sustantiva sino hasta mediados del siglo XX, en sintonía con el desarrollo industrial, denominado generalmente como Industrialización por Sustitución de Importaciones (Tedesco, 1977). El mismo consistió en la multiplicación de capitales de baja productividad (pequeños capitales nacionales primero y fragmentos de capitales

medios extranjeros que operan con tecnología rezagada en comparación con la media mundial en un segundo momento) que subsistieron en base a diversos mecanismos de transferencia de aquella masa de riqueza excepcional en pleno crecimiento (Iñigo Carrera, 2007).

En contraposición, la caída los precios de las materias primas generada por la crisis de sobreproducción internacional a mediados de 1970 dio inicio a una fase contractiva. En la década de 1990, la insuficiencia relativa de la masa de renta apropiable en relación a la escala de la acumulación, para compensar el incremento en la brecha de productividad a nivel mundial provocado por los cambios técnicos y la nueva división internacional del trabajo mencionadas, resultó en la contracción de la demanda de fuerza de trabajo de especialidad técnica debido a la eliminación de pequeños capitales industriales. El 1° ciclo de reformas puso de manifiesto la necesidad social de dicha contracción más que la del avance generalizado de la automatización y la consecuente desespecialización de la fuerza de trabajo industrial, desplegada en otros ámbitos nacionales de acumulación, a la cabeza del desarrollo de las fuerzas productivas, tal como planteaba una porción de la bibliografía analizada. Sin embargo, la industria argentina no fue desmantelada en su totalidad, sino que la concentración y centralización de una parte de la industria, una serie de capitales entre los que destacan la industria siderúrgica y la automotriz, permitió la incorporación de cierto grado de modernización tecnológica, la reestructuración de la organización del trabajo y accedió a la exportación en mercados regionales (Fitzsimons y Guevara, 2018; Kornblihtt, 2011), lo que explica por un lado, el avance parcial de la desespecialización y por el otro, la consolidación de la diferenciación educativa en los niveles de jurisdicciones, regiones y escuelas.

Un movimiento aparentemente inverso inició con posterioridad al año 2002, sustentado fundamentalmente en un fuerte incremento del flujo de divisas en concepto de renta agraria, dadas las favorables condiciones globales de acumulación, activándose nuevamente todos los mecanismos de transferencia para la expansión de los pequeños capitales industriales que operan en el mercado interno (Kornblihtt, Seiffer, y Mussi, 2016) y manteniendo una base técnica fundamentalmente electromecánica (INET, 2009). Esto determinó la expansión de la demanda de técnicos/as y la necesidad de revertir parcialmente

la desespecialización de los planes de estudios. Lo que fue vehiculizado a través de los nuevos mecanismos de financiamiento educativo y del diseño curricular. No obstante, es preciso observar que este proceso de refortalecimiento de la escuela técnica nacional fue a contrapelo de las tendencias mundiales reseñadas, el avance de la formación general sobre la técnica y la diferenciación de las instituciones oferentes y los trayectos formativos y pone de manifiesto, no la fortaleza de la industria nacional, sino su reproducción bajo bases precarias y el freno que representa al desarrollo de las fuerzas productivas sociales.

Lo aquí expuesto también somete a discusión las interpretaciones más extendidas sobre ambos ciclos de reforma respecto al vínculo entre política, economía y educación que fueron sintetizadas con anterioridad. El vaivén de reformas de la educación técnica argentina no fue consecuencia de la implementación de modelos políticos y económicos disímiles, sino que expresó diferentes necesidades de formación de fuerza de trabajo para cada fase de contracción y de expansión económica de un proceso de acumulación de capital que no cambió su especificidad. No obstante, partimos de reconocer que este proceso dista de haber sido inmediato. Más bien, fue realizado a partir de la confrontación de los intereses de diversas personificaciones sociales. Es por ello que el curso de la investigación estudió el modo en que la demanda de formación de fuerza de trabajo (en este caso técnicos/as de nivel medio) fue resuelta a partir de vínculos jurídicos políticos entre representantes de los/las capitalistas individuales, de los/as trabajadores/as y del capital social en la localidad de San Nicolás.

