

La enseñanza técnica en Uruguay en los últimos 50 años

Melissa Hernández
María José Rey
Emiliano Travieso

Resumen

El objetivo de este trabajo es aportar elementos para una interpretación histórica de la evolución de la enseñanza técnica en Uruguay desde mediados de la década del sesenta hasta la actualidad. En particular, se examinan tres factores que se considera han obstaculizado el logro de un mejor desempeño y que dan lugar a tres preguntas que guían la investigación. En primer lugar, ¿qué grado de articulación ha existido entre la enseñanza técnica y las estrategias de desarrollo predominantes que ha tenido el país durante el período de estudio? En segundo lugar, ¿qué tipo de vínculos se han registrado entre el subsistema técnico y el ámbito productivo? Por último, ¿qué grado de articulación ha existido entre la enseñanza técnica y los distintos entes del sistema educativo desde una perspectiva de lógicas curriculares? Los resultados obtenidos dan cuenta de la lentitud y las contramarchas de los avances registrados en lo que hace a la correspondencia entre la educación técnica ofrecida y las estrategias de desarrollo productivo ensayadas. Asimismo, se evidencian dificultades en la interacción entre el subsistema técnico y el ámbito productivo, que refieren tanto a la forma en que se han operativizado los vínculos como a la ausencia de un seguimiento y evaluación de las medidas implementadas. Por último, se constata un avance significativo en lo que tiene que ver con la articulación interna de los planes y cursos ofrecidos dentro del propio subsistema técnico y una mejor y mayor vinculación con la Universidad de la República. No obstante, el relacionamiento con Secundaria y el pasaje entre el primer nivel escolar y el ciclo básico continúan siendo conflictivos.

Informe Final
Concurso: “El Informe de Educación de la CIDE 50 años después”
Instituto Nacional de Evaluación Educativa
Fundación Astur

Montevideo, noviembre de 2013

Este trabajo fue realizado en el marco de la convocatoria a jóvenes investigadores realizada por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd) con motivo de la celebración del 50º aniversario de la publicación del *Informe sobre el estado de la educación en el Uruguay* de la CIDE. Los datos, el análisis, las conclusiones y las opiniones vertidas en este documento son de responsabilidad exclusiva de sus autores.

Índice

1. Introducción	2
2. La enseñanza técnica en números (1950-2012).....	5
2.1 Evolución del gasto público en enseñanza técnica	5
2.2 Evolución de la matrícula	7
2.3 Evolución de la participación de las áreas de formación en la matrícula	8
3. La enseñanza técnica y las estrategias de desarrollo.....	10
3.1 La enseñanza técnica en el contexto del Informe de 1965.....	11
3.2 La UTU en la crisis democrática y la dictadura	13
3.3 La enseñanza técnica tras la recuperación democrática y la reforma de la década de los noventa	14
3.4 La enseñanza técnica en los gobiernos progresistas.....	18
4. La enseñanza técnica y el sector productivo.....	20
5. La enseñanza técnica y el sistema educativo: ¿del callejón sin salida a las trayectorias integradas?.....	25
6. Conclusiones.....	31
7. Propuestas para la próxima década.....	35
7.1. Enseñanza técnica y estrategia de desarrollo: una articulación difícil y necesaria.....	35
7.2. Enseñanza técnica y sector productivo: orientación estratégica y gestión	36
7.3. Enseñanza técnica y sistema educativo: ¿trayectorias integradas?	36
7.4. Enseñanza técnica e imaginario colectivo: de correccional y orfanato a centros tecnológicos	38
8. Bibliografía	39
Anexo I. Series estadísticas	43
Anexo II. Principales cambios incorporados con los planes de estudio	54
Anexo III. Síntesis de la oferta educativa de la enseñanza técnica (1960-2013)	56
Anexo IV. La educación técnica en Finlandia	80

1. Introducción

El Informe sobre Educación elaborado por la CIDE y la Coordinadora de Entes de la Enseñanza daba cuenta, en 1965, de un panorama complejo en la enseñanza técnica,¹ signado por un bajísimo nivel de egresos cuya composición no guardaba relación con la participación de las distintas ramas de actividad económica, en el marco de la crisis del modelo de industrialización dirigida por el Estado (Bértola y Ocampo, 2010). La Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) había sido el resultado de importantes procesos de reforma —fundamentalmente los liderados por Figari a principios del siglo XX y por Arias veinte años después—. No obstante, el imaginario colectivo la seguía asociando al orfanato y correccional que le dio origen a fines del siglo XIX.

La segunda década del siglo XXI encuentra a Uruguay en un contexto económico, político y social del país que difiere del de la década del sesenta: altas tasas de crecimiento del PBI, una institucionalidad democrática consolidada y una relación entre el Estado y la sociedad civil orientada a la ampliación de derechos. El contexto internacional también es otro, caracterizado por términos de intercambio favorables y por una geografía política multipolar. Sin embargo, ciertas preocupaciones esbozadas en el Informe de 1965 siguen vigentes y varios de los desafíos identificados ameritan nuevas estrategias.

Entre ambos escenarios medió un proceso histórico de cambio en el que la economía uruguaya entró en una siesta divergente (Bértola, 2010) que la hizo perder posiciones respecto a los países desarrollados cuyos niveles de bienestar compartía en la primera mitad del siglo XX. En términos políticos, un proceso de crisis democrática desembocó en el golpe de Estado cívico-militar que abrió un período de ajuste estructural, represión política y liberalización comercial y financiera (1973-1985) e instaló un Cuerpo Interventor en la dirección de la UTU.

La recuperación y consolidación de la democracia en los veinte años posteriores estuvo acompañada por la aplicación de un programa de reformas liberales (menos intenso que en otros países de la región) y por la desindustrialización (Bértola y Bittencourt, 2005). En el terreno educativo, la reforma liderada por Rama desde mediados de la década de los noventa otorgó un papel privilegiado a la enseñanza técnica, articulando un programa de cooperación externa específicamente para ese subsistema destinado a la modernización y racionalización de su estructura (Cardozo, 2008).

¹ En el presente informe se habla indistintamente de enseñanza técnica, Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) y de subsistema técnico del sistema educativo. Se trata de una simplificación metodológica que debe explicitarse. Si bien la enseñanza técnica en Uruguay no se agota en UTU, en tanto existen instituciones privadas que pueden ubicarse bajo esa categoría, resulta difícil incorporarlas en una perspectiva histórica de largo plazo. Es sin duda una dimensión importante para la agenda de investigación futura, que además exige un importante trabajo de construcción de evidencia y de generación de datos. Hecha esta salvedad, consideramos que la evolución de la UTU, en tanto institución que concentra el grueso de la matrícula, es un buen proxy del proceso histórico de la enseñanza técnica en el país.

En la siguiente etapa, el triunfo del Frente Amplio en las elecciones de 2004, inscripto en el marco del giro a la izquierda en la política sudamericana, abrió un nuevo período de cambios. Entre ellos, transformó el papel del Estado y el mercado en la asignación de recursos y las relaciones entre Estado y sociedad civil, en una coyuntura de términos de intercambio favorables a las exportaciones primarias que permitió, entre otros, importantes incrementos del gasto en educación. El gasto público en enseñanza técnica en particular aumentó en forma notable a una tasa acumulativa anual de 14%, creciendo por primera vez desde 1985 a un ritmo mayor al de la enseñanza secundaria (Pasturino, 2012).²

En una mirada amplia sobre el período en su conjunto puede decirse que la enseñanza técnica transitó a lo largo de distintas estrategias de desarrollo. En ocasiones logró densificar sus vínculos con el sector productivo y por momentos buscó la construcción de trayectorias integradas con el resto del sistema educativo que le permitieran salir del diagnosticado “callejón sin salida” del informe de la CIDE.

No obstante, en la actualidad el relacionamiento con el sector productivo continúa siendo débil e intermitente y la articulación con el resto de los subsistemas educativos aún insuficiente. Por otro lado, algunas dificultades han resultado tenaces: la tensión entre una vieja vocación autonómica de la UTU y los intentos desde los hacedores de política por “secundarizar” la institución, la tendencia a la disminución del gasto por estudiante en el largo plazo, y la persistencia de esa imagen desvalorizante que de forma temprana la sociedad uruguaya se había forjado de los estudios técnicos y manuales.

Este informe intenta ofrecer algunos elementos para la interpretación histórica de esos cambios y continuidades. Para ello se profundizará en el análisis de ciertos obstáculos que se han reiterado a lo largo del período de estudio, teniendo presente que si bien no han sido las únicas dificultades inherentes a la enseñanza técnica, han constituido y constituyen una parte importante de su talón de Aquiles. Se trata de tres ejes distinguibles analíticamente pero fuertemente complementarios.

El primero tiene que ver con una de las preocupaciones manifiestas en el informe: la desarticulación de la enseñanza técnica con la estrategia de desarrollo establecida y por lo tanto con el sector productivo. Se analiza qué ha pasado con esa (des)articulación durante los últimos cincuenta años y cuál es la situación actual. Ello implica ir transitando por los distintos períodos y las diversas estrategias de país concebidas desde mediados de los sesenta hasta la actualidad, e ir paralelamente examinando qué transformaciones se han ido sucediendo en el ámbito de la enseñanza técnica. Este primer eje de análisis se desarrolla en la sección 3.

El segundo eje de discusión, abordado en la sección 4, está estrechamente relacionado al anterior y refiere a los vínculos establecidos entre la enseñanza técnica y el sector productivo. En esta instancia se examina cuál ha sido el relacionamiento con los distintos actores del ámbito productivo. El fin es identificar qué formas de

² Ver cuadro 4 del Anexo I.

colaboración se han establecido en el período estudiado y qué tipo de relacionamiento es el propiciado en la actualidad.

Por último, en la sección 5 se analiza el tercer eje: las formas y el grado de coordinación e interacción que se ha establecido entre la enseñanza técnica y los distintos entes del sistema educativo durante los pasados cincuenta años, desde una perspectiva curricular. Si bien es importante la perspectiva administrativo-organizativa, dada la complejidad del tema y considerando que este factor constituye tan solo uno de los aspectos a tratar en la propuesta de trabajo planteada, se optó por restringir la mirada a las lógicas curriculares. Esta opción se tomó considerando que en la propuesta general planteada desde el INEEd existe un trabajo de investigación que atenderá específicamente a la estructura institucional y a la gestión del sistema educativo en su conjunto.

En la próxima sección se complementa la mirada de largo plazo con un análisis cuantitativo de la evolución de la enseñanza técnica en la que se presentan series largas de gasto y matrícula. En las dos últimas secciones se plantean respectivamente las conclusiones y las perspectivas a futuro, pretendiendo ofrecer una mirada integradora de las dimensiones analizadas. Por último, en cuanto a los anexos, el primero de ellos ofrece diez cuadros de series estadísticas reconstruidas, que constituyen el fundamento de los hechos estilizados presentados en la sección 2. El segundo presenta un cuadro síntesis de los principales cambios en los planes de estudio de la enseñanza técnica a lo largo del período. El Anexo III, por su parte, permite hacer un seguimiento de las ofertas educativas de UTU en las distintas etapas analizadas en el cuerpo del trabajo. Finalmente, el cuarto y último anexo ofrece un relato breve de la enseñanza técnica finesa en el mismo período de análisis, interpretado a partir de los mismos ejes analíticos que guían la investigación. Como en las conclusiones y recomendaciones se hace referencia explícita al modelo finés, resulta interesante contar con una referencia de su devenir en las últimas décadas.

2. La enseñanza técnica en números (1950-2012)³

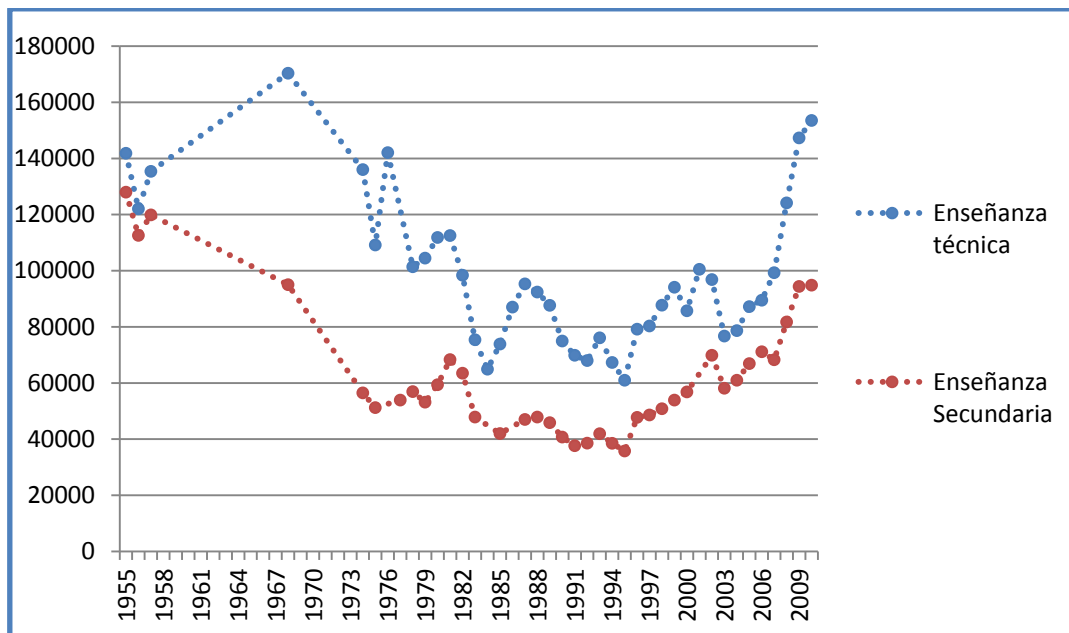
Algunos hechos estilizados pueden aportar elementos para la interpretación histórica de la evolución de la enseñanza técnica en Uruguay en los últimos sesenta años. Si bien uno de los objetivos preliminares de este trabajo era el de reconstruir series de largo plazo para las variables: matrícula, gasto, promoción, repetición y egresos, y así continuar el análisis realizado en el informe de la CIDE, los datos disponibles para el período examinado solo permitieron la construcción de series largas para las dos primeras variables mencionadas. Por otro lado, las series temporales reconstruidas tienen las deficiencias propias de la evidencia construida a partir de fuentes diversas y en algunos casos de difícil acceso. Sin embargo, aportan una base cuantitativa importante para describir algunas dimensiones del proceso.

2.1 Evolución del gasto público en enseñanza técnica

Una mirada a la evolución del gasto por estudiante en la enseñanza técnica en el largo plazo permite observar un desempeño volátil pero con un claro sesgo decreciente hasta comenzado el siglo XXI, tendencia que ha comenzado a revertirse a partir de 2005 (Gráfico1). En relación con el gasto por estudiante en enseñanza secundaria, el gasto del subsistema técnico parece estar asociado durante todo el período a mayores niveles, lo que es consistente con la especificidad de la formación y los mayores costos en recursos materiales.

Gráfico 1

Gasto por estudiante en enseñanza técnica y secundaria (1955-2010, pesos de 1997)



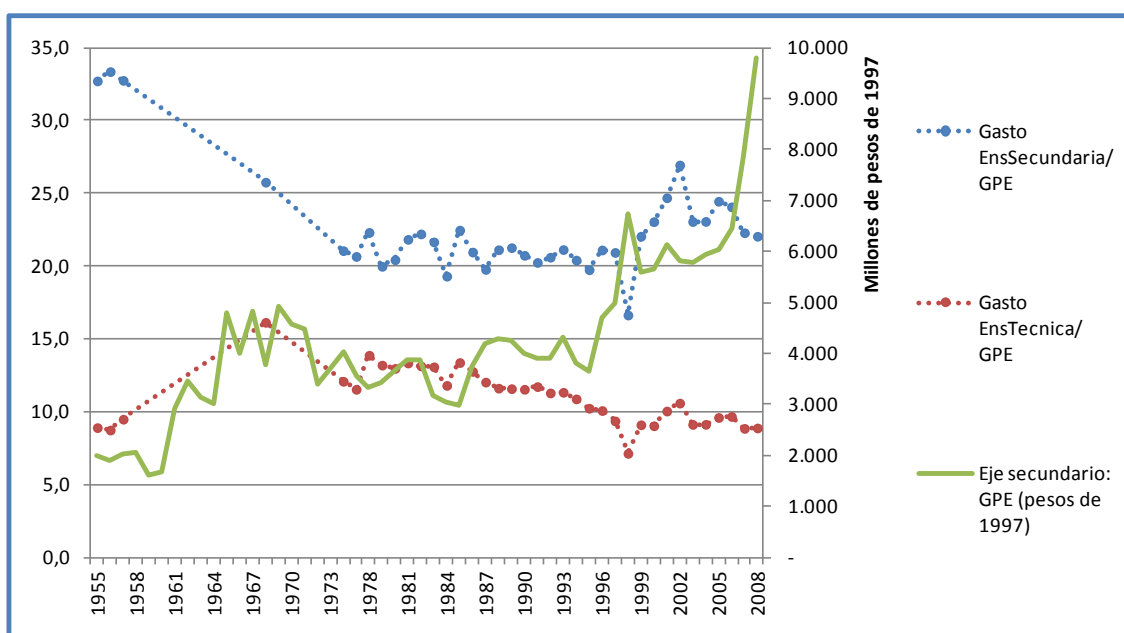
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos UTU (varios años), Programa Planeamiento Educativo (2012), series estadísticas IECON, CES (2008).

³ Por razones de espacio se elige presentar solo algunas series en el cuerpo del texto. En el Anexo I pueden encontrarse cuadros que presentan la evolución de otras variables relevantes.

En términos del gasto público en educación (Gráfico 2), el gasto de la enseñanza técnica no logra acortar distancias con el asignado a secundaria a lo largo del período, aunque la tendencia parece revertirse a partir de 2005, como resultado de una tasa acumulativa anual de aumento del gasto mayor para el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) que para el Consejo de Educación Secundaria (CES) (Pasturino, 2012: 404).

Gráfico 2

Gasto en enseñanza secundaria y enseñanza técnica en relación al GPE y GPE (1955-2008, porcentaje y millones de pesos de 1997)

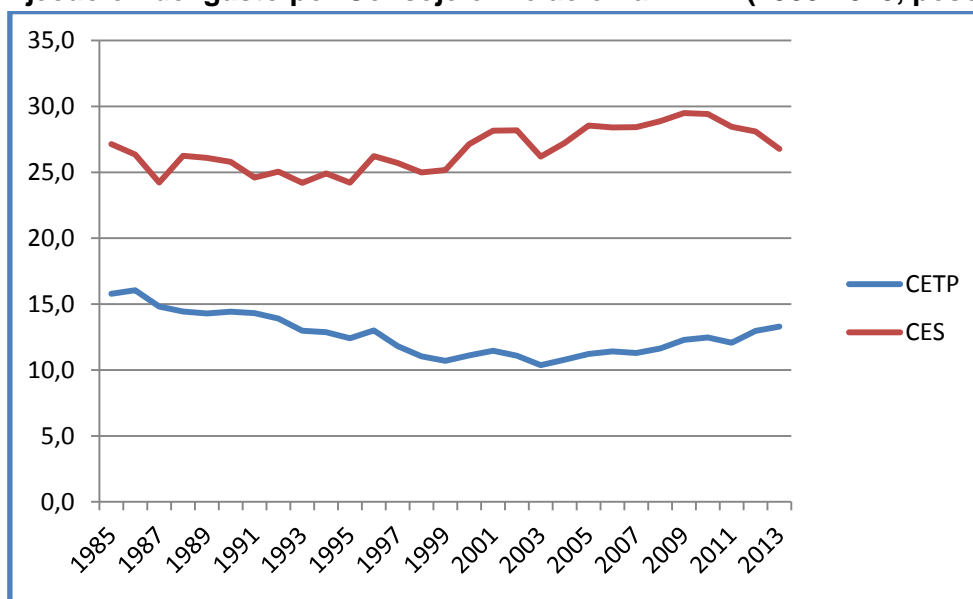


Fuente: elaboración propia a partir de datos de IECON.

