Tableros, vol. no. 7, 2016.

Evolución de la educación secundaria técnica.

Del Giorgio Solfa, Federico, Sierra, María Sol y Vescio, María Victoria.

Cita:

Del Giorgio Solfa, Federico, Sierra, María Sol y Vescio, María Victoria (2016). *Evolución de la educación secundaria técnica. Tableros, no. 7.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/378

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pa9s/x9y

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.*

Evolución de la educación secundaria técnica. Diseño y emprendedorismo para la innovación
Federico Del Giorgio Solfa, María Sol Sierra, María Victoria Vescio
Tableros (N.° 7), pp. 65-74, octubre 2016. ISSN 2525-1589
http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/tableros
Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata

EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA

DISEÑO Y EMPRENDEDORISMO PARA LA INNOVACIÓN

Federico Del Giorgio Solfa
delgiorgio@fba.unlp.edu.ar
Gestión de Proyectos. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina
María Sol Sierra
ssierra@fba.unlp.edu.ar
Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina
María Victoria Vescio
vescio@fba.unlp.edu.ar
Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Resumen

Este trabajo analiza la evolución de la Modalidad Técnico Profesional en la Educación Secundaria en la Argentina desde sus inicios. ¿Cómo ha sido atravesada por los diversos modelos productivos, desde la fundación de la primera escuela técnica con el fordismo hasta el desarrollo local? ¿Cuáles fueron los principales hitos normativos a lo largo de este proceso? Se estudia, en particular, la incorporación del diseño y de los principios de emprendedorismo en el modelo educativo actual y las herramientas básicas para el desarrollo emprendedor que contribuyen a la innovación tecnológica local. Para concluir, se evalúa el impacto de estas nuevas políticas educativas en este contexto socio-económico dinámico.

Palabras clave

Educación técnica; emprendedorismo tecnológico; diseño

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivar 4.0 Internacional

Las políticas implementadas por los gobiernos argentinos durante el siglo xx dieron lugar a ciclos de industrialización y de desindustrialización que impactaron sobre la educación técnica profesional (Gallart y otros, 2003). Cuando se analiza la evolución de la Educación Técnica en nuestro país, resulta curioso observar que su inicio, a finales del siglo xix, no se da dentro de Buenos Aires o en el litoral, sino en provincias del interior, donde la técnica y la industrialización no resultaban relevantes. Como sostiene Marcelo Antonio Sobrevila (1995), probablemente esto se deba a que los artesanos y los técnicos inmigrantes solían asentarse lejos del puerto.

Lo que se inicia a finales de 1860 con las escuelas de artes y con los oficios evoluciona hacia la consolidación de la escuela técnica oficial: en 1897 se crea el Departamento Industrial como Anexo de la Escuela de Comercio de la Ciudad de Buenos Aires; y en 1899, por Decreto del Presidente Julio Argentino Roca y bajo la dirección del Ing. Otto Krause, como entidad independiente la Escuela Industrial de la Nación, se inaugura en 1909 con un prestigioso plantel de directivos y docentes (Otegui, 1959).

> Veo surgir por todas partes grandes chimeneas por donde se escapa el aliento de cada coloso, de esos que dan vida a un enjambre de máquinas, y transforman la materia bruta arrancada a la naturaleza, en los más perfeccionados productos que irán a inundar todo el continente sudamericano. Son mis más ardientes deseos, que esta visión del porvenir de nuestra patria se realice cuanto antes, y mientras viva, no economizaré mis energías, aplicándolas a la palanca destinada a impulsar y perfeccionar la enseñanza industrial (Krause en EET, 2016: 1).

Las especialidades creadas por Krause poseían un criterio objetivo:

> El objeto de la escuela es formar hombres prácticos [...] considerando que la industria bajo el punto de vista de los procedimientos empleados en la elaboración de la materia bruta, puede dividirse en tres grandes categorías: 1. Industrias Físicas o Mecánicas, 2. Industrias Químicas, y 3. Industrias Constructivas (Otegui, 1959: 55).

Los graduados contaban con un fuerte contenido práctico que posibilitaba un mejor desempeño en el ámbito productivo. A partir de la década del veinte se produjo un retroceso en materia educativa: en 1935 solo se abrieron Escuelas de Artes y Oficios en la provincia de Buenos Aires (Otegui, 1959). El desarrollo cualitativo de la educación técnica argentina se vio acompañado por la consolidación de las instituciones democráticas y por un contexto que situaba al país como una potencia por su nivel económico y por su capacidad productiva. Creada en 1944, la Dirección General de Enseñanza Técnica dirige la fundación de escuelas industriales en todo el país (Otegui, 1959).[1]

1 Modelo similar al creado prematuramente en 1915 por José Vasconcelos en México, pero con resultados prácticamente nulos (Fell, 1989).