Nivel Local

San Nicolás se transformó en ciudad industrial especializada en la producción sidero-metalmecánica partir de la instalación de la empresa productora de acero SOMISA a inicios de la década de 1960; con ella, se multiplicaron en la región una diversidad de pequeños capitales: empresas clientes de la rama metalmecánica a las que SOMISA proveía de acero por debajo de su precio de producción -una de las forma de transferencia de renta mencionadas- y también empresas proveedoras de bienes y servicios industriales para sostener la planta General Savio (Mussi, 2014). En la década de 1990, la región vio contraerse el empleo industrial, pero lo que se registró no fue un proceso de desindustrialización sino de eliminación de pequeños capitales

sobrantes, acompañado de reestructuraciones productivas que achicaron los planteles de trabajadores/as, pero no la producción (Filippo, Mazorra, y Schleser, 2005). La privatización de SOMISA, por parte del grupo Techint (ahora denominada Ternium Siderar), es el exponente de esta concentración y centralización de capital: incorporó innovaciones tecnológicas, modificó la estructura de puestos y las tareas asociadas a ellos, transformando de este modo los atributos que se demandaban de los/las trabajadores/as (Soul, 2002). Por un lado, la introducción de la informatización en el control del proceso productivo y la gestión del trabajo se orientó hacia la desespecialización de su perfil, con un avance diferencial según el grado de la objetivación del trabajo de cada sector de la planta⁹. Así, los/las trabajadores/as de Operación comenzaron a movilizar menos atributos productivos particulares para la intervención sensorial/manual en el proceso productivo y más atributos generales para la intervención indirecta en el proceso mediada por el control informático, aun cuando el trabajo en la industria de procesos ya posee un grado importante de intervención indirecta. Los/las trabajadores/as de Mantenimiento también vieron desespecializadas sus tareas, principalmente a partir de la conformación de grupos de trabajo que integraron la planificación y ejecución y que fusionaron varias de sus especialidades y del cambio en la lógica del mantenimiento correctivo a preventivo y predictivo -que supuso basarse en una serie de rutinas que extremaron los controles anticipando recambios para prevenir fallas y roturas-; sin embargo, sus tareas continúan necesitando en mayor medida del desarrollo de un saber especializado por medio de la experiencia laboral que el rol de Operaciones. El papel que tienen las órdenes de trabajo como intentos de codificación de este trabajo resulta expresivo de ello. Los cambios en los atributos productivos de la fuerza de trabajo de Ternium Siderar contrastan con la relativa estabilidad de los de sus PyMEs proveedoras, que no registraron cambios profundos en la organización del proceso de trabajo y las tareas entre mediados de 1990 y principios del 2000: mantuvieron la separación de las tareas de planificación y ejecución, el trabajo asignado de forma individual y el bajo margen de autonomía para el trabajo (Schneuwly, 2004).

⁹ El trabajo de Operación refiere a la intervención con los medios de producción tanto en el área de Reducción, Aceración y Laminación del acero y el trabajo de Mantenimiento refiere a la intervención sobre los medios de producción para verificar su estado y repararlos. A partir de entrevistas semiestructuradas, hemos analizado el trabajo de Operación del Alto Horno (Aceración) y de diversas tareas de Mantenimiento: en el Taller de Mantenimiento Central (operan en todas las áreas), en el Convertidor (Aceración) y en el Puerto (Reducción) (Hirsch, 2020: 195-210).

Con posterioridad al año 2002, comenzó una fase expansiva de la producción industrial de la zona y de la demanda (difícil de satisfacer) de trabajadores/as de perfil operativo y técnicos/as no universitarios. En este marco, Ternium Siderar continuó incrementando su tasa de ganancia e incorporando innovaciones productivas; así también se multiplicaron los pequeños capitales industriales que, sin embargo, no modificaron su base técnica ni las formas de organización productiva mencionadas.