Más allá de los últimos años, la ejecución presupuestal muestra una brecha amplia y persistente entre el CES y el CETP a lo largo de las décadas, que recién parece modificarse en los últimos años (Gráfico 3). Por otra parte, en su relación con el PBI, el gasto en enseñanza técnica disminuyó en términos relativos en el conjunto del período considerado, pasando de representar 0,34% del PBI a 0,28% (ver anexo I). Asimismo, se observa una disminución del gasto público en el subsistema educativo técnico expresado como porcentaje del PBI, en relación a secundaria y a la Universidad.

Gráfico 3

Ejecución del gasto por Consejo en relación a ANEP (1985-2013, pesos de 2013)



Fuente: ANEP (2013).

2.2 Evolución de la matrícula

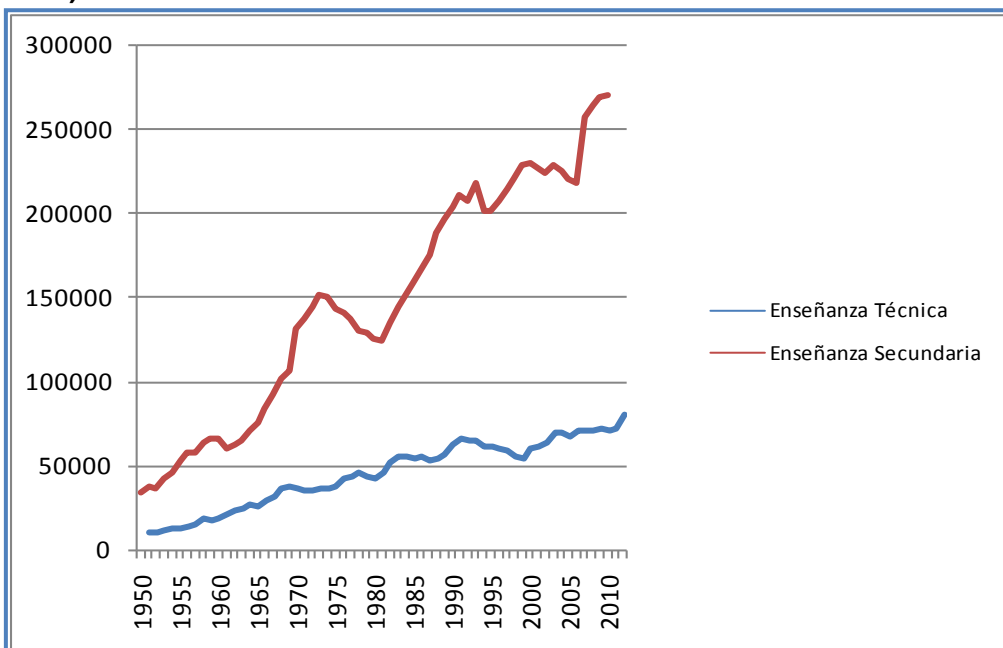
A lo largo del período de estudio el número de estudiantes matriculados en la enseñanza técnica creció en forma sostenida –con excepción del quinquenio 1995-1999 cuando la matrícula disminuyó año a año– aunque a un ritmo menor que el subsistema secundario (ver Gráfico 4). Esta divergencia se observa especialmente en el período posterior al Informe de la CIDE. En particular entre 1965 y 2010 la matrícula de la UTU se multiplicó por 2,8 mientras la de enseñanza secundaria lo hizo por 3,6. Esta tendencia ya fue señalada por Bralich en su análisis de los cambios en la enseñanza técnica a mediados del siglo pasado. El historiador asociaba esta tendencia a factores institucionales y culturales:

...el título de “Universidad” (...) no logró cambiar la imagen que la sociedad se había forjado de los estudios manuales; la notable expansión de la enseñanza secundaria que se producirá en los años siguientes será una confirmación de la misma (Bralich, 1996: 123).

Esto constituye un dato significativo si se tiene en cuenta lo que la literatura reciente aporta en términos de la comparación del desempeño educativo entre países. Aquellos países que han universalizado la educación media lo han hecho principalmente a través de una expansión significativa y deliberada de la enseñanza técnica media.

Gráfico 4

Matrícula de enseñanza técnica y secundaria (cantidad de estudiantes, 1950-2012)*



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos UTU (varios años), Programa Planeamiento Educativo (2012), CES (2008).

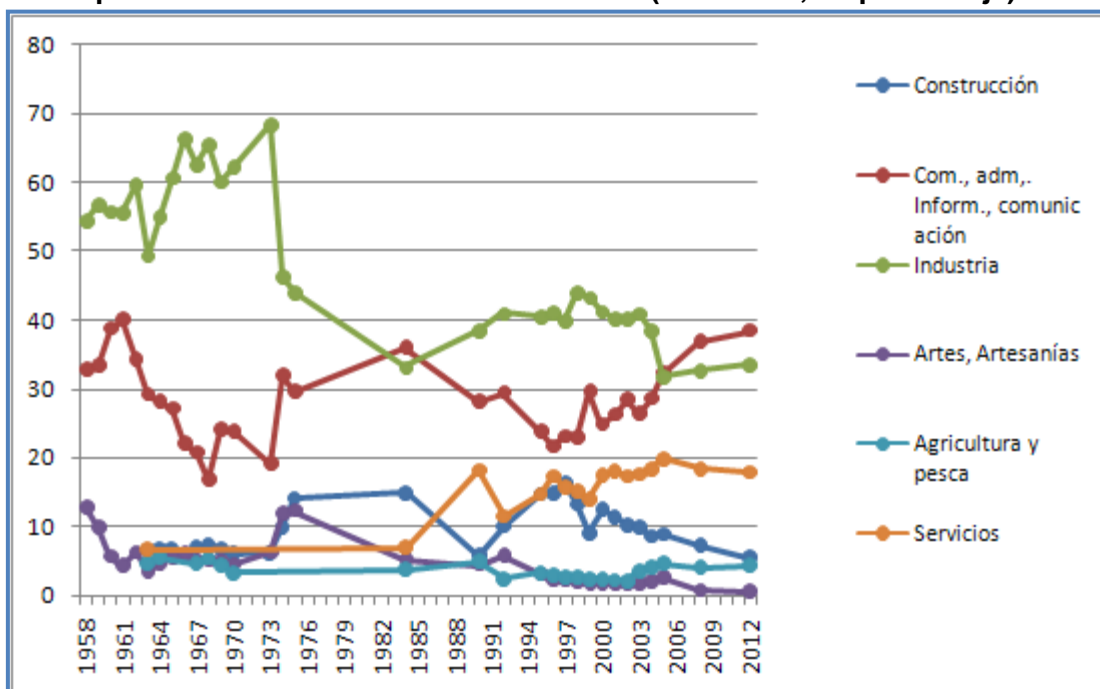
* En enseñanza secundaria se incluye la enseñanza privada, no así en la enseñanza técnica.

2.3 Evolución de la participación de las áreas de formación en la matrícula

Una dificultad importante para evaluar los cambios en la participación de las distintas áreas de formación técnico-profesional en la matrícula total de la UTU estriba en la multiplicidad de categorizaciones que la institución ha hecho de sus cursos en los últimos cincuenta años (el Anexo III da cuenta de esos cambios a nivel de estructura de oferta educativa). Así, optamos por ordenar los cursos en seis grandes áreas y registrar su desempeño en términos de matrícula (Gráfico 5) (ver Anexo I para detalles de las áreas).

Gráfico 5

Participación de áreas en la matrícula de UTU (1958-2012, en porcentaje)



Fuente: elaboración propia sobre datos del Departamento de Estadística del Programa Planeamiento Educativo (varios años).

Una primera lectura del gráfico 5 sugiere la convergencia a lo largo del período de los pesos relativos de las matrículas en dos grandes grupos: industria y comercio, administración e informática (que parecen converger en el entorno del 35%) y construcción, artes y artesanías y agricultura y pesca (que tienden a niveles alrededor del 5%). Los cursos de servicios, por su parte, son un caso intermedio y registraron un importante aumento en su participación en la matrícula, pasando de menos de 10% a casi 20%. Su período más dinámico se ubica a partir de la década del noventa, lo que es consistente con el impulso a las actividades económicas en esos sectores.

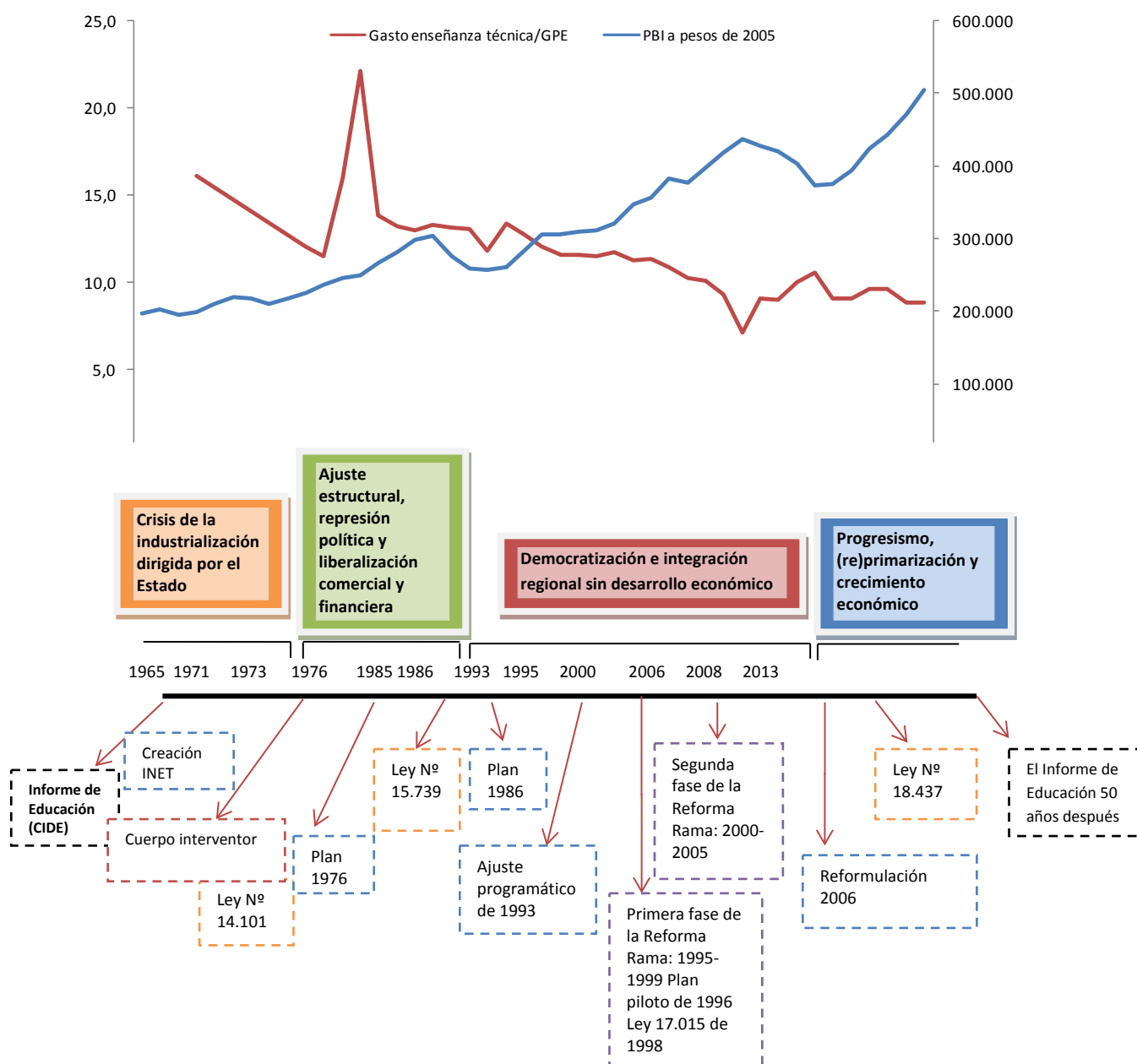
El desempeño del área industrial amerita también un comentario. Si bien entre 1970 y 1985 la serie no ofrece muchas observaciones, sí son suficientes para dar cuenta de una notable disminución de la matrícula (tanto en términos relativos como absolutos, ver Anexo I), que redujo su participación en el total a la mitad. Un factor explicativo puede asociarse a la política económica de la dictadura que, particularmente entre 1978 y 1982, apostó a la rentabilidad financiera y al sistema bancario, con críticas consecuencias en el aparato productivo. En ese lustro los ingresos reales de los obreros de la industria manufacturera se redujeron a menos de la mitad (Astori, 1989: 34), lo que es indicativo de la desarticulación del sector y de los bajos incentivos a la formación técnica en esa área.

3. La enseñanza técnica y las estrategias de desarrollo

El Diagrama 1 presenta una línea de tiempo que intenta ubicar los principales hitos institucionales en el ámbito educativo en general y en el subsistema de la enseñanza técnica en particular, en el marco de una etapización histórica articulada a partir de las estrategias de desarrollo productivo ensayadas durante el período de estudio. A modo de referencia de algunos aspectos materiales generales que acompañaron ese trayecto, se incluyen series de PBI a precios constantes y de gasto en enseñanza técnica como parte del gasto público en enseñanza.

Diagrama 1

Reconstrucción de la evolución de la enseñanza técnica en Uruguay (1965-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de series estadísticas IECON y varios autores

3.1 La enseñanza técnica en el contexto del Informe de 1965

El concepto de “industrialización dirigida por el Estado” refiere a la estrategia de desarrollo predominante en América Latina a mediados del siglo pasado, caracterizada por un fuerte intervencionismo estatal orientado a la transformación de la matriz productiva. Esto se efectivizó a través de instrumentos e instituciones diversas: bancos públicos comerciales y de desarrollo, mecanismos de crédito dirigido hacia sectores prioritarios, protección a las industrias nacionales vía aranceles y compras gubernamentales, fuerte intervención en los mercados agrícolas y transferencia de recursos hacia el sector secundario (Bértola y Ocampo, 2012: 172).

En términos de la relación entre el Estado y la sociedad, esta estrategia se caracterizó por la emergencia o profundización de un modelo de Estado de bienestar de corte bismarckiano,⁴ cuya principal beneficiaria fue una clase media urbana cuyo alcance variaba considerablemente entre países. Si bien en su apogeo alcanzó logros en términos de reducción de la pobreza y las desigualdades, el modelo acabó revelándose como un Estado de bienestar segmentado y sus avances en términos de servicios sociales resultaron en buena medida transitorios (Ocampo, 2004).

Esta estrategia de industrialización dirigida por el Estado, que en la región puede considerarse vigente en términos generales entre 1945 y 1980, tomó en Uruguay la forma de una “restauración neo-batllista” (Caetano y Rilla, 1994) y se agotó tempranamente, ocupando apenas los quince años centrales del siglo:

...la industrialización uruguaya ya era un fenómeno agotado hacia 1955, cuando el sector manufacturero alcanzó su máximo histórico como porcentaje del PIB (Gerchunoff y Llach, 2011: 313).

Durante más de una década (1957-1968) el PBI per cápita se mantuvo estancado (Bértola, 1998) al tiempo que en América Latina en su conjunto creció más de 20% (Thorp, 1998). La crisis de la versión uruguaya del modelo de crecimiento introvertido estuvo asociada a expresiones severas de estancamiento productivo, una clase empresarial orientada a la búsqueda de rentas y altos niveles de déficit fiscal e inflación. En un contexto nacional e internacional de fuerte confrontación ideológica, se incrementaron los niveles de conflictividad social que un sistema político clientelista y deslegitimado no pudo articular eficazmente (Bértola, 2010).

Si bien el Informe de la CIDE comenzó a elaborarse en ese proceso de desarticulación en Uruguay de la estrategia de crecimiento hacia adentro y cambio estructural orientado desde el Estado, los jóvenes investigadores que lo construyeron estaban formados en esa tradición. En particular su concepción de la enseñanza técnica revela

⁴ El modelo de Estado de bienestar bismarckiano o conservador implica que los beneficios sociales que surgen de la desmercantilización de ciertos servicios (vivienda, salud, seguridad social) están asociados a un empleo formal (Esping-Andersen, 1990). Esta lógica implicaba dejar por fuera de esas prestaciones a importantes sectores de las sociedades latinoamericanas.

la impronta de Arias, figura emblemática en la lucha por la autonomía de la enseñanza técnica y por la defensa de un tipo de educación integrada al mundo productivo. Desde esa óptica, el Informe partía de la base de que:

...los problemas de la UTU son de una complejidad superior a la de otras ramas y las soluciones no podrán surgir exclusivamente de medidas adoptables internamente por la institución (CIDE, 1965: 217).

El primero de esos problemas estaba asociado a la existencia de un imaginario colectivo desvalorizante hacia el subsistema técnico. En segundo lugar, se constataba un alto índice de abandono y un bajo rendimiento de gran parte de sus estudiantes. Además, se verificaba un magro desempeño tanto en lo que refiere a la cantidad de egresos como a su composición que no guardaba relación con la participación en el producto de las distintas ramas de actividad industrial (CIDE, 1965).

El diagnóstico se fundaba en evidencia empírica construida por los investigadores. Entre los datos más relevantes se destacaba que de 36% de los estudiantes menores de 18 años que accedía a la educación media, solo un tercio optaba por la enseñanza técnica. Martínez y Villegas (1967) atribuyen esta desproporción a la adhesión a valores que subestiman este tipo de enseñanza. Afinando los datos, el 15% que asistía a la UTU se distribuía de la siguiente manera: 69% asistía a cursos industriales;⁵ 20% a actividades no terciarias; 11% a actividades no profesionales. Uno de los resultados del Informe es que:

...no existe formación técnica para ciertas ramas de actividad que comprende casi la mitad de la población empleada por la industria; para las restantes, la relación es satisfactoria en los rubros de vestimenta, confecciones y muebles; parcialmente deficitaria en mecánica y electricidad, y particularmente insuficiente para la construcción (CIDE, 1965: 284 y 285).

Allí estaba una de las claves que explicaba las dificultades de articulación entre la enseñanza técnica y la estrategia productiva, al punto que, como señala Bralich (2008), el subsistema tenía “casi nula influencia en el desarrollo económico”.

En definitiva, este período entre 1955 y 1973 –escenario económico, político y social de la reflexión de la CIDE– es, de alguna forma, la crisis del Uruguay “clásico” en tanto significó el quiebre de “una sociedad amortiguadora, hiperintegrada, partidocrática, frágilmente próspera, pero próspera al fin” (Caetano y Rilla, 1994: 199). Ese contexto histórico es también testigo del comienzo del declive relativo de la economía uruguaya en relación a un mundo próspero con el que solía compararse (Oddone, 2010) y el punto de partida de una siesta divergente (Bértola, 2010) que la ocupará hasta entrado el siglo XXI.

⁵ Solo la mitad corresponde a cursos profesionales de preparación para la industria propiamente dicha y la tercera parte a los cursos que llaman “de la aguja”. (Martínez y Villegas, 1967)

3.2 La UTU en la crisis democrática y la dictadura

Los últimos años de la década del sesenta fueron testigo de crecientes niveles de autoritarismo y violencia en la política uruguaya en un entorno regional de ascenso de fuerzas represivas respaldadas por Estados Unidos. En ese contexto de profundo estancamiento económico resultante de los ensayos aperturistas posteriores a la crisis del modelo neo-batllista, y aún bajo gobiernos democráticos, se procesaron algunos cambios relevantes para la educación.

En primer término, la creación del Instituto Normal de Enseñanza Técnica (INET) en 1972 fue un paso importante para la formación de los docentes de la UTU (ANEP, 2012). En segundo lugar, en los primeros días de 1973, aún con un gobierno constitucional, se aprobó la Ley N° 14.101, conocida como Ley Sanguinetti, que agregó tres años de educación obligatoria, limitó la autonomía de los entes de la enseñanza vinculándonos a un Consejo Nacional de Educación (CONAE), que se constituía en el único ente autónomo de la educación pública primaria y media. En lo que respecta a la enseñanza técnica, la Ley estableció como sus cometidos: "profundizar la educación adquirida en los otros niveles", "capacitar para el trabajo tecnológico o artesanal y habilitar para los estudios superiores", "facilitar el logro de una calificación profesional que mejore la eficiencia y productividad, incluso para las funciones de dirección y gestión", "investigar y divulgar la aplicación a la economía nacional, de los logros de la ciencia y la técnica" (Registro Nacional de Leyes y Decretos).