La Argentina se encontraba en desarrollo de su economía (principalmente, centrada en agricultura, en ganadería y en derivados) y la industria nacional era protagonista de un crecimiento inédito que se reflejaba el área educativa con la puesta en marcha de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional, conformada por tres ciclos: Ciclo Básico, Ciclo Técnico y la Universidad Obrera Nacional[2] (Otegui, 1959; Simone y otros, 2007; Silva, 2012). Durante la Segunda Guerra Mundial, el país debió reemplazar productos que solía importar, por lo que personas que tenían conocimientos en producción –en su mayoría técnicos del modelo Krause– resolvieron esta falta generando pequeños puntos de producción en espacios alternativos, como garajes. Frente a la crisis internacional de la década del treinta comenzó el proceso de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), que significó una gran oferta laboral de personal competente. Este proceso, entre 1930 y 1960, fue acompañado por grandes cambios sociales nacionales e internacionales, como la migración del campo a la ciudad, la urbanización y el desarrollo de las grandes ciudades.

Los países afectados por la situación posbélica tuvieron una grave caída de la actividad productiva y del empleo. La respuesta a esta crisis fue la contribución entre un modelo político keynesiano de Estado interventor y el modelo productivo fordista, la producción en masa en las grandes fábricas (Narodowski, 2007). No es casual que para 1940 existieran once escuelas industriales en el país: cuatro en Capital Federal, tres en Buenos Aires, dos en Entre Ríos, una en Santa Fe y una en Santiago del Estero (Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, 1942). En 1944, a partir del Decreto N.° 17 854, se fundó la Dirección Especial de Enseñanza Técnica para dirigir, para administrar y para inspeccionar los Institutos educativos técnicos.

Los modelos productivos en los organismos de educación técnica

A mediados del siglo XX, con el desarrollo de la industria nacional y con la dignificación del trabajador, comenzaron a surgir demandas que exigían al Ministerio de Educación y Justicia de la Nación crear escuelas técnicas y de formación en oficios. De manera paralela, se crearon organismos especializados para la conducción y para la supervisión de todas las escuelas (INET, 2016a).

En 1946 se llevó a cabo en nuestro país un modelo industrializante del período peronista mediante la implementación de la Comisión Nacional de Orientación y Aprendizaje (CNAOP), que propuso una educación vocacional técnica para las capas obreras y que pudo continuar su formación en la Universidad Obrera, hoy conocida como Universidad Tecnológica (Gallart y otros, 2003). El objetivo de esta comisión fue fundar las *escuelas-fábricas* que, si bien fueron pocas, han logrado en determinadas localidades significativos vínculos de interacción con la Industria local (Otegui, 1959). A través del famoso Primer Plan Quinquenal (1947), se reorganizó el sistema educativo: los ingresantes (con la escuela primaria terminada) cursaban un ciclo básico

2 La Universidad Obrera Nacional (UNO) fue la antecesora de la actual Universidad Tecnológica Nacional (Silva, 2012).

en el que recibían el certificado de *experto* en la especialidad elegida y luego continuaban con un ciclo superior Técnico o con un curso de perfeccionamiento práctico. Con el Segundo Plan Quinquenal (1953) el objetivo principal fue incorporar formación moral e intelectual según la política peronista y formar profesionales en el área agropecuaria, industrial y minera con conciencia nacional, sumando, además, becas de investigación.

A finales de este ciclo, durante el gobierno *desarrollista* de Arturo Frondizi, se alcanzó uno de los mayores logros: la creación en 1959 del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET), organismo autárquico creado bajo la Ley N.º 15240. El mismo surgió mediante la fusión entre los organismos antes mencionados, CNAOP y la Dirección Especial de Enseñanza Técnica, con el fin de nuclear y de agilizar la gestión de la educación técnica y, así, impulsar el proceso de desarrollo industrial del período (INET, 2016a).

El auge industrializador de la época comenzó a decrecer; el país atravesaba un periodo convulsionado en los años setenta. La década de los noventa fue la culminación de un proceso iniciado con la última Dictadura que, mediante la privatización, el cierre de fábricas y la apertura a las importaciones, resultó en el deterioro de la industria nacional y del empleo.