En definitiva, el caso de estudio nos permite mostrar que más allá del vaivén de contracción y expansión del empleo industrial en las dos décadas bajo análisis, se registra una tendencia a la disminución de la demanda de técnicos/as y un cambio hacia perfiles laborales con mayor grado de desespecialización. Estas tendencias se desplegaron diferencialmente, con mayor y menor profundidad según el tipo de capital, e incluso, según el tipo de proceso de trabajo realizado dentro de diversos sectores de un mismo capital. Estos cambios, en la magnitud de la demanda de fuerza de trabajo y en el grado de especialización/desespecialización de su perfil en la localidad bajo estudio a lo largo de las últimas dos décadas, fueron vehiculizados por las acciones diversos actores sociales. Veamos en particular el papel de algunas de las escuelas técnicas y de Ternium Siderar respecto a los dos ciclos de reformas educativas tal como se aborda con mayor detalle en los capítulos 6 y 7 de la tesis.

Durante la década de 1990, la empresa se desvinculó de la Escuela Privada de Fábrica que conducía, Escuela C, y se abocó a la formación interna de sus trabajadores/as para la implementación de la reestructuración productiva descripta. Por su parte, algunas escuelas de la zona, la Escuela A entre ellas, venían identificando una merma en la matrícula técnica y la terminalidad educativa, una desactualización de los planes de estudio y la falta de recursos económicos y humanos para mejorar la calidad de las propuestas pedagógicas; ante esta situación, presentaron un plan de estudios experimental que tuvo aprobación jurisdiccional y anticipó algunos aspectos contenidos del primer ciclo de reformas: acortar la duración de la formación secundaria, que sea de carácter general y la modalidad técnica, una opción a cursarse en una sola escuela de la región con equipamiento moderno. Más allá de estas propuestas, las tres escuelas bajo análisis A, B y C iniciaron una fuerte resistencia al cambio de la estructura académica y del diseño curricular que proponían los lineamientos nacionales. Una

disputa importante se dio en torno a la articulación con escuelas primarias para integrar el 7mo año de EGB a la formación secundaria y continuar con la antigua formación de 6 años de duración, incluyendo un Ciclo de Complementación Curricular además de un Trayecto Técnico Profesional (TTP).

Gráfico N° 4: Estructura Académica del Sistema Educativo Nacional a partir del 1° Ciclo de reformas. Provincia de Buenos Aires.

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA									ESCUELA MEDIA		
EGB 1			EGB 2			EGB 3			POLIMODAL		
1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	1°	2°	3°
						Ciclo de Complementación Curricular			Trayecto Técnico Profesional		
FORMACIÓN TÉCNICA											

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley Federal de Educación (1993).

Por otro lado, con el aval de la Jurisdicción, nunca llegaron a implementar la cursada optativa de la modalidad ni la combinatoria de módulos de los TTP; así, quien optara por esa escuela debía cursar las asignaturas de la especialidad y sería técnico además de egresado del polimodal.

Asimismo, la autonomía institucional que proponía la nueva legislación permitió a las escuelas tomar decisiones curriculares para amortiguar el nuevo diseño curricular, reubicando el contenido de materias específicas y de taller dentro de los módulos y de los espacios de definición institucional del nuevo plan de estudios (por ejemplo, dentro de tecnología mecánica, se enseñaban las antiguas técnicas del taller: ajuste, trazado, limado, entre otras). Por otro lado, a pesar de haberse incrementado la carga horaria dedicada al conocimiento general, los/s entrevistados/as registran poco impacto de los cambios en el abordaje pedagógico, de la enseñanza basada en la demostración y la práctica para el dominio de técnicas de trabajo, hacia el aprendizaje basado en situaciones problemáticas y proyectos.