La concreción el 27 de junio de 1973 del golpe de Estado cívico-militar marcó el comienzo formal de una etapa signada por las violaciones masivas a los derechos humanos y el ensayo de una estrategia de desarrollo centrada en la apertura comercial, el ajuste estructural y la represión política. La dictadura uruguaya se desarrolló en un contexto regional de gobiernos militares del mismo signo, orientados teóricamente por la Doctrina de la Seguridad Nacional y respaldados políticamente por Estados Unidos en el marco de la Guerra Fría. Así, no resulta extraño que el modelo económico, político y social que intentó fundar la dictadura uruguaya tuviera importantes puntos de contacto con las estrategias de sus pares regionales, particularmente en el Conosur. En efecto, las dictaduras de Argentina, Chile y Uruguay compartieron un enfoque liberal en su política económica que se expresó en la desarticulación del modelo basado en la industria y el mercado interno, dando nuevo aliento a la especialización productiva a partir de ventajas comparativas estáticas (Zanatta, 2012: 197).

La mayoría de las iniciativas de la dictadura uruguaya que podrían considerarse expresión de este modelo de desarrollo se concentraron en la etapa de "ensayo fundacional" (González, 1984) entre los años 1976 y 1980. En particular en el terreno educativo, bajo el Plan de 1976 se implementaron dos modalidades de ciclo básico de educación media de carácter obligatorio, uno bajo la jurisdicción del Consejo de Educación Secundaria (CES) y otro en la órbita del Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP). Un aspecto clave de la política educativa de la dictadura fue la disminución significativa del gasto público en todos los subsistemas y la represión

continúa sobre gran parte del cuerpo docente (CEPAL, 1992), dos hechos a los que la enseñanza técnica no escapó.

Esa represión –expresada en la proscripción de dirigentes y organizaciones sindicales y gremiales– tuvo sus impactos también en términos de la deslegitimación de la acción colectiva y la militancia, en una tendencia que resultó perdurable aún luego de la reapertura democrática. Así, el terrorismo de Estado –que tuvo por objetivo el control, la vigilancia y el castigo de la población uruguaya en su conjunto– dejó profundas secuelas institucionales y subjetivas aún presentes (Rico, 2008: 44).

3.3 La enseñanza técnica tras la recuperación democrática y la reforma de la década de los noventa

Las dos décadas que median entre el fin de la dictadura y el primer triunfo electoral nacional de la izquierda uruguaya constituyen uno de los períodos de cambios más radicales en la historia política del país. Algunos de esos cambios fueron: el perfilamiento, en el sistema de partidos, de una política bipolar con dos bloques bien definidos (el Frente Amplio y la coalición blanca-colorada); la integración al MERCOSUR en el marco de una alianza estratégica entre Argentina y Brasil que hizo obsoleta la tradicional estrategia pendular uruguaya; el programa de reformas liberales de la década del noventa en la que, a diferencia de otros procesos en la región, los frenos (referéndums contra la privatización de empresas públicas, por ejemplo) se impusieron sobre los impulsos (terminación de la negociación colectiva en el mundo del trabajo, ley de inversiones, profundización de la apertura comercial); en el marco de un proceso de notable reestructuración del sistema político, que implicó no solo grandes cambios en la correlación de fuerzas,⁶ sino también innovaciones en otros espacios de representación de intereses como los ámbitos sindicales y las gremiales empresariales (Caetano, 2005). En este contexto, la enseñanza técnica atravesó importantes hitos ya desde los primeros años de la reapertura democrática, y muy especialmente en el marco de la reforma educativa a partir de 1995.

3.3.1. La enseñanza técnica en la primera década pos dictadura

Al retorno de la democracia en 1985, el sistema educativo uruguayo mostraba las secuelas de un modelo de desarrollo que al decir de Melgar y Villalobos (1986) tuvo a la desigualdad como estrategia. Varios eran los problemas que enfrentaban todos los subsistemas: magros salarios docentes, infraestructura inadecuada, clases multitudinarias, currículo en general desvinculado del perfil productivo uruguayo (Bogliaccini y Filgueira, 2003).

La matrícula de educación media entre 1979 y 1986 se había incrementado en casi 30% (CEPAL, 1992). En particular, en lo que refiere al subsistema técnico, Camou

⁶ Algunos datos de la evolución electoral permiten apreciar la magnitud de los cambios: el Partido Colorado, que había ganado las elecciones de 1985 con un 41% de los votos, alcanzó apenas el 10% en 2004, cuando el Frente Amplio (que había quedado en tercer lugar en la primera elección post-dictadura con un 21%) ganó las elecciones nacionales con un 50,7% de las adhesiones, garantizándose una mayoría parlamentaria propia.

(1987) enfatizaba la necesidad de equiparar la educación técnica a la general. Consideraba prioritario reformular el currículo para avanzar en una estructura secuencial y descompartimentada, dirigida tanto a proveer trabajadores calificados como a formar técnicos más especializados. La UTU continuaba adoleciendo de dificultades de equivalencia entre las formaciones y sufría especialmente problemas de integración de trayectorias, que en su mayoría tenían carácter terminal y no permitían formaciones posteriores de mayor nivel.

Frente a esas problemáticas, pueden señalarse dos hitos institucionales relevantes en los primeros años pos dictadura. El primero es la sanción de la Ley de Educación N° 15.739 de 1985, que creó la ANEP con carácter de Ente Autónomo y que estableció el CODICEN como su órgano máximo de gobierno. La administración del sistema y en particular de cada subsistema educativo se realizó desde entonces a través de los Consejos Desconcentrados (Primaria, Secundaria y Técnico Profesional) y por una Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente dependiente directamente del CODICEN.

El segundo cambio institucional importante fue la implementación del Plan 1986, mediante el que se intentaba atender a una población estudiantil más heterogénea, a través de la creación del Ciclo Básico Único (de ahora en más CBU) a ser dictado tanto en la enseñanza secundaria como en la técnica. En ese sentido, un objetivo de primer orden del plan era equiparar la educación técnico-profesional con la enseñanza secundaria (considerada más “prestigiosa”). Se trató, entonces, de un hito importante en los impulsos por “secundarizar” la enseñanza técnica. El diagnóstico que se hacía del subsistema era muy crítico, destacándose la marcada heterogeneidad entre distintos sectores de la propuesta educativa, su carácter de formación terminal, y las carencias en términos de capacitación básica científica y tecnológica (Camou, 1987).

Un análisis posterior realizado por la CEPAL diagnosticó que la reforma que implementó el CBU no había logrado reducir el número de asignaturas, ni articular su contenido. A ello se le sumaba la disminución de horas “normales” de clase, producto de las horas que habían sido asignadas a las clases de recuperación y compensación. Por otra parte, el problema de la falta de docentes que se había generado durante la dictadura se había agudizado en este período al haberse incorporado un mayor número de asignaturas sin una inversión adecuada que diera viabilidad a tales cambios⁷ (CEPAL, 1992).

3.3.2. La enseñanza técnica bajo la reforma educativa

La propuesta liderada por Rama a partir de 1995 se enmarcaba en un modelo político y económico de reformas estructurales que mantenía importantes puntos de contacto con otros procesos de reformas neoliberales en América Latina, con los que compartió una perspectiva general sobre el rol del Estado y la inserción internacional. Esta

⁷ El INET, que en 1974 bajo la dictadura cívico-militar había dejado de depender de UTU para pasar a la órbita del CONAE, suspendió la formación de maestros técnicos en 1996. En la siguiente etapa, los cursos de maestro técnico reabrirán en diversas especialidades bajo el Plan 2008 y la Reforma 2011.

estrategia de desarrollo productivo implicaba aspirar deliberadamente a un patrón de especialización fundado en las tradicionales ventajas comparativas estáticas del país (la pradera ganadera) al que se agregaba un impulso a los servicios en dos sectores específicos: turismo y logística portuaria. El correlato fue la desindustrialización de la estructura productiva expresada en porcentajes decrecientes de participación del sector secundario en el PBI (cayó un 10% en este período) y en una primarización de la producción industrial remanente, en el marco del crecimiento acentuado de los servicios de baja productividad y de la apuesta redoblada a los recursos naturales (Bértola y Bittencourt, 2005).

En particular respecto al subsistema técnico, la reforma educativa tenía como fines principales el establecimiento de vínculos con el sector productivo, la adecuación curricular, el perfeccionamiento docente y la reorganización del CETP (ANEP, 2000). Además, la propuesta de Rama atacó un problema endémico de UTU: la falta de integración de trayectorias con otros subsistemas. En ese sentido, se profundizó la vía de acceso a la Universidad, lo que constituyó un punto de partida fundamental para los avances posteriores que en esta materia se han producido.

La primera fase de la reforma (1995-1999) modificó sustantivamente el CBU. Por un lado, se sustituyó el régimen de asignaturas por un régimen estructurado por áreas con el fin de facilitar el tránsito educativo desde primaria al CBU y así incidir en la disminución del fracaso escolar registrado. Por otro lado, se extendió el horario de clase de 3,5 a 5,5 horas diarias, buscando la mayor permanencia de los estudiantes en el centro. En lo que refiere al subsistema técnico, además del CBU por áreas se ofrecía también una modalidad tecnológica y otra agraria⁸ en régimen de alternancia (BID, 2005).

En lo que respecta a la educación media superior las modificaciones estuvieron centradas en su mayoría en el subsistema técnico, en el cuál la creación de los Bachilleratos Tecnológicos (de ahora en más BT) —equivalente al segundo ciclo de la enseñanza media— constituyó la principal novedad. El objetivo de esta incorporación era lograr un balance entre la orientación hacia la enseñanza universitaria y la inserción directa en el mercado de trabajo (ANEP, 2000). También hubo cambios en la educación terciaria técnica, bajo el título de “Tecnólogo” se incorporaron nuevas especializaciones a la ya ofrecida carrera de Ingeniero Tecnológico creada en 1986 (BID, 2005).

Durante esta primera fase el esfuerzo presupuestal se orientó a algunos objetivos clave: aumentar la cantidad de alumnos matriculados en formaciones vinculadas a las actividades productivas más dinámicas (500 jóvenes en acondicionamiento térmico y química, 250 en mantenimiento informático y 450 en hotelería); ampliar la oferta de Cursos Técnicos en Enseñanza Agraria (ANEP, 2010).

La segunda fase de la reforma (2000-2005) estuvo signada por un contexto de crisis aguda. El desempeño de la economía uruguaya de los últimos años de la década del

⁸ Una novedad en lo que refiere a las escuelas agrarias, era que por primera vez se permitía a sus egresados el ingreso posterior al cuarto año liceal o al bachillerato tecnológico (BID, 2005).

noventa había sido magro y espasmódico, experimentando un proceso de aceleración hasta 1998 y enfrentando posteriormente episodios críticos (Bértola y Bittencourt, 2005). Más allá de la innegable influencia regional, una burbuja financiera interna fue determinante para la crisis de 2002 que subrayó los límites de un modelo de desarrollo que, incapaz de reducir el desempleo estructural ni mejorar la distribución del ingreso, generó “una típica sociedad latinoamericana” (De Armas, 2005) con elevados niveles de pobreza, inequidad y segregación territorial.

En esta segunda etapa se mantuvieron las orientaciones generales de la primera pero los cambios se enlentecieron, producto quizás de las restricciones presupuestales derivadas de la crisis económica ocurrida en este período (Cardozo, 2008). Se expandió el plan piloto del CB basado en el régimen de áreas, se buscó reformar la educación media superior mediante la creación de la Comisión para la Transformación de la Educación Media Superior (de ahora en más TEMS), se introdujeron los planes de titulación a distancia destinado a aquellos docentes de educación media en ejercicio que cumplieran ciertas condiciones y se procuró una mayor descentralización de la ANEP (BID, 2005).

En el subsistema técnico, el período abarcado por las dos fases de la reforma estuvo pautado por un constante crecimiento de la matrícula de los BT; la recomposición de la matrícula de la Formación Profesional Superior (de ahora en más FPS); la estabilización de la matrícula en el CB; y la explosión de la matrícula de los Cursos Técnicos de nivel terciario a partir de 2001 (BID, 2005).

Siguiendo la misma tendencia que la educación media en general, las altas tasas de deserción y de repetición de la educación media técnica se mantenían como asignaturas pendientes.⁹ Más grave aún era que no existía de parte del subsistema técnico información sistemática sobre esta problemática. En este sentido, en el marco del Programa UTU-BID 799/OC-UR, que posteriormente fue continuado por el Programa de Modernización de la Educación Media y la Formación Docente (MEMFOD),¹⁰ se realizó un estudio sobre la calidad y el tipo de egresos de la enseñanza técnica antes y después de introducidos los cambios curriculares propuestos por la reforma. Se constataba un resultado positivo de los cambios, en particular de la creación de los BT (BID, 2005).

⁹ Algunos estudios aislados indicaban que en los cursos de Formación Profesional de Base el abandono alcanzaba al 50%. En el caso de la FPS el abandono en el primer año alcanzaba al 35% de la matrícula y un 4% reprobaba el curso. Para los BT se ha investigado la “tasa de retención aparente” (porcentaje de los inscriptos en el primer grado que se encuentran inscriptos en el último grado, tercero, al cumplirse el número de años requerido) y resulta que de cada 100 inscriptos en el primer año de los BT, solo el 45% se inscribía en el tercer año dos años después (BID, 2005).

¹⁰ Este programa resultó del Contrato de Préstamo 1361/OC-UR entre la República Oriental del Uruguay y el BID, firmado el 21/12/2001 y finalizado el 21/12/2010, por un monto de US\$ 107 millones (US\$ 75 millones de préstamo). MEMFOD tenía como propósito contribuir a consolidar y profundizar las políticas de mejoramiento de la calidad e incremento de la equidad en la educación media y la formación docente en Uruguay (BID, 2005).

3.4 La enseñanza técnica en los gobiernos progresistas

El triunfo del Frente Amplio en las elecciones de 2004 se inscribe dentro de un proceso más amplio del giro a la izquierda en la región que significó el rechazo por parte de los nuevos gobiernos a aspectos medulares del modelo de desarrollo imperante en las décadas anteriores. En particular, en lo que refiere al papel del Estado y el mercado en la asignación de recursos y a las relaciones entre Estado y sociedad civil. Paralelamente, y durante esta nueva etapa, las economías sudamericanas experimentarían un boom de exportaciones (materias primas, energéticos y alimentos) que sería, en general, favorecido por los progresismos gobernantes, consolidando el patrón de especialización construido por los modelos anteriores (Zanatta, 2012: 258-260). Así, en Uruguay la estrategia de crecimiento predominante continúa estando centrada en los recursos naturales, más allá de algunos esfuerzos de políticas sectoriales. En un contexto de elevados precios internacionales de los *commodities* agropecuarios, se profundizó la primarización de la estructura productiva uruguaya: los productos primarios y las manufacturas basadas en recursos naturales representaron las tres cuartas partes de las exportaciones uruguayas en 2012.¹¹

Más allá de estas continuidades en la matriz productiva, los gobiernos del Frente Amplio marcaron importantes rupturas con las administraciones de la etapa anterior en términos de la intervención del Estado en la economía (política laboral intervencionista recuperando la negociación colectiva; reforma tributaria progresiva; reforma del sistema de salud alterando la tradicional arquitectura económica del sistema de mutualistas), en la política fiscal y social (máximos históricos de gasto público en educación; creación del Ministerio de Desarrollo Social e implementación de un amplio espectro de programas sociales), en derechos humanos (con marchas y contramarchas, pero eventualmente contribuyendo a transformar el marco institucional de la impunidad), en la relación entre el Estado y la sociedad civil (desplegando una agenda de ampliación de derechos, con hitos como la aprobación del matrimonio igualitario y la despenalización de la interrupción voluntaria del embarazo), y en la política exterior (definiendo como prioritarias las relaciones con los países vecinos y apostando decididamente por la integración regional y la agenda del mundo en desarrollo en los ámbitos multilaterales) (Moreira, 2009; Clemente, 2011; Filardo y Aguiar, 2013).

En particular a nivel educativo, desde el año 2005, en sintonía con la región, Uruguay ha venido ejecutando programas focalizados de inclusión educativa al mismo tiempo que ha aplicado transformaciones de carácter universal (Filardo y Mancebo, 2013). En lo que tiene que ver con los programas focalizados, sus objetivos han sido por un lado, fortalecer la integración a la institución educativa de aquellos estudiantes que estando matriculados tienen un alto riesgo de abandono; y por el otro re-vincular a quienes han abandonado la educación formal sin completar el nivel que estaban cursando. (Fernández, 2010)

¹¹Uruguay XXI. Estadísticas de comercio exterior.

En lo que refiere a transformaciones de carácter universal en el subsistema técnico, se estableció un nuevo plan de estudios para el CB con el objetivo de potenciar la formación tecnológica a edades tempranas y combatir los altos niveles de deserción y rezago. En el Nivel Básico se impulsó el nuevo Sistema de Formación Profesional de Base (SFPB) cuyo fin fue el de ordenar las propuestas en el nivel y dar continuidad educativa. Por otro lado, se procuró ampliar las ofertas de educación media superior (BT y FPS), potenciando su articulación con los cambios acaecidos en el mundo productivo. Estas modalidades, conjuntamente con la educación tecnológica de nivel terciario, han dado cuenta de la mayor parte del incremento de la matrícula del CETP en los últimos años, lo que evidencia una creciente demanda social por este tipo de oferta. (Cardozo, 2008)

En este marco, a partir de la reformulación del ciclo básico tecnológico en 2006 se introdujeron algunos cambios relevantes. En primer término, la propuesta de formación profesional básica a partir de 2007 implica una trayectoria equivalente al ciclo básico de enseñanza secundaria, ofreciendo al mismo tiempo capacitación básica en más de veinte orientaciones. Por otra parte, en 2008 se concretó un mecanismo de acreditación de saberes que reconoce los aprendizajes no formales de los trabajadores, que facilita su ingreso a UTU y promueve la sistematización de sus conocimientos a través de la formación técnica en un ciclo integrado.

Otro hito institucional relevante fue la sanción en 2008 de la Ley N° 18.437 que significó un salto a catorce años de educación obligatoria: dos años de educación inicial (4 y 5 años), seis de primaria, tres de educación media básica y tres de educación media superior. Si se analiza las recientes tendencias en la matriculación de la educación media se constata un cierto avance en la educación media básica y especialmente en el CBT, pero este avance no se ha reflejado significativamente en la educación media superior en general ni en la técnica en particular. De acuerdo a Filardo y Mancebo (2013), resulta destacable en lo que respecta al subsistema técnico que el incremento de la matriculación en el nivel medio superior se produjo en los cursos formales o con acreditación para continuar los estudios mientras que disminuyó la matrícula de UTU asociada a cursos no formales de educación técnica. No obstante, y si bien los logros en lo que refiere a la mayor cobertura del ciclo medio son importantes, es ampliamente reconocido que el problema de la educación media en el país —y ello también es específico a la educación media técnica— ya no se sitúa en el acceso sino en la continuidad educativa.

4. La enseñanza técnica y el sector productivo

La amplitud y el grado de profundidad de los vínculos concretos entre el subsistema de enseñanza técnica y el ámbito productivo constituyen, entre otros, buenos indicadores de la articulación entre la estructura de la oferta educativa y la estrategia de desarrollo predominante.

A mediados de la década de los sesenta, el informe de la CIDE daba cuenta de los déficits existentes en esta materia. Del análisis que se hacía de la composición de egreso por grupo de especialización para los años comprendidos entre 1959 y 1963, se concluía la ausencia de una política educativa dirigida al desarrollo.¹² Se establecía la necesidad de determinar una política de prioridades para la generación de incentivos a cierto tipo de cursos.