En el ámbito educativo, con la sanción de la Ley Federal de Educación en 1993, se establecieron cambios de gestión, de administración y de organización dentro de la educación técnica que, planificada para el trabajo en servicios, comenzaba a alinearse con el resto de las escuelas del nivel medio y polimodales y así dejaba de lado la propuesta formativa original y se enfrentaba a una crisis: un claro reflejo de la realidad industrial, como si la destrucción de la industria nacional se trasladara a la educación técnica.

Los últimos treinta años, sin embargo, han presentado un leve proceso de modernización del país caracterizado por la apertura económica y por la globalización como consecuencia de la revolución tecnológica –nuevas tecnologías de la información y comunicación en aplicación masiva– (Rossi, 2011; INET, 2016b).

En 1995 fue creado el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), como continuador del CONET, para dotar al Ministerio de Educación de un organismo ágil frente al nuevo escenario educativo planteado a partir de la sanción de la Ley Federal de Educación, con la transferencia de las escuelas nacionales a las jurisdicciones provinciales: los Ministerios de Educación provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Rossi, 2011; INET, 2016). En 2005, luego de la crisis sucedida entre 2001 y 2003 plagada de conflictos de tipo económico, político y social, se sancionó la Ley de Educación Técnico Profesional y, en 2006, la Ley de Educación Nacional, que dejaba atrás la descentralización de la educación, reestructuraba la educación técnico-profesional y, de esta manera, revalorizaba la formación.

Las políticas de protección a la industria mediante medidas devaluatorias y, como consecuencia, el aumento de productos importados iniciaron un nuevo proceso de

industrialización, al que se sumaron medidas de promoción industrial, de desarrollo local, préstamos, créditos y subsidios, principalmente a PYMES. Entre 2003 y 2005 la tasa de natalidad de nuevas PYMES pasó a ser del 12%, contra un promedio del 7,8% entre 1996 y 2001[3] (Quiroga, 2008). Los vaivenes en materia educativa y formativa fueron de la mano con la política industrial, donde la educación técnica podía considerarse un logro, muestra de modernización, desarrollo económico y participación social (Gallart y otros, 2003).

Los nuevos órganos de la Ley de Educación Técnico Profesional

La Ley de Educación Técnico Profesional N.° 26058 (2005), sobre la base de la experiencia del Consejo Nacional de Educación y Trabajo, creó el órgano consultivo y propositivo Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CONETYP), cuya finalidad es asesorar al Ministro de Educación en todos los aspectos relativos al desarrollo y al fortalecimiento de la educación técnico profesional y articular con las otras áreas del Estado.

La Comisión Federal de Educación Técnico Profesional (creada en el art. 49 de la Ley) es un ámbito de discusión y de consulta técnica acerca de la formulación y del seguimiento de los programas federales. A su vez, tiene injerencia en la implementación y en la evaluación del Registro Federal de Instituciones de Educación Técnico Profesional y del Fondo Nacional para la Educación Técnico Profesional.

El técnico profesional como tal, gracias a su formación, presenta ventajas con relación a otros individuos que desean iniciarse en el camino emprendedor pero que carecen de educación formal. Al hacer foco en este factor, es posible visibilizar las oportunidades para incorporar a la formación técnica conocimientos de emprendedorismo, con el fin de que los egresados cuenten con estas herramientas al momento de finalizar sus estudios y de enfrentar la disyuntiva: comenzar estudios de nivel universitario o, en el caso de tener que abrirse paso en el campo laboral, tener conocimientos para iniciar emprendimientos propios.[4]

El Artículo 14 de la Ley de Educación Técnico Profesional dictamina y promueve la vinculación de las instituciones de formación con empresas de distintas escalas, en pos del fomento a los microemprendimientos (Ley 26. 058). Esta norma también legisla aspectos operativos como la preservación de la seguridad de los alumnos, programas de capacitación para los docentes; igualdad de oportunidades para todos los estudiantes (Artículo 40); y especifica que en ningún caso los alumnos sustituirán o tomarán el lugar de los trabajadores en las empresas. Asimismo, establece que, a través del INET, se debe asegurar la provisión del equipamiento necesario para el funcionamiento de los talleres, de los laboratorios, de los entornos virtuales, etcétera.