Este incremento del margen para la toma de decisiones de la nueva normativa se constituyó, de esta manera, en vehículo del incremento de la polarización entre mejora y degradación de las propuestas formativas dada la diversa capacidad institucional para atravesar los cambios de la estructura académica,

curriculares, financieros y de gestión que implicaban las reformas en cuestión. El establecimiento de un Convenio entre las Escuelas A y C con la Universidad Tecnológica Nacional de San Nicolás es un ejemplo de ello. El acuerdo les permitió controlar el proceso de selección docente para mantener la calidad y la especificidad de la propuesta de formación, conservando parte del perfil pedagógico y de las prácticas educativas de la antigua escuela técnica. La Escuela B, en cambio, quedó al margen de este convenio y atravesó una profunda crisis entre mediados de 1990 y la primera década del 2000, incluyendo la merma de su matrícula, la disolución de su conducción directiva y la alta rotación docente, además de la pérdida del edificio original de la escuela y el deterioro de la infraestructura y el equipamiento del taller.

A modo de síntesis podemos afirmar que, en San Nicolás, la implementación del 1° ciclo de reformas de la educación técnica fue vehículo de la contracción en la cantidad de matrícula, la orientación de la formación hacia un perfil relativamente más desespecializado y la profundización de las diferencias preexistente entre escuelas. En definitiva, la fuerza de las escuelas para resistir una desespecialización **más profunda**, tal como proponían los lineamientos nacionales, tuvo como base la continuidad de la demanda, aunque contraída, de formación especializada de técnicos/as; la debilidad para resistir la diferenciación entre escuelas tuvo por base la contracción de la demanda social de fuerza de trabajo con formación técnica y la brecha entre los perfiles que demandan los capitales según el grado de avance en la objetivación del trabajo. El retiro de la acción de Ternium Siderar sobre las escuelas pone sobre la mesa que los capitales individuales no tenían ninguna necesidad inmediata de participar de la formación escolar de la fuerza de trabajo; en definitiva, eso los diferencia del modo de actuar del Estado como capital social.

Esta ausencia de la empresa en el ámbito educativo comienza a cambiar durante los primeros años del nuevo siglo. A partir de identificar la falta de preparación de los nuevos trabajadores/as contratados, Ternium Siderar desarrolló un programa de entrenamiento de un año de duración y comenzó a trasladar paulatinamente esa formación hacia las escuelas secundarias técnicas de la región dando fisonomía al Programa de Fortalecimiento de Escuelas Técnicas (FETEC; ahora llamado GEN TÉCNICO) en el año 2006. El programa ofrecía actividades de formación para los/as estudiantes, al mismo tiempo que proveía de financiamiento para la mejora de la infraestructura y el equipamiento de las escuelas, apoyo para el

desarrollo de contenido curricular y la formación de los/as docentes. Aunque, sin lugar a dudas, el eje lo constituía el desarrollo de prácticas laborales en la empresa en el último año de cursada.¹⁰ De hecho, éstas fueron desarrolladas 7 años antes que la Jurisdicción implementara las prácticas profesionalizantes obligatorias. El relato de los/as estudiantes y docentes da cuenta de que las tareas a las que se enfrentaban en la planta requerían la puesta en juego de destreza manual y habilidades de tipo sensoriales, pero también exigían el desarrollo de algunos aprendizajes de tipo generales, que la empresa denomina capacidades de gestión, por ejemplo, saber cómo ingresa una orden de trabajo y cómo se interpreta, analizar planos, leer comunicados, etc. Incluso, el desarrollo de trabajo grupal y la capacidad de rendir cuentas sobre el trabajo realizado era parte de los aprendizajes esperados en el marco de las prácticas profesionalizantes.