El informe no se limitó a establecer un diagnóstico de la situación sino que fue más allá y delineó algunos cambios necesarios al diseño curricular para ajustarlo tanto a las expectativas de los estudiantes como a las necesidades existentes del sector productivo. En este sentido, se sugería crear una rama de "Enseñanza Técnica Complementaria" para la formación profesional, pensada por un lado para aquellos estudiantes que terminaban primaria y querían completar el tramo de educación obligatoria a través de actividades manuales, y por otro destinada a aquellos que habiendo terminado dicho tramo buscaban cursar una etapa profesional posterior vinculada con su probable inserción laboral.

Asimismo, el estudio proponía crear una rama técnico-industrial y otra rama técnico-agraria para los estudiantes que egresaban de la educación media básica y para los "destacados" de la Enseñanza Técnica Complementaria. Estas ramas tendrían la finalidad de formar mandos medios, jefes de taller, instructores y obreros de elevado nivel técnico. Una de las condiciones necesarias para dar viabilidad a estos cambios pasaría por impulsar:

...la colaboración y entendimiento con las empresas de las ramas de actividad correspondientes para lograr la formación, de acuerdo a las necesidades de la industria, y para que aquellos recibieran estudiantes durante ciertos períodos en carácter de práctica experimental (CIDE, 1965: 218).

Posteriormente, y en el mismo sentido, la Ley N° 14.101 de 1973 enfatizó la necesidad de que la enseñanza técnica se correspondiera con los requerimientos productivos y con la estrategia de desarrollo signada. Entre los objetivos específicos asignados a la Educación Técnica-Profesional Superior se encontraba: "atender a las necesidades de

¹² En 1963, de cada 100 egresos 24 correspondieron a cursos de aguja y afines, 28 a ramas de electricidad, electrotecnia, mecánica y motores, 10 en carpintería, 3 en las ramas de construcción que representan el mismo porcentaje que egresos de pedicuras y en belleza. En 1959 los egresados de alfombras eran 15 mientras que los de albañilería 13, los de bordados 82 mientras que los de electricidad 54, los de tejidos 51 mientras que los de motores 41 (CIDE, 1965: 269-270).

la economía y de la producción con la formación de personal capacitado”; “facilitar el logro de una calificación profesional que mejore la eficiencia y la productividad”; “investigar y divulgar la aplicación a la economía nacional de los logros de la ciencia y de la técnica” (Ley N° 14.101, 1973).

Mediante esa ley se creó la Oficina de Planeamiento Educativo cuyos objetivos, entre otros, serían los de:

...propender a la permanente actualización de la administración de la educación y de sus métodos de planeamiento, buscando su correlación con los planes de desarrollo nacional (Ley N° 14.101, 1973).

Sin embargo, las evaluaciones que se hicieron al retornar la democracia sugerían que no había habido cambios significativos al respecto. La oferta técnica educativa permanecía desvinculada de las necesidades que tenía el país en materia de desarrollo productivo y la interacción entre el ámbito educativo y el mundo laboral seguía siendo escasa.

En 1987 se realizó un análisis de los cursos técnicos ofrecidos por la UTU basado en la publicación “Esquemas Curriculares 1987” de la Oficina de Planeamiento Educativo. Entre las conclusiones, se destacaba que el currículo era significativamente heterogéneo, resultado en gran parte de reformulaciones de cursos que anteriormente se dirigían a formar trabajadores calificados, y que carecían de una suficiente formación científica y tecnológica como la requerida por el perfil de técnico. Y continuaba:

...la variedad y complejidad creciente de las tecnologías exigidas para cubrir las necesidades del sistema productivo, requiere que paralelamente al esfuerzo de reformulación de cursos, se programen nuevas formaciones ya sea para cubrir sectores insuficientemente atendidos como en otros que aún no han sido considerados (Camou, 1987: 46).

A principios de la década de los noventa, dentro del programa de cooperación externa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se realizó un conjunto de ejercicios de prospectiva para determinar las necesidades de formación de recursos humanos. El objetivo central era llevar adelante una elección primaria de prioridades que diera insumos para una reestructura curricular futura (Pasturino, 2012; ANEP, 2000). Las transformaciones realizadas en esta década estarían basadas, en parte, en dichos estudios.

En este sentido, bajo la primera fase de la Reforma Educativa que comenzó en la década de los noventa, los cambios implementados en la educación técnica partían de un diagnóstico que tenía en cuenta no solo la escasa adecuación de los cursos técnicos a la realidad productiva, sino también la ausencia de una estrategia para una comunicación efectiva de la oferta de cursos ofrecidos por la institución (BID, 2005).

Si bien los cambios realizados abarcaron todos los niveles del subsistema educativo técnico, los más significativos en lo que hace a la búsqueda de una mayor articulación con el ámbito productivo estuvieron focalizados en el segundo y tercer ciclo. La

novedad más importante fue la creación de los BT,¹³ no solo porque las nuevas orientaciones ofrecidas estaban en mayor concordancia con los requerimientos productivos sino también porque parte de la explicación a esa mayor articulación se debía a que el diseño curricular y las estrategias de divulgación de los BT contaron con la participación de organismos empresariales y sindicatos (ANEP, 2000). La participación del ámbito productivo también estuvo presente en el diseño de las tecnicaturas (nivel terciario de la enseñanza técnica): por ejemplo, las del Sector Industrial (ver Anexo III) contaron con la participación de CEGETEC (de la CIU y LATU) y la UNTMRA-PIT-CNT (Programa Educativo de Procesos Industriales, 1999).

Para impulsar el relacionamiento entre los distintos actores fueron clave los Consejos Consultivos,¹⁴ creados en 1994, por medio de los cuales se definían los perfiles de egreso requeridos por el mercado de trabajo y se ajustaban los currículos de las nuevas orientaciones. La modalidad de convocar actores del sector productivo en el diseño curricular fue pensada para un conjunto amplio de ramas productivas, con la idea de lograr un relacionamiento permanente con el mundo laboral, que fuera más allá de la colaboración en la definición del contenido de los cursos y diera cabida a aquello de que “lo teórico se dicta en la Escuela y lo práctico en los propios establecimientos” (ANEP, 2000).

Sin embargo, los resultados que se desprendían de un estudio realizado por el BID en el año 2005 no eran los esperados. En ese estudio, uno de los objetivos era identificar y precisar los problemas que aún persistían luego de nueve años de iniciada la Reforma Educativa; precisamente uno de los obstáculos todavía presentes era la débil articulación con el sector productivo. Se realizaron entrevistas a representantes de las entidades gremiales y a actores del ámbito empresarial, y en su gran mayoría manifestaban un escaso conocimiento de las orientaciones que ofrecía el CETP, lo que indicaba que no se había logrado una adecuada interacción (BID, 2005).

Las entrevistas realizadas para este trabajo confirman lo constatado a través de entrevistas en el informe del BID. Los Consejos Consultivos no tuvieron demasiado éxito y solo se logró una interacción continua con actores pertenecientes a la rama de la Construcción. Por otro lado, el ámbito regular previsto para la interacción entre actores del mundo educativo y del laboral se focalizó en la etapa de definición del currículo y no se extendió a impulsar otras formas de colaboración e interacción que tuvieran que ver con el transcurso de los cursos (ya sea en forma de capacitación, apoyo en equipamiento, etc.). Si bien existían acuerdos puntuales con empresas u

¹³ Durante 1997, se crearon cinco especialidades: Procesamiento y Mantenimiento Informático, Química Básica e Industrial, Termodinámica (frío-calor), Administración y Servicios, y Tecnología Agraria; en 1998, se agregaron las especialidades de Electro-Electrónica, Electromecánica y Mecánica Automotriz; en 1999, se pusieron en marcha las especialidades de Diseño y Tecnología de la Construcción, Electromecánica, Electrónica y Organización y Promoción del Turismo (BID, 2005).

¹⁴ Los Consejos Consultivos surgen en el marco del convenio UTU-BID de 1994. Son conformados por actores de la educación técnica, las cámaras empresariales y los sindicatos. El fin específico sería aportar en la definición de los currículos de las nuevas orientaciones a través de una definición más precisa de los perfiles de egreso requeridos por el mercado de trabajo (BID, 2005).

organismos estatales, de las entrevistas recogidas se desprende que no se habría previsto desde la esfera educativa herramientas que permitieran una vinculación más permanente en ese sentido.

De todas formas y pese a que la interacción UTU-Sector Productivo no fue la que se esperaba cuando se impulsaron los Consejos Consultivos, atender a las necesidades productivas y laborales y buscar participación de sus actores en la creación de los BT dio sus frutos. A fines de la década de los noventa, se hizo un estudio en el marco del Programa UTU-BID 799/OC-UR que posteriormente fue continuado por el Programa MEMFOD en donde se examinó la trayectoria seguida por los egresados de la educación técnica. De forma muy resumida, los resultados indicaban que: los egresados de los BT del año 2002 contaban con mejores instrumentos para la inserción laboral que los egresados de Secundaria del mismo año; las remuneraciones para los egresados de los BT eran mejores si se las comparaba con el resto de los egresados del CETP; y la proporción de egresados recientes de los BT ocupados en empleos relacionados con los estudios realizados era elevada, llegando a 60% en 2000 (BID, 2005: 43-45).

Durante la segunda fase de la Reforma Educativa (2000-2005), se continuó con los cambios en el nivel post-secundario del CETP. Gran parte de los cursos creados tuvieron su origen en necesidades detectadas en el ámbito laboral. Así, se establecieron cursos como respuesta a la demanda de trabajadores en ocupaciones reguladas, como Rematador, Óptico, Corredor de Seguros y Operador Inmobiliario. Del mismo modo, se comenzaron a impartir cursos que eran demandados por el Sector Servicios, entre ellos el curso de Diseño Gráfico y Comunicación Social, los cuales surgieron como ofertas educativas de nivel medio superior y posteriormente se transformaron en terciarios (Pasturino, 2012).

A partir de 2005, se han venido procesando cambios desde el CETP orientados al fortalecimiento de la oferta técnica y tecnológica en sus distintos niveles y al logro de una mejor articulación con las demandas del sector productivo. Se ha ampliado la oferta educativa buscando potenciar su articulación con los cambios acaecidos en el mundo productivo (Cardozo, 2008).

Una de las principales políticas del CETP en los últimos años es que toda la oferta educativa de la UTU tenga por un lado, continuidad educativa y por el otro, inserción al mercado laboral. Además de la reformulación del ciclo básico tecnológico en el nivel I realizada en 2006, en el año 2007 surgió una propuesta de educación media básica con la novedad de contar con un componente profesional que prepara para un oficio. Hay más de 20 orientaciones ofrecidas. Se trata de un fuerte vínculo del nivel I con el sistema productivo. Además, se introdujo el Programa de "Acreditación de saberes"¹⁵ (Cardozo, 2008).

¹⁵ Programa mediante el que se reconoce lo que aprendió el trabajador. Se le da además un plus de formación para sistematizar la formación y puede continuar formándose en un ciclo.

Por otro lado, de las entrevistas realizadas para este trabajo, se destaca el surgimiento de una nueva experiencia de interacción con el sistema productivo que resulta interesante pues vincula no solo a sindicatos y empresarios sino también a otros actores sociales insertos físicamente en el lugar en donde se desarrolla la actividad productiva y por lo tanto tienen intereses y necesidades por una formación educativa acorde. Se trata de un trabajo en el marco de los Consejos Sectoriales del MIEM-DNI, en el que se consolidó una metodología que ya se venía utilizando. De esta forma se estaría vinculando el ámbito educativo a las necesidades de la zona, incidiendo así en el Desarrollo Local. Esta experiencia, no obstante, ha estado más extendida en el ámbito agrario y recién se ha empezado a instrumentar en el sector industrial, principalmente desde 2005.

En el mismo sentido, y de los insumos obtenidos en las entrevistas procesadas para este trabajo, parecería que la operativa del programa Procesos Industriales¹⁶ responde más a demandas específicas que surgen desde el ámbito productivo que de líneas de acción creadas de forma deliberada y basadas en una estrategia de desarrollo definida. En otras palabras, si bien hay experiencias de cooperación con el ámbito laboral, parecería que son producto en mayor medida de acuerdos puntuales a las que las empresas privadas u organismos públicos recurren por necesidades coyunturales que a una búsqueda por establecer mecanismos permanentes de coordinación desde el subsistema educativo técnico.

De las entrevistas también surge que desde 2005 no se han registrado avances significativos en el instrumento de Consejos Consultivos que, tal como en la década de los noventa, siguen funcionando de forma intermitente en todas las ramas de actividad, exceptuando la de la Construcción. De las opiniones recabadas en el sistema educativo, surge la idea de que no existe aún en el empresariado una percepción general acerca de la relevancia de la formación educativa para el desarrollo del sector productivo. De allí parte el desinterés por mantener una estrecha y regular interacción con el mundo educativo, y optar por vincularse solo en aquellas instancias en las que se tiene necesidades concretas.

Por último, es de destacar que el régimen de pasantías que es impulsado desde el subsistema educativo técnico es no remunerado. En general en ellas los estudiantes no participan directamente en tareas prácticas sino que participan como observadores. Esto se explica porque la legislación laboral actual no prevé un sistema en el que el trabajador (en este caso el estudiante) pueda desempeñar funciones dentro de la empresa aún sin recibir a cambio una contraprestación monetaria. Una visible consecuencia es que se desvirtúa el objetivo principal de la pasantía que pasa por ofrecer una herramienta de aprendizaje en donde el estudiante aplique el conocimiento teórico adquirido.

¹⁶El objetivo de este programa es asesorar al Consejo del CETP en la formulación y ejecución de las políticas y estrategias vinculadas con la organización, funcionamiento y supervisión de los cursos de educación y capacitación técnico-profesional impartidos por la Institución en el área industrial. Además de este programa, también está el Programa Agrario y el Programa en Administración, Comercialización y Servicios, cuyos objetivos son los mismos en sus respectivas áreas (<http://www.utu.edu.uy/webnew/index.htm>).

Existen también las pasantías remuneradas en que los estudiantes trabajan bajo la modalidad de pasantes o de becarios. Este tipo de pasantías son propiciadas por el ámbito productivo y hasta el momento no existe un sistema de reconocimiento o equivalencia que permita la convalidación de créditos en el subsistema educativo técnico. Como resultado, este tipo de pasantías no solo no constituye un complemento e incentivo para que el estudiante continúe con su formación educativa, sino que pasa a competir con esta.

5. La enseñanza técnica y el sistema educativo: ¿del callejón sin salida a las trayectorias integradas?

La relación entre la enseñanza técnica y los otros subsistemas educativos ha sido históricamente conflictiva. El menosprecio por el trabajo manual y la subvaloración del aprendizaje técnico han sido alguno de los motivos que propiciaron el aislamiento de las instituciones de enseñanza técnica y su desconexión con el resto del sistema educativo. Repetidos intentos de secundarización de la enseñanza técnica debido a la sobrevaloración de los estudios propedéuticos secundarios, sumado a la carencia de objetivos claros en cuanto a la finalidad misma de la enseñanza técnica en el país han formado parte del mencionado problema.

En los últimos cincuenta años existieron varios intentos por homogeneizar las diferentes lógicas curriculares y de evaluación por subsistema. Si bien los resultados no han sido los esperados, se ha avanzado en una mayor articulación y vinculación no solo a la interna, es decir entre los diferentes niveles educativos de la UTU, sino en lo relativo al vínculo con los otros subsistemas: primaria, secundaria y universidad.

Una mirada a los cambios en los planes de estudio y al tipo de oferta educativa ofrecida constituye un indicio del mayor o menor grado de articulación mencionada. No obstante, hay que tener en cuenta también que factores exógenos al ámbito educativo como la variación de la tasa de desempleo, cambios en la estructura productiva del país, entre otros, han condicionado también e influido en la reformulación de esos vínculos. El aumento de la matrícula en los cursos de capacitación¹⁷ y en los cursos móviles,¹⁸ durante el período comprendido entre 1963 y 1975¹⁹ constituye un ejemplo de ese hecho. Se trataba de cursos sin conexión tanto a la interna de la institución como con el resto del sistema educativo. Sin embargo, otorgaban certificaciones y salidas más rápidas hacia el mercado laboral, lo que en un contexto de estancamiento económico y altas tasas de desempleo, los hacía más atractivos.

La demanda por cursos de nivel terciario en la enseñanza técnica comenzó en la década de los sesenta y derivó en la instalación de la carrera *Perito en Ingeniería*. Mediante el Plan 62 se diseñó el tercer ciclo de los Cursos Técnicos (CT), y así se

¹⁷ Capacitan para el ejercicio de puestos de trabajo en varios oficios o especialidades (Informe Matrícula de 1985, Programa Planeamiento Educativo).

¹⁸ Se realizan en localidades que existen determinadas necesidades de capacitación (Informe Matrícula de 1985, Programa Planeamiento Educativo).

¹⁹ Informe Matrícula 1985, Departamento de Estadística, Programa Planeamiento Educativo

habilitó a los estudiantes a que luego del primer y segundo ciclo de CT pudieran realizar un tercer año en las áreas de electrónica, electrotecnia y mecánica general (Pasturino, 2012). Si bien estos cursos terminaron cerrándose en los setenta, constituyeron un antecedente directo en la profundización del vínculo con la enseñanza universitaria, ya que compartían recursos.

Más allá del diagnóstico realizado por la CIDE (1965) sobre los problemas por los que atravesaba la enseñanza técnica, en particular sobre su escasa conexión con el resto del sistema educativo, recién mediante el Plan 1976 se diseñaron nuevos programas educativos que tendieron a establecer puentes con el resto de los subsistemas. Un cambio significativo en este sentido fue la creación de los Bachilleratos Técnicos como parte de la educación media superior, que tras su aprobación daba a los estudiantes de UTU la posibilidad de continuar sus estudios en la Universidad en iguales condiciones que los egresados de Secundaria (Pasturino, 2012). Así, se formalizaba el vínculo con la enseñanza de tercer nivel.

Sin embargo, ya anteriormente se habían generado acuerdos puntuales con algunas instituciones terciarias, como la Facultad de Ingeniería y la de Agrimensura. Como antecedente, se puede mencionar el acuerdo entre el Instituto de Mecánica y Electrotecnia de la UTU y la Facultad de Ingeniería y Agrimensura que permitió en 1963 ofrecer cursos temporales en el interior del país, con la participación de estudiantes de ingeniería. De acuerdo a Martínez y Villegas (1967: 272) este convenio constituyó un ejemplo de colaboración entre las dos instituciones que fue más allá de la docencia y la técnica, abarcando también la capacitación práctica.

La importancia de estas iniciativas radicó también en que en ciertos casos funcionaron como disparadores de vínculos de más largo plazo. En particular, los cursos temporales dieron lugar a que posteriormente, mediante una resolución, se aprobara que los egresados del tercer ciclo del Instituto de Mecánica y Electrotecnia, con un año de enseñanza adicional, pudieran ingresar a la Facultad de Ingeniería y Agrimensura y pudieran obtener el título de *Ingeniero Industrial* o un título intermedio.

Además de los Bachilleratos Técnicos, en 1976 se creó el CB en el que se admitía a los egresados de enseñanza primaria menores de 15 años (hasta el momento la edad mínima de ingreso a la UTU era en general de 15 años), facilitándose así el tránsito entre primaria y el subsistema técnico. Por otro lado, se modificaron los CT (que mantenían la estructura de 1972), los Cursos de Formación Profesional y los Cursos Móviles.

Mediante el Plan 1986 (Plan Arias) se creó el Ciclo Básico Único (CBU). Este cambio respondía a un debate internacional desarrollado en esa época en relación a flexibilizar el currículo: generar un ciclo completo de educación formal hasta los 9 años e instrumentar planes de formación única para democratizar la educación ofreciendo iguales oportunidades a todos los ciudadanos. En los hechos se unificó la propuesta de cursos de secundaria y UTU sin resistencias de fondo pero generando un debate a la interna (sindicatos de la enseñanza y en la propia izquierda) en relación a lo moderno de la propuesta y de sus objetivos. Si bien hasta el momento la propuesta

había sido manejada e incluso parcialmente aplicada,²⁰ era la primera vez que los cursos y contenidos en los dos tipos de centros educativos pasaban a ser prácticamente iguales. De acuerdo a Camou (1987), uno de los objetivos de este plan era la equiparación de la enseñanza técnica y profesional con la “prestigiosa” enseñanza secundaria.