La puesta en práctica de estas normativas puede apreciarse analizando el Diseño Curricular de la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional de la provincia

3 Los datos fueron extraídos de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional. Secretaría de Industria, Comercio y PYMES, Ministerio de Economía y Producción.

4 Otras posibilidades para esta articulación podrían ser las formaciones complementarias ofrecidas por otros organismos públicos o privados, pero consideramos que en las escuelas técnicas se cuenta con la infraestructura, con las condiciones y con las facilidades necesarias, sin mencionar el alumnado, que tiene la edad óptima y que se encuentra convocado con fines educativos.

de Buenos Aires, documento que presenta los módulos y los contenidos para cada tecnicatura. Desde su concepción, apunta a la formación de técnicos «que puedan desempeñarse como actores en procesos productivos en pequeñas y medianas empresas, pero también como emprendedores autogestivos con sentido crítico y responsabilidad ciudadana que sean verdaderos agentes de promoción del cambio y del desarrollo» (DGCYE, 2009: 6).

En este contexto, identificamos cuáles asignaturas presentan contenidos de diseño (D) y de emprendedorismo (E), campos en los cuales fijamos el foco de este análisis. Particularmente, existen dos materias donde se presentan con mayor especificidad contenidos de estos campos: Sistemas Productivos; Emprendimientos Productivos y Desarrollo Local. A modo de ejemplo, la materia Sistemas Productivos aborda contenidos íntimamente relacionados con el diseño: sistemas de producción; producción de bienes físicos y servicios; evaluación y financiación de proyectos productivos; estrategia tecnológica; producto; servicios como producto; *packaging*; tecnología de la producción; diseño del proceso; producción continua; producción por montaje; producción por proyectos; logística de producción; control de *stock*; transporte; mantenimiento; relaciones de la producción con el ecosistema; entre otros (DGCYE, 2009). Mientras que la materia Emprendimientos Productivos y Desarrollo Local tiene por contenidos: teorías del emprendedorismo; emprendedorismo social, cultural y tecnológico; emprendedorismo y desarrollo local; emprendimientos familiares, finanzas; *marketing*; calidad en la gestión de emprendimientos; técnicas de comunicación; actitud emprendedora; laboratorio de ideas y de oportunidades; planeamiento de emprendimientos sociales y culturales; incubadoras: social; cultural y tecnológica; desarrollo local y territorio: *clusters*, cadenas de valor, locales y regionales; polos tecnológicos; promoción del desarrollo económico local, agencias de desarrollo, incubadoras de empresas y microemprendimientos; desarrollo rural, sustentabilidad del modelo y cuestiones ambientales; cooperación y asociativismo; entre otros (DGCYE, 2009).

Desde nuestra experiencia, y en nuestra humilde opinión como profesionales del diseño y como educadores, encontramos los contenidos seleccionados apropiados para el objetivo buscado. También consideramos clave relevar y analizar las tecnicaturas que imparten estos contenidos.

La asignatura Emprendimientos Productivos y Desarrollo Local tiene presencia (afortunadamente) en todas las tecnicaturas, al igual que las Prácticas Profesionalizantes,[5] pero existen también otras materias con contenidos de diseño (D) y de emprendedorismo (E), por lo que son sujeto de nuestro interés. A fin de visualizar esto con la mayor claridad posible ofrecemos la siguiente Tabla:

5 Esta asignatura aportará nociones de emprendedorismo dependiendo del tipo de empresas del sector privado que las instituciones de formación seleccionen para las prácticas profesionalizantes (N. de los A.).

Tabla 1. Análisis de asignaturas con contenidos de diseño y/o emprendedorismo en tecnicaturas.