Los testimonios en las escuelas dan cuenta de que la resistencia al 1° ciclo de reformas fue la condición de posibilidad para una rápida recuperación de la formación técnica especializada con la implementación del 2° ciclo de cambios y que este vaivén terminó estableciendo una especie de punto medio en la formación que imparten las escuelas, de modo que se actualizó el contenido de la propuesta que tuvo vigencia entre mediados de 1960 y 1990, pero corrigiendo lo que se consideraban como errores del primer ciclo de reformas. A modo de ejemplo, se volvió a una formación de 6, y hasta 7 años, con mucha presencia de la práctica en el taller, pero se renovaron equipos y se incorporaron algunas máquinas con avances en la automatización (Tornos CNC o impresora 3D), los espacios curriculares volvieron a estar basados en formación específica y dominio de técnicas, pero con cierta integración de teoría y práctica y un avance en la enseñanza por proyectos, aunque incipiente y no generalizado en todas las escuelas.

Por otro lado, los/las docentes y directivos/as registran una continuidad de la diferenciación entre escuelas a pesar de la política estatal desplegada para aminorarla. De hecho, estas políticas habilitaban la polarización entre escuelas. Las instituciones analizadas recibieron financiamiento muy dispar para mejorar

10 El FETEC es una de las iniciativas que destaca la Asociación Empresaria Argentina dentro de su Programa de Vinculación Empresa-Escuela (2004); el mismo funcionó traccionando la incorporación de las Prácticas Profesionalizantes en la Ley de Educación Técnico Profesional (2005) y da asesoramiento legal y administrativo para que las empresas desarrollen propuestas de prácticas y se contacten escuelas. Las prácticas en Ternium Siderar se desarrollaban principalmente en tareas de Mantenimiento.

su equipamiento e infraestructura y tuvieron oportunidades diferenciales de formación de sus docentes y estudiantes, tanto por su vinculación con Ternium Siderar a partir del FETEC y de la línea de Crédito Fiscal, como por la capacidad que tuvieron para elaborar Planes de Mejora Institucional y acceder a parte del Fondo de Financiamiento Nacional. La Escuela B recién logró ser convocada por la empresa y rearmar su equipo directivo para presentar Planes de Mejora en el año 2014.

En pocas palabras, la implementación de este segundo ciclo de reformas en San Nicolás fue expresión de la necesidad del capital de incrementar y fortalecer la formación técnica en una fase expansiva de la acumulación de la región, pero con continuidad de su desespecialización relativa y de su diferenciación. La fuerza de las escuelas para resistir la eliminación de la modalidad en el 1° ciclo fue la condición de posibilidad de una rápida reconstitución en la fase de expansión de la demanda social de técnicos/as. La fuerza de las empresas para plasmar en regulaciones e implementar sus iniciativas de vinculación con las escuelas expresó la necesidad de multiplicar y apuntalar la formación de fuerza de trabajo propia pero también de pequeños capitales clientes y proveedores; de hecho, estiman una incorporación directa de solo el 15% de los practicantes. En este sentido, las prácticas profesionalizantes permiten que los capitales individuales asuman tareas que el Estado como representante del capital total no está en condiciones de asumir con rapidez. La continuidad de la diferenciación educativa a través de estas mismas formas de vinculación empresa-escuela, a pesar de la existencia de mecanismos estatales que se proponen aminorarla, deja en evidencia la persistente brecha entre los perfiles que demandan los capitales individuales y el crecimiento de la población sobrante.

Conclusiones y apertura de interrogantes

En términos generales, nuestra investigación nos permitió mostrar que los cambios en la magnitud de la demanda de fuerza de trabajo con perfil técnico y el grado de especialización/desespecialización de su formación a lo largo de las últimas dos décadas en la región bajo estudio, tuvieron expresión en la formación de las escuelas secundarias técnicas de la zona. Dado que no existe un ajuste

inmediato ni exacto entre demanda de formación y la formación efectiva, dicha unidad se realizó como resultado de la acción y, por ende, confrontación política de diversas personificaciones sociales. El accionar político de las escuelas y las empresas operaron impulsando y/o resistiendo las regulaciones estatales durante estos dos ciclos de reforma educativa y se constituyó como canal de la unidad del proceso de organización social.