Dado que la mayor parte de las formaciones de la UTU aún tenían un carácter terminal en la década de los ochenta (Pasturino, 2012), otro cambio significativo introducido por el Plan 1986 fue la creación de la carrera de *Ingeniería Tecnológica*, implementado en tres áreas: electrotecnia, electrónica y computación (esta última nunca prosperó). El perfil de ingreso era tercer año del CB y la duración total era de 7 años.

En el mismo sentido, y en aras de seguir expandiendo las formaciones técnicas que ofrecieran una continuidad hacia el nivel terciario, en 1989 se reformularon los CT y los cursos de formación profesional de segundo nivel. Previamente, en un informe de 1987 realizado por la UTU se especificaba que los objetivos de los CT consistían por un lado en brindar la posibilidad de una inserción en el sistema productivo y por el otro, en permitir el acceso a la enseñanza superior.

Otro objetivo de la reformulación de los CT consistió en alcanzar una mayor articulación con la educación básica. Se aprobó el Plan de Cursos Técnicos que suplantaba a los Bachilleratos Técnicos del plan 1976 y así se otorgaba una mayor diversidad de cursos para quienes habían finalizado los tres años básicos de educación media o para quienes habían alcanzado niveles superiores sin haber terminado. Esto generó un mayor vínculo horizontal, brindando posibilidades de pasaje entre la enseñanza secundaria general y la enseñanza técnica y profesional (Pasturino, 2012).

La reforma de los noventa constituyó un hito en lo que respecta a la articulación entre subsistemas. Se instrumentaron nuevas alternativas para estudiantes con primaria aprobada, ofreciendo una especialización de dos años máximo que brindaba la posibilidad de una ocupación acorde. Otro cambio significativo fue la reformulación del CB en 1996, que implicó varias modificaciones, entre ellas reconocer por primera vez los estudios de los egresados de las escuelas agrarias permitiéndoles el ingreso posterior a cuarto año liceal o al bachillerato tecnológico (ANEP, 2000). En relación al segundo ciclo de educación técnica media, se crearon los BT que tuvieron un doble objetivo: constituir una instancia de educación formal media terminal habilitante para realizar estudios terciarios y otorgar la certificación de auxiliar técnico, habilitante para el mercado laboral (BID, 2005).

En lo referente al ciclo superior (o segundo ciclo) de la enseñanza media se buscó lograr un balance entre la orientación hacia la enseñanza universitaria y la inserción directa en el mercado de trabajo. El siguiente fragmento es claro al respecto:

²⁰ En el plan 76 el CB se dictaba en dos modalidades, una desarrollada por la enseñanza secundaria y otra por la técnica, con la diferencia de que en la UTU se incluían 10 horas curriculares destinadas a la enseñanza de oficios tradicionales —mecánica, corte y confección, carpintería, belleza, etc.— realizadas en talleres típicos de la enseñanza técnica.

...ya no se trata de dividir a la Educación Media entre circuitos diferenciados por la dicotomía letras-oficios, sino de entender que sin un mínimo de conocimiento de los instrumentales básicos asociados a los diversos lenguajes y a las matemáticas, no se puede correctamente desempeñar ningún tipo de trabajo. La mejor competitividad reside en manejar códigos de comunicación y comprensión que atraviesan, por ejemplo, a un bachillerato tecnológico en termodinámica, a un quinto humanístico de abogacía o a un sexto biológico de medicina. El mundo del conocimiento, a la vez que requiere de mayores niveles de especialización, se universaliza en el manejo de conceptos y habilidades básicas, que deberían ser los puntos de referencia del tramo post-obligatorio de la Educación Media (ANEP, 2000).

Por otro lado, desde 1994 se implementó un nuevo tipo de curso de nivel terciario: Tecnólogo. Esta nueva propuesta se desarrolló junto con la Facultad de Ingeniería, en la orientación de mecánica (Tecnólogo Mecánico) y con un diseño moderno para ese entonces: obtención de créditos que podían ser revalidados en las carreras de Ingeniería de la Udelar. Se dictaban clases tanto en la Facultad de Ingeniería como en instalaciones de la UTU y los docentes provenían de ambas instituciones. El proyecto original fue estructurado con entusiasmo durante la administración Rama, sin embargo, en la siguiente administración (Bonilla) las relaciones entre la Udelar y ANEP se tensionaron y como resultado devinieron en poco colaborativas (Pasturino, 2012: 442).

No obstante, y de acuerdo a Pasturino (2012) el surgimiento de la carrera de Tecnólogo en el nivel terciario de la enseñanza técnica fue el comienzo de un debate entre distintos actores de la Udelar y ANEP sobre qué tipo de enseñanza de tercer nivel era más demandada por el sector productivo. El autor sostiene que la culminación de ese debate fue la creación de un Instituto Tecnológico Superior en el marco de la Ley N° 18.347 de 2008.

El nuevo diseño curricular y las estrategias de divulgación de los BT contaron con la participación de técnicos y especialistas universitarios, organismos empresariales y sindicatos de trabajadores (ANEP, 2000). En el informe del BID de 2005 se establece que la modificación del contenido de los cursos en todos los niveles había sido coordinada entre el CETP, el CODICEN y el CES. En particular, la Udelar colaboró con el subsistema técnico en el diseño de los BT que habilitaban a sus egresados el ingreso a las carreras universitarias correspondientes.

En 2001 se retomó el proyecto en el que se integraba la UTU con la Udelar en una carrera dictada en conjunto. Mediante un acuerdo entre ANEP-Udelar se abrió una nueva carrera: *Tecnólogo Químico*, junto con la Facultad de Química. Se trató de un arreglo institucional de gestión mixta que en 2012 aún no había podido completarse por falta de recursos presupuestales (Pasturino, 2012).

En la década de los 2000 se realizaron cambios importantes en el nivel terciario. Se incorporaron varias opciones provenientes de una oferta de cursos que se habían originado en otros niveles y que posteriormente pasaron a formar parte de la oferta de

nivel terciario. Estos son: la carrera de Ingeniería tecnológica;²¹ los cursos generados a través de la demanda de cursos para ocupaciones reguladas;²² los cursos originados a partir de demandas del sector servicios, sin una norma que reglamente la ocupación;²³ la carrera de tecnólogos;²⁴ los cursos que se corresponden con las demandas de egresados de los BT y conforman las tecnicaturas (Pasturino, 2012).

En el año 2001 mediante la creación de la Comisión para la TEMS se estableció un nivel medio superior único con tres modalidades: educación media general; educación media tecnológica (se trató de la reconfiguración del BT para que la mayor parte del currículo esté acorde al nuevo bachillerato de secundaria y por lo tanto se viabilice el pasaje entre ambas modalidades); educación media profesional (un nuevo formato de la Formación Profesional Superior para permitir continuidad educativa en los nuevos bachilleratos). Una diferencia importante entre la reformulación realizada en los 2000 y la reforma de los noventa, es que en las primeras el colectivo docente fue partícipe de las propuestas, no así en los noventa. Por lo tanto fue posible mediante consenso realizar las nuevas transformaciones, entre otras, se tomaron las principales innovaciones de los BT y se generaron reválidas para los estudiantes que provenían de la formación profesional sin continuidad educativa. Los cursos desarrollados en la TEMS son los que están vigentes en la actualidad (Pasturino, 2012).

El año 2005 constituyó un punto de inflexión en cuanto a la relación entre el subsistema técnico y el sistema educativo en general. Bajo una política explícita de avanzar en términos de una mayor integralidad de las trayectorias de la enseñanza técnica hacia otros subsistemas, se logró la continuidad educativa en toda la oferta académica de la UTU (Pasturino, 2012). En el mismo sentido y de las entrevistas realizadas para este trabajo, se constató que la política principal del CETP pasó a centrarse en que toda la oferta educativa de la UTU tenga, por un lado, continuidad en los otros subsistemas y por el otro, inserción en el mercado laboral.

La Ley N° 18.437 de 2008 avanzó aún más en el objetivo de integrar los subsistemas educativos al establecer una única modalidad de cursado en el ciclo básico, integrando así el CB y el CBT. Mediante el artículo 29 de la Ley, se establecía que la Educación Media Básica (de ahora en adelante EMB):

...profundizará el desarrollo de las competencias y los conocimientos adquiridos y promoverá el dominio teórico-práctico de diferentes disciplinas que pueden ser: artísticas, humanísticas, biológicas, científicas y tecnológicas, a través de la presentación de asignaturas (Ley N° 18.437).

²¹ Se trata de escuelas técnicas que dictan cursos superiores con el objetivo, aunque no explícito, de transformarse en Universidad (Pasturino, 2012).

²² Surgen a partir de una norma: prevencionista en seguridad industrial, rematador, óptico, corredor de seguros, operador inmobiliario. Estos cursos en principio fueron de grado medio y luego pasaron al nivel terciario mediante cambios curriculares (Pasturino, 2012).

²³ Diseño Gráfico y Comunicación Social. Surgen originalmente como cursos de nivel medio superior y también se transforman en terciarios (Pasturino, 2012).

²⁴ Modalidad que se arma en acuerdo con la Universidad y la Facultad de Ingeniería en la orientación de mecánica, desde 2005 se agrega: Tecnólogo Informático, Cárnico (INIA-Tacuarembó) y el Agro-Energético (ALUR-Bella Unión) (Pasturino, 2012).

No obstante, hasta el momento esta modificación no solo no ha sido implementada, sino que tampoco se ha avanzado en la discusión de cómo podría ser llevada a la práctica. De igual forma, tampoco se ha implementado la reestructura de los Consejos educativos prevista por la misma ley. En ella se proponía un Consejo de educación inicial y primaria, uno de educación media básica, uno de educación superior que atendería a la educación media superior general y un consejo de educación técnica y profesional que estaría a cargo de la educación media superior técnica, la orientada al ámbito laboral y la terciaria técnica (tecnicaturas).

De acuerdo a Filardo y Mancebo (2013), en la práctica lo que ha predominado en el nivel medio han sido ajustes en la oferta educativa más que cambios profundos y por tanto se ha mantenido el formato escolar tradicional y el sentido propedéutico que históricamente la ha caracterizado. En lo que refiere a los vínculos entre la modalidad general y la técnica-profesional, las autoras sostienen que persisten dificultades para acreditar (revalidar materias) al interior de los subsistemas de CES y CETP producto de la falta de articulación y comunicación entre los programas que abarca cada subsistema. En concordancia, Cardozo (2008) afirma que no se han establecido medidas que faciliten la transición escolar de los estudiantes,²⁵ y sostiene que ello en parte puede ser el reflejo de la propia estructura institucional tradicionalmente compartimentada del sistema educativo, en donde los cambios han sido fruto de reflexiones que responden a necesidades de cada ciclo o subsistema por separado con un grado muy bajo de articulación respecto a los restantes.

²⁵ En este sentido y a modo de ejemplo Cardozo afirma: “Tampoco resulta fácil encontrar argumentos sustantivos sobre los cuales fundamentar que el formato escolar óptimo que hemos encontrado para los niños de once años sea el de un maestro por alumno, pero que, a los doce, entendamos conveniente aumentar los docentes a cerca de una docena” (2008:32).

6. Conclusiones

En el presente trabajo se buscó aportar elementos para una interpretación histórica de la evolución de la enseñanza técnica en Uruguay desde mediados de la década del sesenta hasta nuestros días, identificando los principales mojones en ese proceso. A tales efectos, se optó por comenzar con un breve relato de la enseñanza técnica en Uruguay que tuvo como punto de partida el diagnóstico realizado por la CIDE y la Coordinadora de Entes de la Enseñanza en 1965. Por otro lado, se buscó complementar ese relato con una mirada cuantitativa a través de la reconstrucción de series temporales.

Este primer análisis intentó una mirada abarcativa del periodo en su conjunto, enfatizando aquellos obstáculos que se han reiterado tras las sucesivas reformas implementadas. Posteriormente, se buscó profundizar el análisis de alguna de estas dificultades, intentando determinar aciertos, desaciertos y desafíos.

A partir del relevamiento bibliográfico se propuso una etapización en cuatro sub-períodos bisagra de la enseñanza técnica desde mediados de los sesenta. Esa delimitación se realizó considerando los principales cambios en la legislación, las transformaciones de las estructuras de la oferta educativa y los ajustes programáticos realizados durante todo el período. Esas etapas del subsistema técnico se enmarcan a su vez en contextos sociales, políticos y económicos completamente diferentes y reflejan de alguna forma el proyecto y las concepciones predominantes de los actores políticos sobre la enseñanza técnica.

El primer sub-período que constituyó el punto de partida de este trabajo se dio en el contexto del informe de la CIDE, enmarcado en la crisis de la estrategia de industrialización que predominaba en el país y en la región desde la década de 1930. A ese periodo le siguió un contexto de profundo estancamiento económico y de crisis social y política cuyas secuelas están todavía presentes, no solo en la enseñanza técnica sino en el sistema educativo en su conjunto. El tercer sub-período se correspondió con las transformaciones del ámbito educativo técnico realizadas tras la recuperación democrática y comprendió los cambios registrados bajo la reforma liderada por Rama durante la década del noventa. Por último, el cuarto sub-período está inscripto dentro de los cambios realizados en el subsistema técnico desde la asunción del primer gobierno del Frente Amplio en 2005.

Como se expresó en el relato sintético elaborado en el primer capítulo, en todos los sub-períodos estudiados se evidenció la permanencia de ciertos obstáculos que ya el Informe de 1965 visualizaba como preocupantes. En este trabajo se optó por profundizar en el análisis de algunos de ellos.

El primero tiene que ver con los desafíos de la articulación entre la formación educativa del subsistema técnico y las estrategias del país en materia de desarrollo productivo, que de alguna forma ha estado presente en todas las discusiones previas que dieron lugar a las sucesivas reformas educativas implementadas. El segundo factor, vinculado con el anterior, tiene que ver con la débil interacción que se ha mantenido entre el ámbito educativo técnico y el productivo pese a que se han

ensayado distintas herramientas para propiciar una mayor articulación. El tercer factor es la falta de conexión que se ha verificado entre los subsistemas educativos, el cual probablemente sea una de las causas de la implementación de reformulaciones compartimentadas sin la necesaria mirada sistémica que posibilite ir más allá del establecimiento de medidas ad hoc y transitorias y dé lugar a la elaboración de propuestas que se sustenten en el tiempo.

Estos obstáculos están relacionados con otra dificultad que el Informe de la CIDE resumía bajo el título de “los estudios técnico manuales y los valores sociales” (CIDE, 1965: 211). Los resultados obtenidos de las series largas del gasto y de la matrícula permiten apreciar de cierta forma el rol marginal que se le ha asignado a la enseñanza técnica dentro del sistema educativo en su conjunto, en particular en relación a secundaria, y la escasa valoración de este tipo de formación que persiste en el imaginario colectivo.

En este sentido, el análisis de los hechos estilizados permitió obtener dos constataciones que están vinculadas por un lado a cuál fue el esfuerzo realizado en materia educativa, en particular referido a la enseñanza técnica, y por otro a cuál ha sido su resultado. Si bien está claro que el nivel del gasto y de matrícula no son los únicos ni los mejores indicadores de esfuerzo y resultado existente, son útiles porque aportan un insumo clave para entender el desempeño de la enseñanza técnica durante el período estudiado.

La primera constatación surge del análisis de la participación de las distintas áreas de formación técnico-profesional en la matrícula total. En él, se observa que en algunos períodos ha existido una estrecha correspondencia entre la variación del peso de ciertas áreas en el total y las estrategias particulares de desarrollo productivo ensayadas. En este sentido, se aprecia que el desempeño de los cursos del área Industrial disminuyó significativamente durante la dictadura, período que se correspondió con el desmantelamiento del aparato productivo y en particular con un intento deliberado de recuperar el eje agroexportador como motor del crecimiento. Asimismo, el aumento de la participación de la matrícula de los cursos del área de servicios a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta y durante los noventa se correspondió con la estrategia del “país de servicios” impulsada en ese período.

No obstante, **si bien a priori este resultado podría llevar a concluir que se ha buscado cierta correspondencia entre la oferta educativa técnica y las sucesivas estrategias de desarrollo productivo ensayadas, el análisis más profundo del segundo capítulo pone bajo la lupa esta afirmación y la relativiza.** Una perspectiva que compare los extremos del recorrido puede sugerir que partiendo de la “casi nula influencia en el desarrollo económico” (Bralich, 2008) que diagnosticó la CIDE en 1965, el subsistema técnico a principios de la segunda década del siglo XXI ha densificado sus vínculos con el sector productivo, fortaleciendo su propuesta educativa y haciéndola más pertinente. Sin embargo, una mirada de proceso subraya la lentitud y las contramarchas de los avances en una imbricación entre enseñanza técnica y estrategia de desarrollo productivo que aún tiene mucho por avanzar. En otras palabras, más allá de leyes, programas y herramientas específicas establecidas para,

entre otras cosas, articular lo desarticulado, poco fue lo realmente efectivizado. En algunos casos la ausencia de seguimiento de las medidas estipuladas pudo haber explicado parte de ese magro resultado, mientras en otros la clave estuvo en su inadecuada instrumentación o simplemente en su falta de implementación.

Del análisis específico sobre los instrumentos que se han diseñado para lograr un mayor vínculo con el ámbito productivo, dos son los problemas más importantes detectados en este trabajo que a su vez conllevan otras falencias. El primero es la dificultad de operativizar de forma adecuada los vínculos entre estos dos mundos. Esto en gran parte es producto como ya se mencionó de la ausencia de un seguimiento de las herramientas utilizadas que permita modificarlas, adaptarlas, o sustituirlas cuando los resultados no sean los esperados. Ello también tiene que ver con la forma en que muchas veces se originan estos vínculos; no como resultado de una planificación y acción deliberada desde el ámbito educativo sino como respuesta a demandas puntuales desde el mundo del trabajo. En algunos casos la dificultad de operativizar estos vínculos se explica, como se menciona en las entrevistas realizadas, por la falta de convicción de los empresarios y trabajadores de que la formación técnica es clave para el desarrollo productivo. De allí, pasa a ser un factor más que relevante la forma en que el ámbito educativo comunique no solo la propuesta educativa que se está ofreciendo, sino los convenios y acuerdos existentes con el mundo del trabajo. La ausencia de un lugar físico o virtual en donde se pueda encontrar este tipo de información de forma compilada y completa es un dato fuertemente expresivo en ese sentido.

El segundo problema se vincula más al tipo de instrumento aplicado y a su diseño. Si bien se constató una intención clara de incluir las visiones del empresariado y de los sindicatos en la elaboración del currículo y los planes de estudio, no ha estado tan presente la intención institucional de la enseñanza técnica de establecer mecanismos de cooperación con el ámbito laboral que permitan que el estudiante durante su formación esté en mayor contacto con el mercado laboral. El régimen de pasantías parecería ser el instrumento aplicado, pero como ya se mencionó en el capítulo 2, factores internos como externos al subsistema educativo técnico hacen que esta herramienta se desvirtúe y que en lugar de propiciarse una formación práctica en el lugar de trabajo como complemento a la formación teórica impartida desde la institución educativa, lo que se está haciendo es trasladar la formación teórica al lugar de trabajo.

El tercer y último eje de análisis profundizado en el trabajo fue el grado de articulación existente entre el subsistema técnico y el resto del sistema educativo, desde una perspectiva de lógicas curriculares. Si se pasa raya y se evalúa cómo es esa articulación al día de hoy después de las múltiples reformulaciones que se han hecho en los últimos cincuenta años, se pueden establecer las siguientes observaciones.

Se ha constatado un avance importante en lo que tiene que ver con la articulación interna de los planes y cursos ofrecidos por la enseñanza técnica que ha facilitado el tránsito de los estudiantes dentro del propio subsistema técnico. Se ha verificado, por otro lado, **una mayor y mejor vinculación con la UdelaR,** que comenzó tímidamente y bajo acuerdos puntuales en la década de los

sesenta, se afianzó de forma más firme en la década de los noventa y terminó de consolidarse en la década pasada en donde se crearon nuevas carreras terciarias técnicas y se comenzó a delinear, junto con la Udelar, la implementación de una Universidad específicamente técnica.