	Tecnicaturas de la Educación Técnico Profesional y de la Educación Secundaria Técnica												
Asignaturas	Multimedios	Adm. de las organizaciones	Automotores	Maestro mayor de obras	Electrónica	Constructor naval	Electromecánica	Tecnología de los alimentos	Servicios turísticos	Aeronáutica	Aviónico	Informática prof. y personal	Técnico químico
Emprendimientos productivos y desarrollo local	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
Prácticas profesionalizantes	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sistemas productivos					D								
Proyecto y diseño		D	D	DE	D								
Dibujo tecnológico			D	D		D	D			D	D		
Conocimiento de los materiales			D			D							
Diseño y procesamiento mecánico							D						
Comunicación	D												
Metodología de la investigación	DE												
Gráfica editorial	D												
Lenguajes artísticos	D												
Gestión de proyectos	DE	DE											
Diseño gráfico	D												
Síntesis de imagen y animación	D												
Realización audiovisual	D												
Teorías de la comunicación	D												
Marketing de servicios	DE												
Arte digital y diseño web	D												
Investigación de mercados									DE				
Dirección de empresas turísticas y hoteleras									DE				
Documentación técnica				D									
Estructuras				D									
Comercialización		DE											
Introducción a las organizaciones		E											
Tecnologías de la información de la gestión		D											
Gestión comercial		DE											
Gestión de la producción		D											
Organización industrial y de servicios		DE											
Planeamiento		DE											
Evaluación y gestión de proyectos		D											
Laboratorio de operaciones unitarias y tecnología de los materiales								D					
Laboratorio de procesos industriales								D					
Comportamiento de las estructuras			D										
Productos y procesos manufactura automotriz			D										
Totales de asignaturas (D+E+DE)	13	12	7	6	4	4	4	4	4	3	3	2	2

Referencias: Contenidos de diseño (D), Contenidos de diseño y emprendedorismo (DE), Contenidos de emprendedorismo (E).
Fuente: elaboración propia en base al Diseño Curricular de la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional (Dirección General de Cultura y Educación, 2009).

Tabla 1. Análisis de asignaturas con contenidos de diseño o de emprendedorismo en tecnicaturas

Podemos inferir que las tecnicaturas que más contenidos de D y de E ofrecen a los estudiantes desde sus diseños curriculares son las tecnicaturas en Multimedia (trece materias) y en Administración de las Organizaciones (doce materias). En un segundo grupo encontramos que en las tecnicaturas en Automotores y en Maestro Mayor de Obras existen siete y seis materias, respectivamente. Mientras que un tercer grupo podría agrupar las tecnicaturas en Electrónica, Construcción Naval, Electromecánica, Tecnología de los Alimentos y Servicios Turísticos (todas con cuatro materias). Por último, un cuatro grupo forman las tecnicaturas en Aeronáutica y el título de Técnico Aviónico (tres asignaturas cada una), Informática Profesional y Personal, y Técnico Químico (dos asignaturas cada una).

Probablemente, no resulte sorprendente, por una parte, encontrar que la formación técnica de Multimedios sea la que más contenido de D y de E proponga, pero sí resulta llamativo apreciar que la formación en Tecnología de los Alimentos tenga el doble de contenidos de D y de E que los propuestos para Informática Profesional y Personal. Por otra parte, la innovación aparece entre los fundamentos que dan sustento al Diseño Curricular mencionado y como una de las necesidades destacadas por el ámbito científico, tecnológico y productivo para el desarrollo territorial sustentable del país y de sus regiones. También se considera que la educación técnico profesional representa un elemento clave de las estrategias de inclusión social, de desarrollo y de crecimiento socio-productivos y de innovación tecnológica. Pero este enunciado argumentativo no se ve reflejado aún en los contenidos curriculares de las tecnicaturas, ya que la innovación aparece únicamente bajo los términos de Innovación mediante funciones, en la materia Lenguajes Electrónicos (Tecnicatura en Electrónica).

Por último, el análisis del cuadro también permite apreciar que existen muchas asignaturas en las que se imparten contenidos de diseño y esto presenta un campo de acción para los diseñadores en la enseñanza en escuelas de formación superior en disciplinas técnicas –espacios no evidentes en un inicio–, que ofrecen perspectivas de trabajo, de acción y de mejora a considerar.

Conclusiones

En un análisis histórico de la evolución de la educación técnica en la Argentina, contemplando distintos contextos socioeconómicos y políticos, se observa una anticipación del sistema educativo técnico, en relación con los desafíos productivos subsiguientes. Primero, frente al advenimiento de la Revolución Industrial, se creó la primera Escuela Industrial de la Nación (1909). Luego, en el período de posguerra, con el fin de fortalecer el desarrollo de la industria nacional, se fundaron escuelas industriales en todo el país bajo la Dirección General de Enseñanza Técnica (1944); y más tarde, con la creación y la puesta en marcha de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional y sus tres ciclos de aprendizaje: Ciclo Básico, Ciclo Técnico y La Universidad Obrera Nacional (1945).