La fuerza de los actores para presionar por la realización de sus intereses particulares fue el modo en que se realizó la necesidad social de la formación de fuerza de trabajo en dicha región, a partir de los cambios en su demanda, determinada fundamentalmente por las características de la acumulación de capital en la Argentina como fragmento nacional de lo que, en realidad, conforma una unidad mundial.

Lo desarrollado hasta aquí abre nuevas líneas de indagación. En primer lugar, resultaría fértil avanzar con estudios comparativos de los cambios acontecidos en la escuela secundaria técnica argentina en las últimas dos décadas y las que acontecieron en otros espacios nacionales con especificidades diferentes en lo que respecta a su participación en la Nueva División Internacional del Trabajo; particularmente, en aquellos países que concentran capitales que comandan el desarrollo de las fuerzas productivas. En definitiva, el despliegue de las tendencias generales de la subjetividad obrera mencionada con anterioridad, debería encontrarse con más claridad allí.

En un sentido opuesto, podríamos continuar la exploración a nivel nacional con estudios similares, pero en otros distritos educativos de Buenos Aires e incluso, de otras jurisdicciones del país especializadas en sectores de la industria más afectados por los procesos de contracción económica y con mayor presencia de pequeños capitales. Porque el caso de la industria sidero-metalmeccánica bajo estudio es, de algún modo, el más exitoso de la industria local y resulta sugerente analizar la forma concreta de implementación de las reformas mencionadas en sectores que manifiestan más abiertamente las bases precarias de la industria local.

Al reponer sintéticamente las conclusiones de la investigación, mostrando el movimiento del análisis, pretendimos ilustrar la potencialidad de la perspectiva

de la crítica de la economía política para abordar otras reformas educacionales. Nuestra insistencia acerca de no escindir el análisis de la política educacional del de las necesidades de formación de fuerza de trabajo por parte del capital, no aplica solo a la modalidad técnica. Si bien esta modalidad permite realizar dicho análisis con mayor facilidad por ser la que más directamente puede relacionarse con la inserción ocupacional de los/as trabajadores/as en formación, el desafío radica en apropiarse de esta perspectiva para pensar el sistema educativo todo. En definitiva, cualquier acción de la clase obrera argentina para acceder a más y mejor educación debe enfrentarse primero al análisis crítico de la forma de organización del trabajo social del cual Argentina es solo uno de sus recortes nacionales.

Bibliografía

AGLIETTA, M. (1979). Regulación y crisis del capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos. Madrid: Siglo XXI.

ALBERGUCCI, R. H. (1997). “La transformación de la educación técnica en la República Argentina”. Boletín CINETERFOR, 141(Octubre-Diciembre), 77–108.

ALMANDOZ, M. R. (2010). “Políticas para la educación técnico-profesional en la Argentina”. En Almandoz, M.R. et.al., Educación y trabajo : articulaciones y políticas (p. 233–274). Buenos Aires: IPE-UNESCO.

BALCONI, M. (2002). “Tacitness, codification of technological knowledge and the organisation of industry”. Research Policy, 31, 357–379.

BARRO, R. y LEE, J. (2015). Education Matters: Global Schooling Gains from the 19th century to the 21st Century. Oxford: University Press.

BENAVOT, A. (2006). “La diversificación en la educación secundaria. Currículos escolares desde la perspectiva comparada”. Revista de curriculum y formación del profesorado, 10(1).

BRAVERMAN, H. (1975). Trabajo y Capital monopolista: la degradación del trabajo en el siglo XX. Nuestro tiempo. México: Editorial Nuestro Tiempo.

CORIAT, B. (1992). El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica. Madrid: Siglo XXI de España.