Sin embargo, en lo que refiere a los vínculos entre el subsistema técnico y primaria los resultados no son tan buenos. Tras sucesivas reformulaciones a previas reformulaciones, **el pasaje entre el primer nivel escolar y el ciclo básico sigue siendo tan conflictivo como lo era al inicio del periodo estudiado.** Entre sus explicaciones sin duda se encuentra la desarticulación existente entre las lógicas curriculares y evaluatorias que lejos de facilitar el tránsito entre niveles, constituye una traba para la continuidad del aprendizaje del estudiante.

De igual forma, **si bien ha habido avances en la vinculación entre el subsistema técnico y secundaria, persisten todavía fricciones y dificultades para conciliar una visión educativa integral que manteniendo diferencias busque complementariedades.** La dicotomía entre una formación exclusivamente propedéutica y una con un enfoque hacia el trabajo, parecería ser una de las causas de la falta de colaboración entre estos dos subsistemas. Esto es particularmente importante de atender en el primer ciclo de la enseñanza media, en donde las complementariedades entre estas dos visiones deberían ser la norma y las diferencias sus excepciones.

7. Propuestas para la próxima década

Las dificultades detectadas en la enseñanza técnica a lo largo de las últimas cinco décadas presentan un grado de complejidad significativo porque no son solo el resultado de ineficiencias propias del subsistema técnico sino también obstáculos que responden a factores externos o a desajustes de la interacción entre ambos. Entre estos factores se encuentra el sector productivo, el resto del sistema educativo y la valoración que la sociedad ha ido construyendo sobre la enseñanza técnica. En ese sentido, la conclusión del Informe de 1965 sigue estando vigente: “las soluciones no podrán surgir exclusivamente de medidas adoptables internamente por la institución” (CIDE, 1965:217). No obstante, comenzar por mejorar lo disfuncional al interior del subsistema parecería ser un buen punto de partida. En esta sección se esbozarán algunas sugerencias al respecto que guardan relación con los ejes de análisis profundizados en esta investigación.

7.1. Enseñanza técnica y estrategia de desarrollo: una articulación difícil y necesaria

Las conclusiones de la presente investigación enfatizan las dificultades en el diseño, implementación y evaluación de medidas concretas tendientes a articular la oferta educativa del subsistema técnico con los requerimientos de un modelo de desarrollo productivo. No se trata, sin embargo, de un problema de orientación estratégica: esa preocupación está y ha estado presente en los tomadores de decisión en UTU en diversos momentos del recorrido histórico estudiado. El gran desafío es la puesta en práctica y la gestión de esa compleja y necesaria articulación.

A partir de este diagnóstico, en este trabajo se sugiere la **creación de un órgano específico dentro del subsistema técnico que centralice la toma de decisiones, la implementación y la evaluación de las medidas tendientes a vincular la oferta educativa técnica con las estrategias de desarrollo productivo definidas políticamente**. Este ámbito institucional permitiría una reflexión específica sobre la problemática y velaría por la coherencia de la propuesta curricular y el seguimiento de lo planificado.²⁶

Asimismo, una línea de acción concreta a ser encabezada por dicho órgano debería ser la **sistematización de información sobre egresos por área de formación técnica**. No contar con datos sistemáticos (ni siquiera sobre la última década, por ejemplo) conspira notablemente contra la calidad de la toma de decisiones. Es extremadamente difícil saber en qué medida se logra la articulación entre la propuesta educativa y la estrategia productiva sin tener ni siquiera una idea aproximada de la distribución de los egresos por sector.

²⁶ Si bien excede al ámbito específico de la educación técnica y abarca al sistema educativo en su conjunto, los planes de desarrollo para la educación y la investigación vigentes en Finlandia desde 1991 constituyen un ejemplo de cómo la planificación a largo plazo es un componente esencial en el logro de una educación más equitativa y de mejor calidad (ver Anexo IV).

7.2. Enseñanza técnica y sector productivo: orientación estratégica y gestión

El discurso institucional de la UTU enfatiza los vínculos con el mundo del trabajo como un rasgo constituyente del subsistema, que lo distingue claramente del resto de la enseñanza media. De hecho es parte de los fines de este subsistema educativo. Los resultados de esta investigación permiten sugerir la creación o el fortalecimiento de algunos dispositivos específicos para mejorar la gestión de ese diálogo imprescindible con los protagonistas del sector productivo.

En primer término, **es clave la planificación formal y la búsqueda deliberada de un acercamiento con los actores sindicales y empresariales, más allá de demandas coyunturales. Los consejos consultivos son un instrumento concreto en este sentido que debe priorizarse, no solo en el área agraria sino también en el área industrial con convocatorias periódicas y funcionamiento regular, dos aspectos centrales para la continuidad del diálogo.**

En segundo lugar, hay mucho por hacer en términos de estrategia comunicacional. **Es imprescindible que el subsistema técnico concentre en algún lugar físico o virtual la información referida a sus líneas estratégicas de relacionamiento con los actores del sistema productivo, sus convenios y acuerdos vigentes, y la proyección a futuro de esas relaciones. Si ni siquiera existe información sistemática o evaluaciones formales sobre los convenios o vínculos establecidos en el pasado con el sector productivo resulta difícil planificar una estrategia futura de relacionamiento.** La imposibilidad de acceder a una lista completa de convenios para el desarrollo de esta investigación es un dato sumamente expresivo de estas dificultades.

Finalmente, **otorgar un valor curricular a la inserción del estudiante en el mundo del trabajo es un desafío importante.** Ello requiere, desde luego, convenios eficaces con el ámbito privado y con organismos públicos que impliquen el compromiso de supervisar las tareas del estudiante y de entenderlas como parte del proceso de aprendizaje.

7.3. Enseñanza técnica y sistema educativo: ¿trayectorias integradas?

Las conclusiones de esta investigación apuntan a que las dificultades de integración del subsistema técnico con el resto del sistema educativo identificadas por la CIDE en 1965 tienen bases profundas y han resultado persistentes a lo largo del período. Más allá de que la situación en términos de integralidad de trayectorias ha avanzado notoriamente, es necesario mantener el foco en la coherencia interna de la institución, avanzar y estrechar aún más los vínculos con la Universidad y superar las dificultades existentes en lo que refiere a la articulación con primaria y con secundaria.

Los problemas de articulación entre el ciclo de enseñanza primaria y la enseñanza técnica se enmarcan en el conjunto más amplio de dificultades del tránsito entre la formación escolar y la educación media básica. Conviven en la actualidad distintas

experiencias a nivel internacional en lo que refiere a la educación que es considerada básica. Mientras algunos países mantienen la división entre los seis años de primaria y los tres del ciclo básico de secundaria, otros han tendido a impartir un ciclo común, integral, de nueve años de duración y han postergado así el pasaje del nivel escolar al medio y la bifurcación entre formación general y técnica. En Finlandia, la reforma implementada en la década de los setenta, por la cual se crearon las Escuelas Comprensivas²⁷ apuntó en esa dirección.

Si bien el abordaje de este trabajo no es de cuño pedagógico, las distintas alternativas planteadas influyen en la articulación tanto entre niveles educativos como entre los distintos subsistemas. La opción entre estas dos alternativas no le compete exclusivamente al ámbito de la enseñanza técnica. Sin embargo, no deja de ser interesante reflexionar sobre la posibilidad de **prolongar la base de formación común y colocar la elección entre enseñanza secundaria y técnica en un punto posterior de la trayectoria.**

Por otro lado, y teniendo en cuenta el subsistema técnico en su conjunto, el dilema entre las presiones para la secundarización del currículo y la defensa de las especificidades de su formación se revela como una tensión constituyente en la trayectoria de la enseñanza técnica en Uruguay. Desde perspectivas diferentes, los principales impulsos y avances en el desarrollo institucional de UTU estuvieron asociados a la reivindicación de la especificidad del subsistema y la priorización de los vínculos con el mundo del trabajo. Por otra parte, a lo largo del período analizado se identifican también hitos que dan cuenta de iniciativas desde el sistema político tendientes a promover la formación general y acercar la propuesta curricular a la de la enseñanza secundaria. Esta contradicción se expresa no solo a nivel de los currículos, donde constantemente pugnan la formación tecnológico-profesional y la generalista, sino también en los debates recurrentes en torno al grado de autonomía de la UTU y sus relaciones con los órganos jerarcas de la educación. Esta investigación sugiere ver en esta cuestión una tensión creativa y no una contradicción insalvable. El desafío para la educación técnica es **profundizar una propuesta curricular flexible que integre la enseñanza tecnológica unida al mundo del trabajo (que continúa siendo el centro del subsistema) con una formación generalista que dialogue con el resto de la enseñanza media.**

Finalmente, la reciente creación de la UTEC vuelve a poner sobre la mesa la cuestión de los vínculos entre la enseñanza técnica y la educación superior. Si bien la novel institución no integró en forma prioritaria el análisis de esta investigación, el recorrido histórico analizado puede aportar algunas ideas y sugerencias relevantes. En primer término, **es fundamental que se consolide entre la UTEC y la UdelAR un espíritu de cooperación que no reproduzca la lógica que históricamente ha primado a nivel medio**, de forma tal que la UTEC no sea percibida mayoritariamente como una

²⁷ Mediante esta reforma se eliminaron las dos formaciones distintas de primaria y educación media básica por un currículo general que pasó a tener una duración de nueve años. Los primeros seis años pasaron a constituir el nivel básico y los últimos tres el nivel superior, pero todo el ciclo pasó a ser impartido dentro de la misma institución, siguiendo una coherencia en el currículo y abarcando a la totalidad de los estudiantes (ver Anexo IV).

”universidad de segunda”. En segundo lugar, **deben enfatizarse los vínculos de la UTEC con el desarrollo regional, de forma de contribuir a satisfacer dos demandas pendientes o no del todo saldadas: la descentralización de la enseñanza superior y la creación de ofertas educativas técnicas de nivel universitario.**²⁸

7.4. Enseñanza técnica e imaginario colectivo: de correccional y orfanato a centros tecnológicos

La historia importa y las percepciones subjetivas de una sociedad cristalizan en instituciones perdurables. En ese sentido, la imagen desvalorizada que hace más de cien años la sociedad uruguaya se forjó de los estudios manuales persiste. Esta cuestión del imaginario colectivo, destacada por el Informe de 1965 y por trabajos posteriores, constituye una importante restricción al desarrollo de la formación técnico-profesional en el país y afecta el despliegue de su propuesta académica. Se trata de un asunto complejo que reclama políticas de largo plazo, continuas y coherentes para respaldar el fortalecimiento de la institucionalidad del subsistema. Un buen punto de partida es la **reivindicación discursiva y práctica de los espacios de enseñanza técnica como centros tecnológicos**. Esto implica jerarquizarlos como espacios de innovación y desarrollo donde se forman los trabajadores calificados imprescindibles para la transformación productiva del país. Además de un cambio en el discurso, se requiere una reorientación de recursos, que tenga en cuenta que las exigencias de la enseñanza técnica requieren de una mayor asignación presupuestal por estudiante. El trabajo coordinado con los demás subsistemas (particularmente con secundaria y con la enseñanza superior —especialmente UTEC y UdelaR—) puede permitir una utilización más eficiente de recursos humanos y materiales.

²⁸ Nuevamente la experiencia de Finlandia puede constituir un aporte, aun considerando que cuando se implementaron las politécnicas en la década de los noventa, el desarrollo económico y social finés y en particular la conformación de su sistema educativo era considerablemente diferente al que caracteriza a nuestro país en la actualidad. No obstante, la mirada hacia ciertos factores podría resultar constructiva. Entre ellos, la multiplicidad de opciones que pasó a ofrecer la nueva institucionalidad que le dio un estatus universitario al mismo tiempo que mantuvo una fuerte identidad; el dejar a las politécnicas bajo la órbita municipal y posibilitar así que se constituyera en una herramienta clave para el desarrollo regional (ver Anexo IV).

8. Bibliografía

- Aho, E. et al. (2008), "Policy Development and Reform Principles of Basic and Secondary Education in Finland since 1968", Education Working Paper Series, Nro.2, The World Bank.
- ANEP (2013), *Evolución de la asignación y distribución presupuestal, 1985-2013*. Anuario Estadístico 2013.
- (2010) *Una transformación en marcha. Políticas instrumentadas por el CODICEN (2005-2009)*, coord. Luis Yarzabal.
- (2005), *Panorama de la Educación en Uruguay. Una década de transformaciones 1992-2004*.
- (2004), Un análisis de cobertura y duración de los distintos ciclos de la enseñanza en Uruguay. Serie "Estudios Sociales sobre la Educación" (ANEP, Programa de Modernización de la Educación Media y la Formación Docente – MEMFOD "Con los jóvenes", Coord. Gral. del programa MEMFOD Renato Operti, 2004). Documento no oficial de la ANEP
- (2000), *Encuesta egresados recientes CETP, 2000*
- (1999), *Encuesta egresados recientes CETP, 1998*
- Aristimuño, A. y De Armas, G. (2012), "La transformación de la educación media en perspectiva comparada. Tendencias y experiencias innovadoras para el debate en Uruguay". UNICEF
- Astori, D. (1989): *La política económica de la dictadura*, Montevideo: Banda Oriental.
- Azizi, N. y Lasonen, J. (2006), "Education, Training and the Economy", Institute for Educational Research, University of Jyväskylä.
- Bértola, L. (2010), "An Overview of the Economic History of Uruguay since the 1870s". EconomicHistoryEncyclopedia, disponible en:
<http://eh.net/encyclopedia/article/Bertola.Uruguay.final.html>.
- (1998) *El PBI de Uruguay 1870-1936 y otras estimaciones*, Montevideo: FCS, Universidad de la República.
- y Ocampo, J.A. (2012), *Desarrollo, vaivenes y desigualdad. Una historia económica de América Latina desde la independencia*. Madrid: Secretaría General Iberoamericana.
- y Bittencourt, G. (2005), "Veinte años de democracia sin desarrollo económico" en Caetano, G. (Dir.): *20 años de democracia. Uruguay 1985-2005: miradas múltiples*. Montevideo: Taurus.
- BID (2000), "Uruguay. El sistema educativo uruguayo: estudio de diagnóstico y propuesta de políticas públicas para el sector". Estudio Sectorial. Departamento Regional de Operaciones, División de Programas Sociales.
- Bralich, J. (2008): *Breve historia de la educación uruguaya*, RAU, disponible en <http://www.rau.edu.uy/uruguay/cultura/histoweb1.htm> (último acceso 05/10/2013).
- (1996), *Una historia de la educación en el Uruguay. Del padre Astete a las computadoras*, Montevideo: FCU.
- (1991), *Orígenes de la enseñanza técnica en Uruguay*, FCS, Montevideo: Ed. Universitarias.
- (1987): *Breve historia de la educación en el Uruguay*, CIEP, Montevideo: Ediciones del Nuevo Mundo
- Caetano, G. (2005): "Marco histórico y cambio político en dos décadas de democracia. De la transición democrática al gobierno de la izquierda (1985-2005)" en Caetano, G.

(Dir.): *20 años de democracia. Uruguay 1985-2005: miradas múltiples*, Montevideo: Taurus.

----- (1994): *Historia contemporánea del Uruguay. De la colonia al Mercosur*, Montevideo: CLAEH-Fin de Siglo.

----- y Rilla, J. (2003): “Los partidos políticos uruguayos en el siglo XX” en *El Uruguay del siglo XX – La política*, Montevideo: Instituto de Ciencia Política-Ediciones de la Banda Oriental.

Camou, J. E. (1987), *Un análisis de los cursos actuales de la Universidad del Trabajo del Uruguay para la formación de técnicos*. Publicación de la UTU.

CEDEFOP (2006), “Vocational education and training in Finland. Short description”. Matti Kyrö. Cedefop Panorama series: 130, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

----- (2004), “Una historia de la formación profesional en Europa. De la divergencia a la convergencia”. Revista Europea Nro. 32.

CEPAL (2009), *Calidad del sistema educativo en Uruguay: Desempeño reciente y evaluación en una perspectiva comparada*. DT.

----- (1994), *La génesis de la reforma educativa uruguaya: los diagnósticos de CEPAL, el ascenso de los técnicos y la campaña electoral de 1994*, CEPAL Serie Políticas Sociales N° 91.

Consejo de Educación Secundaria (CES, 2008), *Historia de la educación secundaria 1935-2008*.

CIDE (1965), *Informe sobre el estado de la educación en el Uruguay*. Plan de desarrollo educativo, tomo segundo.

CIMO (2010), “International mobility in Finnish vocational and higher education in 2010”, Garam and Korkala, Fakta.facts and figures.

CINVE (2009), “Desigualdad de oportunidades y el rol del sistema educativo en los logros de los jóvenes uruguayos”. Documento de Trabajo.

Clemente, I. (2011): “Transiciones en la política exterior de Uruguay (2000-2011)”, *Cuadernos sobre Relaciones Internacionales, Regionalismo y Desarrollo*, Vol. 6, No. 11.

De Armas, G. (2005): “De la sociedad hiperintegrada al país fragmentado. Crónica del último tramo de un largo recorrido” en Caetano, G. (Dir.): *20 años de democracia. Uruguay 1985-2005: miradas múltiples*, Montevideo: Taurus.

Esping-Andersen, G. (1990): *Los tres mundos del Estado de bienestar*, Valencia: Ediciones Alfons El Magnani.

Fernández, T. y Alonso, C. (2012), “Dos modelos de inclusión educativa: Programa de aulas comunitarias y plan de formación profesional básica en Uruguay (2007-2011)”. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*.

----- (Coord.) (2010), *La desafiliación en la educación media superior en Uruguay. Conceptos, estudios y políticas*, Montevideo: UdelaR.

Filardo, V. y Aguiar, S. (2013): “Generaciones y movimientos”, Segundo Congreso Uruguayo de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales.

----- y Mancebo, M. (2013): *Universalizar la educación media en Uruguay: ausencias, tensiones y desafíos*, Montevideo: CSIC – Facultad de Ciencias Sociales.

Finch, H. (1987): *Historia económica del Uruguay contemporáneo*, Montevideo: Arca.

Gerchunoff, P. y Llach, L. (2011), “Dos siglos en las economías del Plata: 1810-2010” en L. Bértola y P. Gerchunoff (compiladores): *Institucionalidad y desarrollo económico en América Latina*, Santiago: CEPAL-AECID.

- González, L.E. (1984), *Uruguay: una apertura inesperada*, Montevideo: CIESU.
- Greising, C. (2012), “La educación uruguaya, 1960-1984”, en *Medio Siglo de Historia Uruguaya 1960-2010*, coord. Nahum, B. Montevideo: Ediciones Banda Oriental.
- Hämäläinen, U. y Uusitalo, R. (2008), “Signalling or Human Capital: Evidence from the Finnish Polytechnic School Reform”, *The Scandinavian Journal of Economics*, 110(4), 775-775.
- Laine, K y Stenström, M. (2006), “Towards good practices for practices-oriented assessment in European Vocational Education”, Institute for Educational Research, University of Jyväskylä, Occasional Papers 30.
- Lanzaro, J. (2004), “La reforma educativa en Uruguay (1995-2000): virtudes y problemas de una iniciativa heterodoxa”. Serie Políticas Sociales, N° 91, División de Desarrollo Social, CEPAL.
- Love, J.L. (1994), “Economic Ideas and Ideologies in Latin America Since 1930” en L. Bethel (ed.): *The Cambridge History of Latin America*, 6 (1), Cambridge: Cambridge University Press.
- Martínez, A. y Villegas, E. (1967), *Historia de la Universidad del Trabajo del Uruguay*. Montevideo: Editorial Escuela de Artes Gráficas.
- MEC (2011), “Logro y nivel educativo alcanzado por la población”. Dirección De Educación, Área de Investigación y Estadística.
- Melgar, A. y Villalobos, F. (1986), *La desigualdad como estrategia. La asignación de recursos en el Uruguay neoliberal*, Montevideo: CLAEH-Banda Oriental.
- Ministry of Education (2003), “Ministry of Education. Strategy 2015”, Publications of the Ministry of Education, Finland.
- Moreira, C. (2009), *Entre la propuesta y el compromiso. La izquierda en el gobierno*, Montevideo: Trilce.
- Notaro, J. (2001), “La batalla que ganó la economía (1972-1984)” en *El Uruguay del siglo XX. Tomo I – La Economía*, Montevideo: Instituto de Economía, Ediciones de la Banda Oriental.
- Ocampo, J.A. (2004), “Latin America’s Growth and Equity Frustrations During Structural Reforms”, *Journal of Economic Perspectives*.
- Oddone, G. (2010), *El declive. Una mirada a la economía de Uruguay del siglo XX*, Montevideo: Linardi y Risso.
- Operti, R. (2010), Publicación hoja de ruta: el futuro de la educación uruguaya en debate. La educación en clave de compromiso de larga duración, un proceso en construcción.
- Pasturino, M. (2012), “La educación uruguaya en el cambio de siglo. Políticas educativas en la Administración Nacional de Educación Pública. Años 1985-2009”, en *Medio Siglo de Historia Uruguaya 1960-2010*, coord. Nahum, B. Montevideo: Ediciones Banda Oriental.
- Prebisch, R. (1949), *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*, CEPAL.
- REDIU (2010), *La torta y las migajas. El gobierno progresista 2005-2010*, Montevideo: Trilce.
- Real de Azúa, C. (1968), *La historia política. Las ideas y las fuerzas*, Montevideo: Arca.
- Reyes Abadie, W. y Melogno, T. (1995), *Crónica General del Uruguay. Volumen IV: El Uruguay del siglo XX. Tomo II*, Montevideo: Banda Oriental.