En la segunda parte de este trabajo, mediante el análisis de contenidos de la Modalidad Técnico Profesional de la Educación Secundaria bonaerense, destacamos la inclusión de contenidos relacionados con el diseño y con el emprendedorismo. Estos contenidos muestran una amplia variedad temática: desde el micro emprendimiento hasta el desarrollo local, abarcando todas las instancias productivas; desde la búsqueda de ideas y del diseño de productos, hasta el *marketing* y la comercialización. El estudio y las prácticas en el medio productivo pueden mejorar la inserción laboral de los egresados de escuelas técnicas.

A partir de nuestro análisis, hemos verificado que, históricamente, el sistema técnico educativo se basaba en una lógica de anticipación. Sin embargo, advertimos que la actual configuración no se ajusta a los desafíos productivos venideros, dominados por vertiginosas competencias de mercado, sustentadas en muchos casos por innovaciones tecnológicas.

Entendiendo esto, consideramos que deberían sumarse competencias técnicas y profesionales en innovación conceptual y tecnológica para responder a las necesidades productivas que en un futuro inmediato se presentarán como indispensables para alcanzar un grado aceptable de competitividad en el mercado nacional, regional e internacional (Fernandois Dorochesi, 2013). Esta innovación debería aplicarse, desarrollarse y ejercitarse en cada una de las áreas temáticas identificadas [Tabla 1], con herramientas creativas y socio-colaborativas que permitan la obtención de mejoras en procesos y/o en productos que impacten en las diversas escalas productivas: emprendedorismo, pequeñas y medianas empresas e industrias.

Referencias bibliográficas

Dirección General de Cultura y Educación (DGCyE) (2009). *Diseño Curricular de la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional.* La Plata: Provincia de Buenos Aires.

Dorochesi Fernandois, Mario (2013). *c3. Creatividad, Complejidad y Cambio*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María.

Fell, Claude (1989). *José Vasconcelos: los años del águila, 1920-1925: educación, cultura e iberoamericanismo en el México postrevolucionario*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Gallart, María Antonia; Oyarzún, Martín Miranda; Peirano, Claudia y otros (2003). *Tendencias de la educación técnica en América Latina. Estudio de caso en Argentina y Chile*. París: UNESCO.

Ministerio de Educación (2011). *Educación Tecnológica. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios Ciclo Básico Educación Secundaria 1° y 2° / 2° y 3° Años*. Buenos Aires: Consejo Federal de Educación.

Ministerio de Justicia e Instrucción Pública (1942). *Dirección de Estadística y Personal. Recopilación Estadística 1940-1941*. Buenos Aires: Penitenciaría Nacional.
Narodowski, Patricio (2007). *La Argentina pasiva*. Buenos Aires: Prometeo.
Otegui, José María (1959). *La Escuela Técnica. Su historia y su función social.* Buenos Aires: Don Bosco.
Quiroga, Agustina (2008). *Aspectos de la política económica Kirchnerista* [Tesis de Licenciatura en Sociología]. La Plata: Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de La Plata.
Rossi, Alejandro (2011). «¿Estrategias inclusivas como mecanismos eficaces de distribución de la riqueza?». En Actas del *IV Encuentro Internacional Políticas Públicas y Trabajo Social. Aportes para la reconstrucción de lo público* (pp. 206-223). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
Silva, Enrique Daniel (2012). *La Universidad Tecnológica Nacional como modelo de inclusión social*. Haedo: Universidad Tecnológica Nacional.
Simone, Vanina; Campetelli, Verónica; Pagotto, Alejandra y otros (2007). *Análisis institucional y estudio de las carreras. Facultad Regional Avellaneda (UTN)* [Documento de Trabajo N. 1. Laboratorio Monitoreo de Inserción de Graduados)]. Villa Domínico: Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Avellaneda.
Sobrevila, Marcelo Antonio (1995). *La educación técnica argentina.* Buenos Aires: Academia Nacional de Educación.

Referencias electrónicas

Escuela de Educación Técnica Nº 1 Otto Krause (EET) (2016). «Discurso de inauguración del edificio pronunciado por el Director de la Escuela Industrial de la Nación» [en línea]. Consultado el 18 de abril de 2016 en <http://www.ottokrause.edu.ar/discursook.html>.
Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) (2016a). «Historia conet/Inet» [en línea]. Consultado el 18 de abril de 2016 en <http://www.inet.edu.ar/institucional/historia/>.
Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) (2016b). «Ley de Educación Técnico Profesional» [en línea]. Consultado el 18 de abril de 2016 en <http://www.inet.edu.ar/normativa/ley-de-educacion-tecnico-profesional/>.