FILIPPO, A., MAZORRA, X. y SCHLESER, D. (2005). *Áreas económicas locales y mercado de trabajo en Argentina : estudio de tres casos*. Red de Reestructuración y Competitividad División de Desarrollo Productivo y Empresarial - Serie Desarrollo Productivo. Santiago de Chile.

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.

FRÖBEL, F., HEINRICHS, J. y KREYE, O. (1980). *La nueva división internacional del trabajo: Paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países endesarrollados*. Madrid: Siglo XXI.

GALLART, M. A. (2002). *Veinte años de educación y trabajo: la investigación de la formación y la formación de una investigadora*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.

GALLART, M. A. (2006). *La escuela técnica industrial en Argentina: ¿un modelo para armar?* Montevideo, Cinterfor-OIT. Montevideo: CINTERFOR/OIT.

GALLART, M. A., OYARZÚN, M. M., PEIRANO, C. y SEVILLA, M. P. (2003). *Tendencias de la educación técnica en América Latina: estudios de caso en Argentina y Chile*. Paris: UNESCO: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.

GREIG, C. y STAROSTA, G. (2016). *The New International Division of Labour: Global Transformation and Uneven Development*. London: Palgrave.

HASEGAWA, H. (1996). *The Steel industry in Japan: a Comparison with Britain*. Sheffield Centre for Japanese Studies/Routledge series.

HIRSCH, D. (2020). *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)*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.

HIRSCH, M. e IÑIGO, L. (2005). “La formación del sistema educativo argentino: ¿Producción de fuerza de trabajo vs. producción de ciudadanos?” En 7mo. Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Buenos Aires.

INET. (2015). La Educación Técnico Profesional en cifras 2015. Buenos Aires.

INET. (2009). Estudio Sector Metalmecánico. Buenos Aires.

INET. (2010). Documento Base para la Conferencia Educación Técnico Profesional en el Bicentenario. Córdoba.

IÑIGO CARRERA, J. (2007). La formación económica de la sociedad argentina. Volumen 1. Renta agraria, ganancia industrial y deuda externa 1882-2004. Buenos Aires: Imago Mundi. IÑIGO CARRERA, J. (2008). El capital: razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia. Buenos Aires: Imago Mundi.

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.

Kornblihtt, J. (2011). Acumulación de capital en la Argentina a escala internacional. La producción de tubos sin costura: Siderca (1954-1989). Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.

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.

MACLEAN, R. y PAVLOVLA, M. (2009). Reskilling for All? The Changing Role of TVET in the Ageing Societies of Developing Countries. En *International Handbook of Education for the Changing World of Work Bridging Academic and Vocational Learning*. UNEVOC.

MARX, K. (1997). Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse), 1857-1858. Volumen II. México: Siglo XXI.

MARX, K. (2000). El capital. Crítica de la economía política. Tomo I. México: Fondo de Cultura Económica.

MATURO, Y. D. (2016). “La educación técnico profesional de nivel medio en Argentina y Brasil: una lectura del marco normativo vigente”. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 10, 66–80.

MUSSI, E. (2014). El doble carácter de la Sociedad Mixta de Siderurgia Argentina (SOMISA). Los límites competitivos del desarrollo a nivel nacional. (1961-1978). En IV Jornadas Internacionales de Investigación y debate político. Buenos Aires: CEICS y FFyL (UBA).

NOVICK, M. (2004). “Transformaciones recientes en el mercado de trabajo argentino y nuevas demandas de formación”. En Jacinto, C. (Org.), *¿Educar para qué trabajo?: discutiendo rumbos en América Latina* (p. 73–83). Buenos Aires: La Crujía.

PÉREZ SOTO, C. (2008). Desde Hegel. Para una crítica radical de las ciencias sociales. México D.F.: Itaca.

PRONKO, M. (2000). “As políticas de formação profissional impulsionadas pelos Organismos Internacionais no Mercosul: um olhar sobre três casos (BID, OIT e UNESCO)”. En Yannoulas, S.C. (Org.), *Atuais tendências na educação profissional*. Rio de Janeiro: FLACSO.