Rico, A. (Coord.) (2008), *Investigación histórica sobre la dictadura y el terrorismo de Estado en el Uruguay (1973-1985)*, Montevideo: Universidad de la República.

Sahlberg, P. (2006), "Subiendo el listón: ¿Cómo responde Finlandia al doble reto de la educación secundaria?", *Revista de currículum y formación de posgrado*, 10, 1.

Terra, J.P. y Hopenhaym, M. (1986), *La infancia en el Uruguay (1973-1984). Efectos sociales de la recesión y las políticas de ajuste*, Montevideo, CLAEH-UNICEF-EBO.

Thorp, R. (1998), *Progreso, pobreza y exclusión. Una historia económica de América Latina en el siglo XX*, Nueva York: BID-UE, 1998.

Unicef (2010), *La universalización de la educación media en Uruguay. Tendencias, asignaturas pendientes y retos a futuro* (Gustavo de Armas y Alejandro Retamoso), Montevideo.

Universidad del Trabajo del Uruguay (1978), *Exposición Conmemorativa del centenario. 1878-1978*.

Zanatta, L. (2012), *Historia de América Latina. De la colonia al siglo XXI*, Buenos Aires: Siglo XXI.

Entrevistas

Antonio Bergamasco, Secretaría Docente de UTU

Martín Pasturino, INEFOP

Washington Serra, Director del Programa de Educación en Procesos Industriales

Marcelo Ubal, Director de Planeamiento Educativo de UTU

Fuentes primarias

Base de datos del Programa Planeamiento Educativo – Departamento de Estadística de UTU

Informe de Matrícula – Programa Planeamiento Educativo – Departamento de Estadística de UTU

Registro Nacional de Leyes y Decretos

Anexo I. Series estadísticas

Cuadro 1

Gasto Público en Educación en relación al PBI según subsistema (1988-2006, en porcentaje)

Año	GPE/PBI		
	Secundaria	Técnica	Terciaria
1988	0,55	0,34	0,64
1989	0,54	0,33	0,65
1990	0,47	0,32	0,61
1991	0,50	0,28	0,64
1992	0,49	0,27	0,62
1993	0,58	0,32	0,54
1994	0,48	0,28	0,61
1995	0,47	0,25	0,62
1996	0,53	0,28	0,64
1997	0,55	0,29	0,61
1998	0,56	0,28	0,62
1999	0,67	0,32	0,65
2000	0,65	0,30	0,63
2001	0,74	0,34	0,73
2002	0,75	0,33	0,63
2003	0,79	0,32	0,65
2004	0,74	0,29	0,60
2005	0,74	0,29	0,60
2006	0,75	0,28	0,60

Fuente: CEPAL (2009)

Cuadro 2**Ejecución del presupuesto por Consejo (1985-2013, pesos de 2013)**

Año	CETP	CES	ANEP	Participación en ANEP	
				CETP	CES
1985	1429037910	2455732369	9050628753	15,8	27,1
1986	1767711532	2901973608	11011005373	16,1	26,4
1987	1876980486	3069382346	12672788233	14,8	24,2
1988	1844652525	3353887709	12774465962	14,4	26,3
1989	1835507564	3350046182	12839686019	14,3	26,1
1990	1728850860	3090914895	11983799005	14,4	25,8
1991	1714151800	2946270538	11975746336	14,3	24,6
1992	1629651392	2936292936	11719970933	13,9	25,1
1993	1819908356	3393231519	14019012084	13,0	24,2
1994	1561557545	3024746500	12137667063	12,9	24,9
1995	1437537753	2806249068	11588772448	12,4	24,2
1996	1838003324	3707515718	14132295469	13,0	26,2
1997	1835948350	3994527686	15540028786	11,8	25,7
1998	1891983753	4280883837	17133725143	11,0	25,0
1999	1994770578	4694181860	18648269746	10,7	25,2
2000	1989493213	4860303901	17909228003	11,1	27,1
2001	2144158301	5269614630	18711254603	11,5	28,2
2002	1941475944	4937816944	17517425716	11,1	28,2
2003	1799666827	4546281470	17356306561	10,4	26,2
2004	1883487241	4757350185	17475655690	10,8	27,2
2005	2000807918	5093134663	17840924041	11,2	28,5
2006	2160518414	5374806916	18923707834	11,4	28,4
2007	2399181275	6038691834	21242924474	11,3	28,4
2008	2960003838	7344850933	25439340201	11,6	28,9
2009	3650998439	8760657223	29699540478	12,3	29,5
2010	3734196674	8806876817	29932742081	12,5	29,4
2011	3950812965	9310710282	32729081832	12,1	28,4
2012	4489410631	9731629329	34627189875	13,0	28,1
2013	4955236755	9978521158	37262972244	13,3	26,8

Fuente: ANEP (2013).

Cuadro 4**Tasa de crecimiento acumulativa anual de la ejecución presupuestal por Consejo**

Período	CETP	CES	ANEP
1985-1990	3,9	4,7	5,8
1990-1995	-3,6	-1,9	-0,7
1995-2000	6,7	11,6	9,1
2000-2005	0,1	0,9	-0,1
2005-2010	13,3	11,6	10,9
2010-2013	9,9	4,3	7,6

Fuente: ANEP (2013).

Cuadro 5**Costo por estudiante por Consejo y total ANEP (pesos corrientes)**

Año	CETP	CES	ANEP
1985	26980	18578	16532
1986			
1987			
1988			
1989			
1990	32614	18505	20967
1991	30060	16995	20939
1992	27000	16937	20741
1993	30327	20521	24699
1994	25383	18318	21194
1995	23391	16881	20021
1996	30652	21230	23516
1997	31521	22251	25151
1998	34425	23118	27297
1999	36776	24323	28991
2000	33316	23230	26466
2001	34963	23923	26858
2002	30490	20971	24347
2003	26166	18625	23524
2004	27209	19955	23839
2005	30119	22073	24821
2006	30910	23683	26500
2007	34184	27464	30291
2008	42219	32758	36373
2009	50644	38370	42532
2010	53086	38473	43496
2011	55268	40112	47779
2012	56191	42353	50599
2013	56958	41637	53202

Fuente: ANEP (2013).

Nota: No se trabaja por establecimiento educativo o por tipo de establecimiento educativo o modalidad, sino que se considera el Presupuesto total de cada Consejo y la matrícula correspondiente. Por lo tanto, tener en cuenta que no necesariamente el costo del CETP es igual para un estudiante que asiste a una escuela de tiempo completo que a una escuela con tiempo extendido.

Cuadro 6**Índice de evolución del costo por estudiante por Consejo (base 2005=100)**

Año	CETP	CES	ANEP
1985	90	84	67
1986			
1987			
1988			
1989			
1990	108	84	85
1991	100	77	84
1992	90	77	84
1993	101	93	100
1994	84	83	85
1995	78	77	81
1996	102	96	95
1997	105	101	101
1998	114	105	110
1999	122	110	117
2000	111	105	107
2001	116	108	108
2002	101	95	98
2003	87	84	95
2004	90	90	96
2005	100	100	100
2006	103	107	107
2007	114	124	122
2008	140	148	147
2009	168	174	171
2010	176	174	175
2011	184	182	193
2012	187	192	204
2013	189	189	214

Fuente: ANEP (2013).

Cuadro 7**Gasto y costo por estudiante enseñanza técnica y secundaria (1955-2010)**

Año	Gasto enseñanza técnica (pesos de 2007)	Costo por estudiante enseñanza técnica (pesos de 2007)	Gasto enseñanza secundaria (pesos de 2007)	Costo por estudiante enseñanza secundaria (pesos de 2007)
1955	1.838.475.649	141.858	6.750.152.761	127.987
1956	1.720.571.840	122.061	6.564.298.967	112.558
1957	2.011.383.147	135.383	6.943.552.129	119.884
1958				
1959				
1960				
1961				
1962				
1963				
1964				
1965				
1966				
1967				
1968	6.072.260.393	170.339	9.692.088.745	95.037
1969				
1970				
1971				
1972				
1973				
1974	4.891.154.626	136.035	8.520.630.043	56.453
1975	4.114.080.812	109.133	7.367.114.544	51.213
1976	6.004.671.394	142.052	5.194.921.107	
1977	8.577.984.600	200.716	7.403.707.166	53.918
1978	4.620.967.901	101.426	7.428.733.558	56.923
1979	4.542.936.224	104.500	6.877.687.764	53.137
1980	4.728.767.030	111.833	7.448.240.437	59.378
1981	5.178.533.573	112.547	8.473.051.485	68.329
1982	5.086.239.496	98.386	8.592.264.094	63.493
1983	4.167.195.973	75.412	6.898.324.797	47.855
1984	3.591.728.313	64.881	5.872.749.449	
1985	3.985.491.527	73.835	6.694.738.058	41.970
1986	4.764.328.005	87.056	7.821.385.940	
1987	5.029.294.462	95.313	8.262.130.254	47.021
1988	4.971.700.847	92.419	9.039.382.747	47.878
1989	4.915.077.567	87.638	9.023.399.169	45.851
1990	4.630.782.272	74.956	8.320.318.869	40.746
1991	4.592.070.511	69.897	7.930.462.908	37.639
1992	4.391.558.176	67.983	8.016.477.212	38.559
1993	4.904.467.811	76.104	9.145.422.215	41.951
1994	4.138.981.924	67.278	7.764.235.599	38.494
1995	3.745.969.073	60.952	7.225.401.645	35.769
1996	4.747.349.408	79.170	9.939.128.481	47.749

1997	4.676.711.683	80.292	10.453.218.765	48.600
1998	4.821.511.477	87.728	11.238.109.978	50.819
1999	5.105.205.598	94.121	12.367.432.091	53.914
2000	5.118.082.629	85.707	13.057.792.724	56.792
2001	6.163.401.047	100.501	15.147.551.519.251	
2002	6.167.254.876	96.854	15.685.373.655.414	69.850
2003	5.276.539.052	76.717	13.329.484.856.184	58.105
2004	5.442.998.489	78.631	13.748.035.719.640	60.997
2005	5.793.292.792	87.210	14.747.052.961.699	66.899
2006	6.254.617.167	89.485	15.559.857.943.988	71.109
2007	6.970.457.591	99.317	17.544.503.941.124	68.245
2008	8.704.826.873	124.160	21.599.855.703.124	81.715
2009	10.620.652.492	147.321	25.484.507.190.304	94.365
2010	10.886.401.332	153.548	25.674.918.565.125	94.845

Fuente: elaboración propia sobre Anuarios Estadísticos UTU (varios años), Programa Planeamiento Educativo (2012), series estadísticas IECON.

Cuadro 8**Matrícula enseñanza técnica y enseñanza secundaria**

	Enseñanza Técnica	Enseñanza Secundaria
1950		34.226
1951	10.223	37.338
1952	10.766	36.930
1953	11.834	42.105
1954	12.414	46.323
1955	12.960	52.741
1956	14.096	58.319
1957	14.857	57.919
1958	18.455	63.583
1959	17.860	66.271
1960	18.686	65.725
1961	21.367	60.430
1962	23.707	62.971
1963	23.805	65.561
1964	26.910	71.175
1965	25.227	75.915
1966	29.066	84.166
1967	31.614	92.753
1968	35.648	101.982
1969	37.093	106.735
1970	35.961	131.600
1971	34.840	137.406
1972	34.785	145.017
1973	35.785	151.357
1974	35.955	150.932
1975	37.698	143.852
1976	42.271	141.575
1977	42.737	137.315
1978	45.560	130.504
1979	43.473	129.433
1980	42.284	125.438
1981	46.012	124.003
1982	51.697	135.326
1983	55.259	144.151
1984	55.359	
1985	53.978	159.514
1986	54.727	
1987	52.766	175.710
1988	53.795	188.800
1989	56.084	196.800

1990	61.780	204.200
1991	65.698	210.700
1992	64.598	207.900
1993	64.444	218.000
1994	61.521	201.700
1995	61.458	202.000
1996	59.964	208.155
1997	58.246	215.085
1998	54.960	221.138
1999	54.241	229.390
2000	59.716	229.924
2001	61.327	
2002	63.676	224.559
2003	68.779	229.404
2004	69.222	225.388
2005	66.429	220.436
2006	69.896	218.816
2007	70.184	257.081
2008	70.110	264.333
2009	72.092	270.064
2010	70.899	270.705
2011	71.484	
2012	79.895	

Fuente: elaboración propia sobre datos de Anuarios Estadísticos UTU (varios años), Programa Planeamiento Educativo (2012), Nahum (2008: 118).

Cuadro 9: Evolución de la matrícula por área de enseñanza técnica

AÑOS	Construcción		Com., adm., Inform., comunicación		Industria		Artes, Artesanías		Agricultura y pesca		Servicios		SUMA TOTAL
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1958			1.689	33	2.796	54	656	13					5.141
1959			1.723	33	2.932	57	509	10					5.164
1960			2.075	39	2.986	56	300	6					5.361
1961			2.521	40	3.494	56	273	4					6.288
1962			2.081	34	3.626	60	379	6					6.086
1963	869	7	3.817	29	6.452	49	456	3	621	5	872	7	13.087
1964	797	7	3.357	28	6.534	55	556	5	655	6			11.899
1965	773	7	3.112	27	6.963	61	638	6					11.486
1966	756	6	2.935	22	8.807	66	793	6					13.291
1967	1.065	7	3.143	21	9.459	63	749	5	714	5			15.130
1968	1.244	7	2.809	17	10.935	65	846	5	893	5			16.727
1969	1.251	7	4.442	24	11.116	60	892	5	809	4			18.510
1970	1.225	6	4.712	24	12.292	62	885	4	633	3			19.747
1971													
1972													
1973	1.054	6	3.246	19	11.568	68	1.053	6					16.921
1974	1.149	10	3.670	32	5.325	46	1.362	12					11.506
1975	1.610	14	3.336	30	4.961	44	1.385	12					11.292
1976													
1977													
1978													
1979													
1980													
1981													
1982													
1983													
1984	2.643	15	6.331	36	5.819	33	904	5	650	4	1.247	7	17.594
1985													
1986													
1987													
1988													
1989													
1990	2.228	6	10.897	28	20.620	39	1.700	4	1.892	5	7.022	18	38.620
1991													
1992	3.304	10	9.614	29	17.155	41	1.869	6	771	2	3.751	11	32.671
1993													
1994													
1995	6.274	15	10.153	24	17.191	40	1.272	3	1.396	3	6.222	15	42.508
1996	6.619	15	9.525	22	18.736	41	947	2	1.301	3	7.618	17	44.055
1997	6.921	16	9.706	23	16.767	40	875	2	1.152	3	6.576	16	42.005
1998	5.478	13	9.492	23	19.386	44	806	2	1.111	3	6.213	15	41.253
1999	3.681	9	11.912	30	18.071	43	703	2	966	2	5.648	14	40.346
2000	5.585	13	11.046	25	18.342	41	776	2	1.043	2	7.718	17	44.510
2001	5.351	11	12.215	26	18.722	40	808	2	1.044	2	8.413	18	46.553
2002	4.984	10	13.824	29	19.445	40	816	2	1.012	2	8.399	17	48.480
2003	5.300	10	13.956	26	21.642	41	845	2	1.870	4	9.275	18	52.888
2004	4.575	9	15.184	29	20.376	38	1.015	2	2.194	4	9.770	18	53.114
2005	4.142	9	15.087	32	14.808	32	1.193	3	2.202	5	9.234	20	46.666
2006													

2007													
2008	3.638	7	18.457	37	15.283	33	346	1	2.033	4	9.144	18	49.970
2009													
2010													
2011													
2012	3.259	5	22.801	38	16.749	33	287	0	2.525	4	10.583	18	59.294

Fuente: Programa de Planeamiento Educativo (varios años)

Cuadro 10

Distribución de egresados por sector de actividad (2000, en porcentaje)

Sector de actividad	Egresados recientes CETP	ECH-INE Egresados CETP	ECH-INE Bachilleres Secundaria	ECH-INE Población general
Primario	3,4	3,3	1,9	4,0
Secundario	16,9	38,1	18,5	25,1
Industria manufacturera	12,0	27,0	14,8	15,8
Electricidad, gas y agua	1,5	2,1	1,1	0,9
Construcción	3,4	9,0	2,6	8,4
Terciario	79,7	58,6	79,6	70,9
Comercio, restaurants, hoteles	20,9	15,9	26,3	19,8
Transporte y comunicaciones	3,1	7,5	5,9	6,1
Banca y servicios financieros	4,5	4,7	12,1	6,6
Servicios comunales, sociales	51,2	30,5	35,3	38,4

Fuente: ANEP (2000)

Anexo II. Principales cambios incorporados con los planes de estudio

		PLAN 1976	PLAN 1989	PLAN 1992 (1)	1997	PLAN 2004 (TEMS)
Denominación	Bachillerato Técnico	Ingeniería Tecnológica	Curso Técnico	Bachillerato Técnico	Bachillerato Tecnológico	Educación Media Tecnológica
Duración/años	4	3 (+4) (2)	4	3	3	3
Ingreso a la Universidad	Directo	Con módulos de nivelación (3)	Con módulos de nivelación (3)	Directo	Directo	Directo
Estructura curricular	Tronco común (igual al CES) y técnico	Única	Única, con asignaturas comunes	Tronco común (igual al CES) y técnico	Tronco común (TC) y trayecto tecnológico (TT)	Área de Equivalencia y Trayecto Tecnológico
Matrícula máxima alcanzada en UTU	5.137 alumnos a los 10 años	Incluido en CT	10.582 alumnos a los 6 años	1.113 alumnos fue Piloto y se desactivó	A los 4 años llega a 8.735 alumnos	Al segundo año llega a 8.295 alumnos
Marco Normativo	Ley 14.101	Ley 15.739	Ley 15.739	Ley 15.739	Ley 15.739	Ley 15.739
Financiamiento	Presupuestal. Reasignación de recursos	Presupuestal Reasignación de recursos	Presupuestal Reasignación de recursos	Presupuestal - Rendición de Cuentas	Presupuestal y BID (Proyecto de 1994, UR 0018, renegociado en 1996) 36: U\$S	Presupuestal y a partir del Proyecto MEMFOD-BID
Infraestructura edilicia	Sin inversión específica	Sin inversión específica	Sin inversión específica	Sin inversión específica	Inversión con financiamiento BID (MESYFOS-UTU-BID, 2000)	Inversión con financiamiento BID, proyecto MEMFOD
Recursos materiales y equipamiento	Sin inversión específica	Equipamiento por 2: U\$S (CODICEN, 1990)	Sin inversión específica	Sin inversión específica	Compra con financiamiento BID (MESYFOD-UTU-BID, 2000)	Inversión con financiamiento BID, proyecto MEMFOD
Estilo de implementación	Autoritario	Reimposición de la autoridad desde la nueva perspectiva democrática (2)	Reimposición de la autoridad desde la nueva perspectiva democrática	Participativo (se reglamentan las ATD) Participa la Universidad	Bloqueo interno y apertura a los actores productivos (empresarios y trabajadores)	Participativo. Es un plan que continúa vigente
Orientaciones	Agraria, Mecánica, Instal. Eléctricas, Asist. Ing. Arq., Constructor, Electrónica, Instal. Sanitarias, Administración, Mec. Automotriz	Electrónica, Electrotecnia, Computación (no se desarrolló)	Metal-Mecánica, Instal. Eléctricas, Ayud. Ing. Arq., Constructor, Instal. Sanitarias, Administración, Mec. Automotriz, Carpintería, Marítima (5 años), Vestimenta, Agraria	Administrativo, Comercial, Informática y Agraria (readecuación a tres años del BT 1976 en Artigas) Nota: fue en forma piloto en 3 escuelas y se desactivó al primer egreso	Procesamiento y mantenimiento informático, Química Básica e Ind. Termodinámica, Electro-electrónica, Electromecánica, Mec. Automotriz, Agrario, Adm. Y Servicios, Turismo	Continúan las especialidades del BT. Se incluye en el Plan TEMS una reforma de la Formación Profesional Superior, que pasa a ser Educación Media Profesional (articula con Bachillerato)