PUIGGRÓS, A. (1996). “Educación neoliberal y quiebre educativo”. *Nueva Sociedad*, N° 146(Nov-Dic), 90–101.

PUIGGRÓS, A. (2005). “Hacia un sistema educativo nacional, de base federal y democrática”. En Tedesco, J.C. (Org.), *¿Cómo superar la desigualdad y la fragmentación del sistema educativo argentino?* (p. 183–212). Buenos Aires: IPE-UNESCO.

RIQUELME, G. (1995). “La educación para el mundo del trabajo”. En A. Camilloni, G. Riquelme, y S. Barco de Surghi (Orgs.), *Debates pendientes en la implementación de la Ley Federal de Educación*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

RIQUELME, G. (2004). La educación secundaria antes y después de la reforma: efectos distributivos del gasto público. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

RIQUELME, G. y HERGER, N. (2005). “Educación y Formación para el Trabajo en Argentina: Resignificación y Desafíos en la Perspectiva de los Jóvenes y Adultos”. *Education policy analysis archives*, 13(39), 1–23.

RIQUELME, G. y RAZQUIN, P. (1999). “Mercado de Trabajo y Educación: el papel de la educación en el acceso al empleo”. *Revista de Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de Montevideo, Fundación de cultura Universitaria*, 16, 81–98.

RIVAS, A. y SCASSO, M. (2017). *¿Qué países mejoraron la calidad educativa? América Latina en las evaluaciones de aprendizajes. Documento de Trabajo N°161*. Buenos Aires.

RODRIGO, L. (2017). “La escuela secundaria técnica en Argentina. Un análisis histórico y comparado de las políticas educativas para el sector durante las últimas décadas”. En VI Congreso Nacional e Internacional de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires: SAECE.

SCHNEUWLY, P. (2004). “La creación de ventajas competitivas en encadenamientos productivos. El caso de una trama siderúrgica argentina”. Paper elaborado en base a la Tesis Doctoral realizada en la Universidad de St. Gallen (Suiza) con financiamiento de FUNDES.

SEVILLA, P. y DUTRA, G. (2016). La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina. Una perspectiva regional hacia 2030. Santiago: OREALC/UNESCO.

SOSA, M. L. (2016). “Desarrollo Industrial y Educación Técnica: Una estrecha relación. El caso Argentino”. *Revista Latino-Americana de História*, 5(N° 5, Julio).

SOUL, J. (2002). Los unos y los otros. La fractura que persiste. Reconversión productiva e identidades colectivas en la ex SOMISA, actual Siderar. Universidad Nacional de Rosario.

STAROSTA, G. y CALIGARIS, G. (2017). Trabajo, valor y capital: de la crítica marxiana de la economía política al capitalismo contemporáneo. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

TEDESCO, J. C. (1977). Industrialización y Educación en la Argentina. Proyecto Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe. Buenos Aires: UNESCO CPEAL PNUD.

TEDESCO, J. C. (2000). Educar en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

WIÑAR, D. (1997). “La Ley Federal de Educación argentina y la educación supuestos y alternativas a discutir”. Boletín técnico interamericano de formación profesional. Capacitación laboral de jóvenes., N° 141, 109–120.

WIÑAR, D. (2008). “Una visión crítica de los cambios realizados en la educación técnica en la década de 1990”. Revista Argentina de Educación, 30 (Septiembre).

WIÑAR, D. y VÁZQUEZ, M. (2007). Razones y sinrazones de los cambios realizados en la educación técnica de Argentina en la década de 1990. Buenos Aires.

Dana Hirsch: Licenciada en Cs. de la Educación y Doctora en Cs. Sociales por la Universidad de Buenos Aires. Docente Investigadora de la Universidad Nacional de Luján. Jefa de Trabajos Prácticos y Ayudante de 1° ordinaria. dh.dana@gmail.com