Fuente: Pasturino (2012)

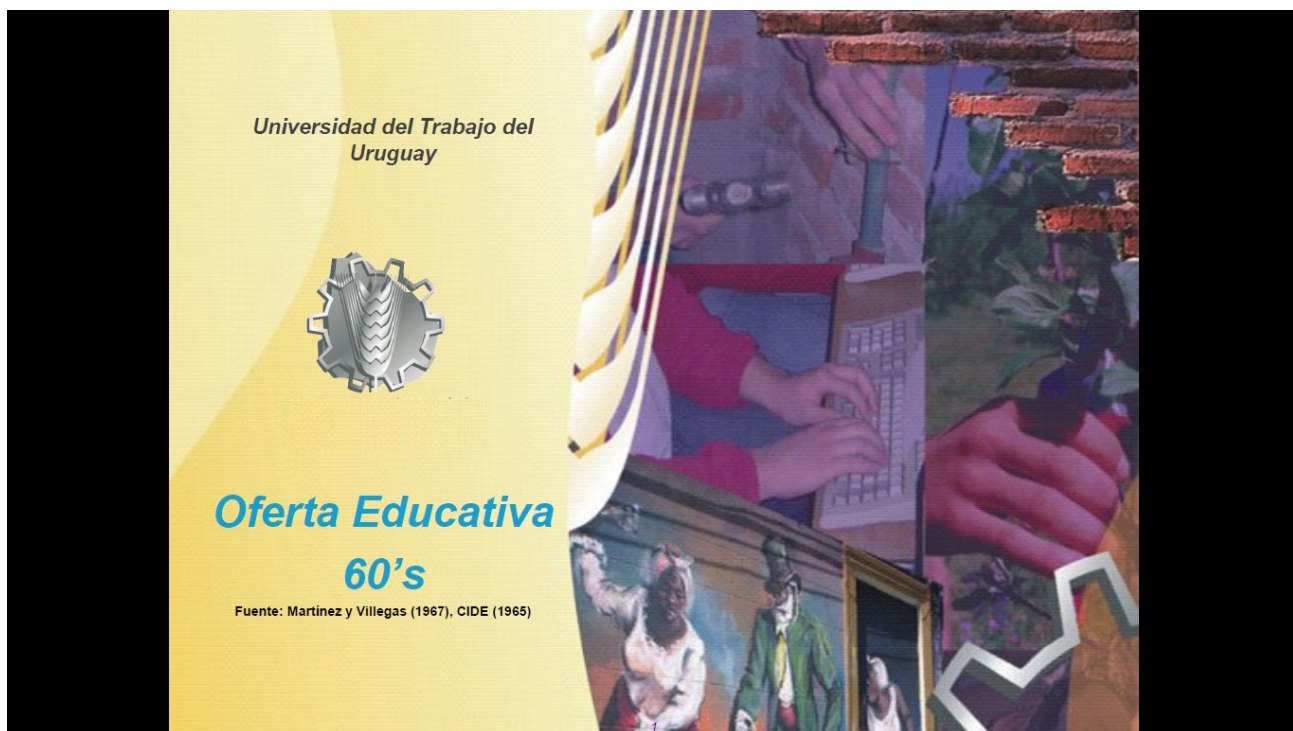
(1) En forma concomitante con el proceso de reforma de los Bachilleratos, se discute con el BID un Proyecto para crear 6 centros de excelencia (Hortifruticultura, Carne, Leche, Madera, Agrícola y de Mantenimiento Industrial) que también tendrían inserción a nivel terciario. Informe de consultoría, Codicen UTU-BID - UR 0018, ANEP 1991 (ACTA N° 83 Resol. N° 1 de CODICEN, Exp. 103.705/07, del 2 de diciembre de 1991).

(2) Los primeros 3 años se reconocen como el ciclo técnico (Educación Media Superior) y los cuatro posteriores como terciario (Ingeniero Tecnológico y especializaciones intermedias).

En los 10 primeros años del Plan se llegó a 34 egresados de Ing. tecnológicos con curso aprobado y a 123 títulos homologados.

(3) En 1993 el CODICEN dicta una Resolución (Acta 47 del 25/7/94) Res. 6 del CODICEN, Exp. 4-1034/93) por el cual reconoce la categoría de Bachiller a todos los egresados de estos cursos (Cursos Técnicos) que es desconocía por la UdelaR, quien sigue exigiendo nivelación.

Anexo III. Síntesis de la oferta educativa de la enseñanza técnica (1960-2013)



ESCUELAS QUE INTEGRAN LA UTU

Escuelas Agrarias:

Generales

Especiales

Escuelas Industriales:

Monotécnicas

Politécnicas

Escuelas Industriales Agrarias Generales

Escuelas Agrarias Especializadas

Cursos Agrarios

Escuelas técnicas e industriales

Escuelas Industriales Femeninas y del Hogar

Escuelas y Cursos Electromecánicos y navales

Escuelas y Cursos de Industrias de la Construcción

Escuelas de Artes Aplicadas y Artísticas

ESPECIALIDADES OFRECIDAS EN LA UTU

Escuelas Industriales Agrarias Generales
Escuelas Agrarias Especializadas
Cursos Agrarios

Escuela de Mecánica Agrícola
Escuela de Lechería
Escuela de Enología
Escuela de Silvicultura
Escuela de Avicultura
Escuela Agropecuaria
Escuelas agrarias en varias localidades

Escuelas Técnicas e Industriales

Instituto de Capacitación Técnica
Instituto Politécnico de Salto
Escuela de Enseñanza Comercial
Escuela Industrial de la Unión

Escuelas Industriales Femeninas y del Hogar

Instituto Ex-Escuela de Industrias Femeninas

Escuelas y cursos electromecánicos y navales

Instituto de Enseñanza de Mecánica y Electrotecnia
Instituto de Industrias Navales
Escuela de Construcciones
Reparaciones navales y anexos

Escuelas y cursos de Industrias de la Construcción

Instituto de enseñanza de la construcción

Escuela de Artes Aplicadas y Artísticas

Escuela de Artes Gráficas
Escuela de Artes Aplicadas

Universidad del Trabajo del Uruguay



Oferta Educativa
1978

Fuente: Exposición Conmemorativa del centenario, 1878-1978, Pasturino (2012)



Nivel III

Nivel II (superior)

Bachillerato Técnico (76)

Ingreso: Ciclo Básico terminado
Duración: 3 años
Su aprobación permite el ingreso a las Facultades de Ingeniería, Química y Humanidades; Agronomía, Veterinaria; Arquitectura; Ciencias Económicas

Educación Técnica – Curso Técnico

Nivel I: Titulación
Ingreso: Egresados de Ciclo Básico en especialidades afines o Formación profesional del área
Duración: 2 o 3 años
Nivel II: Tecnicatura
Ingreso: Titulados en la especialidad
Duración: 2 años
Su aprobación permite ingresar a la Escuela Técnica de la Facultad de Ingeniería

Nivel I (básico)

Ciclo Básico (incluye a los cursos agrarios) '76

Ingreso: 6º año de primaria
Modalidad UTU: incluyen 10 horas de talleres adicionales

Formación profesional

Ingreso: educación primaria o egresados del CB y 15 o 18 años de edad o cursos de formación profesional o profesional acelerada afines
Duración: 1, 2 o 3 años

Formación profesional acelerada

Ingreso: educación primaria y 15 o 18 años de edad o 2do ciclo de EM
Duración: 10 semanas (+ o -)

CICLO BÁSICO

Electrotecnia

*Electricidad automotriz
Electricidad general
Instalaciones eléctricas*

Mecánica y afines

Cursos Agrarios

Construcción y afines

*Albañilería
Instalaciones eléctricas
Instalaciones sanitarias*

Cursos de formación para la mujer

*Cocina
Corte y Costura
Hogar
Manualidades decorativas y bordado
Tejidos*

Otros cursos

*Carpintería
Relojería*

BACHILLERATO TÉCNICO*

Electrotecnia

Electrotecnia
Instalaciones Eléctrica

Electrónica

Mecánica y afines

Mecánica General
Mecánica Automotriz

Cursos Agrarios

Construcción y afines

Ayudante de arquitecto e ingeniero
Constructor
Instalador Electricista
Instalador Sanitario

Industria Gráfica

Encuadernación
Dorado
Impresión y Tipografía
Linotipia
Tipografía

Cursos de Comercio y Servicios

Administración

*Creado para subsanar el problema de transición a la Universidad

FORMACIÓN PROFESIONAL

Electrotecnia

*Electricidad automotriz
Electricidad general
Instalaciones eléctricas*

Electrónica

Radio y Televisión

Enseñanza marítima -

*Náutica y pesca
Marinero Pescador
Para egresados de mariner
pescador:*

*Patrón Costero
Para egresados de Patrón
Costero:
Patrón de Altura*

Industrias Navales

*Carpintería de Ribera,
Mecánica Naval,
Preparatorio para
Refrigeración, Soldadura (1
año y otro de
perfeccionamiento)*

Industria Gráfica

Encuadernación elemental

Industria del Cuero

*Confección de prendas de cuero y accesorios,
Talabartería, Vestimenta de cuero, Zapatería
Para egresados de cursos afines a formaciones
profesionales:*

*Modelaje de prendas de cuero, perfeccionamiento
en Aparado, Perfeccionamiento en Armado*

Cursos agrarios

*Práctico agrario: agropecuario, avícola, bodegas,
Forestal, Granjera, Orientación Animal, Granjera
Orientación Vegetal, Maquinaria, Agrícola
Idóneo agrario (alternancia): Agraria General*

Construcción y afines

*Alineación de direcciones, Chapa y pintura,
Mantenimiento de motores, Mantenimiento y
Reparación de máquinas de oficina, Mecánica
automotriz, Mecánica General, Motores, Relojería
Micromecánica*

*Egresados con preformación habilitante:
Bombas diesel, Fresado, Motores diesel*

Cursos de Belleza

*Belleza
Maquillaje integral
Pedicuría (egresados del primer año del 2do ciclo de
EM. y más de 18 años.*

Cursos de Comercio y Servicios

*Auxiliar Contable
Para egresados de 1er año del 2do ciclo
de EM o del curso de auxiliar contable:
Administrativo Intensiva
Secretariado
Secretariado comercial*

Cursos de Artesanías y Arte

*Lustre, Dorado, Laqueado, Serigrafía,
Artesanía del mueble
De tres años:
Artesanía en cuero repujado, Cestería,
Cerámica, Dibujo y Pintura, Ebanistería,
Escultura, Grabado, Joyería, Lapidación
de piedra semipreciosa, metales,
Publicidad gráfica, Talla en madera,
Talla en piedra, Talla en vidrio, Violería*

Cursos de formación para la mujer

*Cocina, Corte y costura, Hogar, Hogar
rural, Juguetería, Lana rústica,
Manualidades decorativas y bordado,
Tejidos, Tejidos a máquina*

FORMACIÓN PROFESIONAL (cont.)

Otros cursos

Carpintería, Confección de ropa de trabajo, Confección de vestimenta para niños, Conservación de alimentos, Expresión plástica, Herrería, Herrería artística, Hogar rural, Hojalatería, Modelismo naval y aeronáutico, Panadería, Repostería, Sastrería, Soldadura, Tapicería de Automóviles, Tapicería y Colchonería, Trabajos de cardo

FORMACIÓN PROFESIONAL ACELERADA

Electrotecnia

Reparaciones y Mantenimiento Eléctrico de Automotores

Industria del cuero

Aparado de calzado (240 hs.), Armado (380 hs.), Confección de billeteras y porta-documentos (240 hs.), Confección de prendas de cuero y accesorio (240 hs.), Cortador de cuero (124 hs.), Envasado de calzado (60 hs.), Vestimenta de cuero (240 hs.)

Enseñanza marítima - Náutica y pesca

Marinero Pescador (4 meses)

Cursos de Comercio y Servicios

Informante de Turismo (240 hs.), Guía Turístico (240 hs.), Contabilidad mecanizada (4 m), Taquidactilografía (5m)

Para funcionarios públicos de nivel operativo:

Cursos de perfeccionamiento de gestión

Cursos agrarios

Agricultura (6 días), Conservación de suelos (4 días), Diagnóstico de gestación (6 días), Esquila Australiana (4 d),

Inseminación artificial de bovinos (5 días), Inseminación Artificial de ovinos (5 días), Mantenimiento de tractores diesel

(8 días), Obtención de leche higiénica (4 días), Plantadores

Forestales (3 días), Poda de Vid (3 días), Regulación de arados (5 días), Uso y Regulación de maquinaria agrícola (4 días), Viveristas forestales (3 días)

Cursos de formación para la mujer

Confección industrial (300 hs.)

EDUCACIÓN TÉCNICA

Electrotecnia

*Titulado en Electrotecnia
Técnico en Electrotecnia*

Electrónica

*Titulado en Electrónica
Técnico en Electrónica*

Cursos agrarios

*Agropecuaria, Avicultura,
Granjera Orientación Animal,
Granjera Orientación Vegetal,
Lechería, Mecánica Agrícola,
Silvicultura, Vitivinicultura*

Construcción y afines

*Titulado en Mecánica
Técnico en Mecánica*

Industrias Navales

*Maquinista naval
Constructor naval
Refrigeración (egresados de
preparatorio en refrigeración
naval)*

Cursos de Belleza

*Técnico profesional en Belleza
Permanentista-Manicura (al fin de 1er año)
Pedicuro-Colorista (al fin del 2do año)
Masajista-Peinador (al fin del 3er año)*

Cursos de formación para la mujer

*Curso de modista
Curso de modelista (egresados de modista)*

Universidad del Trabajo del Uruguay



**Oferta
Educativa
1987**

Fuente: Camou (1987), Pasturino (2012)



Universidad del Trabajo del Uruguay - 1987

Nivel III (terciario)

Curso Técnico
Tercer Ciclo
(Ing. Tecnológico,
1972)

Ingreso: curso técnico segundo
ciclo completo
Duración: 4 años
100 alumnos por año

Nivel II (superior) – Educación técnica y de grado medio

Bachillerato
Técnico (11,
plan 1976)

Ingreso: ciclo básico terminado
Duración: 3 años
Preparación para la enseñanza
superior pero no para ingresar
al Mercado laboral

Curso
Técnico (19,
plan 72)

Ingreso: ciclo básico terminado
Duración: 3 años

Formación
Profesional
Especializada

Ingreso: ciclo básico terminado
Duración: año único 2 años

Formación
Profesional
superior (2)

Ingreso: ciclo básico terminado
Duración: año único 2 años

Curso de
Articulación

Duración: año único

Nivel I (básico) – Formación profesional básica

Formación
profesional
básica (1er
nivel)

Ingreso: educación primaria y
15 años de edad
Duración: año único 2 años y
3 años

Formación
profesional
acelerada

Ingreso: educación primaria y
15 años de edad
Duración: año único

Cursos
especiales

Personas minusválidas
Duración: año único

Cursos
móviles

Ingreso: educación primaria y
15 años de edad
Duración: año único 2 años

Ciclo Básico
Único U.T.U. –
Secundaria
(Plan 1986)

Ingreso: 6º año de primaria
Duración: 3 años

ESPECIALIDADES OFRECIDAS EN LA UTU

Nivel I	Nivel II	Grupo de formación	
<p>Agropecuario-Forestal-Granjero- Lechería-Maquinaria Agrícola- Hortifruticultura-Vitivinícola</p>	<p>Agrario</p>	<p>Agricultura</p>	<p>Sector Agrario</p>
<p>Mecánico General-Mecánico Automotriz-Soldador-Carpintería de obra y equipamiento- Electricista-Electrónico- Instalador Eléctrico-Dibujante de la construcción-Constructor- Instalador Sanitario-Carpintero de ribera-Mecánico Naval</p>	<p>Mecánico General-Mecánico Automotriz-Electricista- Electrónico-Instalador Electricista-Ayudante de Arquitecto e Ingeniero- Constructor-Instalador Sanitario</p>	<p>Metalmecánica Carpintería Química Textil Vestimenta Trabajo en cueros y pieles Alimentación Electricidad Artes Gráficas Construcción Marítimo</p>	<p>Sector Industrial * (industria, manufactura y construcción)</p>
<p>Belleza</p>	<p>Administrativo</p>	<p>Técnicas Administrativas Técnicas Financieras Comercio Servicios personales (hotelería, turismo, belleza, etc.</p>	<p>Sector Servicios</p> <p>Sector Artístico y Artesanal</p>

(*) Hay otro nivel en el sector industrial: Técnico superior (Superior electricista y Superior electrónico)

Sector Agrario

Bachillerato técnico agrario

Nivel de ingreso: ciclo básico
Duración: 4 años

Técnico agrario, Forestal, etc

Nivel de ingreso: ciclo básico
Duración: 2 años y 1 de pasantía

Técnico vitivinicultor

Nivel de ingreso: ciclo básico
Duración: 3 años

Sector Servicios

Bachillerato técnico administrativo

Nivel de ingreso: Ciclo básico
Duración: 4 años

Técnico en Belleza

Nivel de ingreso: Ciclo básico
Duración: 3 años

Sector Industrial

Bachillerato técnico mecánico general y automotriz

Nivel de ingreso: ciclo básico
Duración: 4 años

Técnico mecánico general, etc

Nivel de ingreso: ciclo básico
UTU
Duración: 2+2 años o 3 o 4

BACHILLERATO TÉCNICO AGRARIO

Tienen preparación para la enseñanza superior

Sin el objetivo de formar un técnico sino que la enseñanza de tecnologías y de cursos prácticos sólo tiene un alcance propedéutico

El egresado no está en condiciones de ingresar al mercado de trabajo

CURSOS TÉCNICOS (agrario)

Curso exclusivamente de carácter terminal, lo que dificulta que se pueda proseguir la formación hacia niveles más elevados o la reconversión hacia otros estudios dentro del mismo grupo de formación o fuera de él

CURSOS TERCIARIOS

Electrotecnia

Electrónica

1986-1998: Tenía una duración de 7 años y por lo tanto una matrícula reducida

16

Universidad del Trabajo del Uruguay



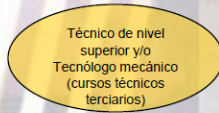
Oferta Educativa
90's

Fuente: BID (2010); BID (2005), Pasturino (2012)



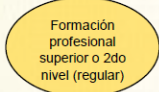
Universidad del Trabajo del Uruguay

Nivel terciario (o superior) o Nivel III



Ingreso: Bachillerato Completo según orientación requerida - Articulación
 Duración: Año único 2 años, 3 años
 Escuelas superiores o especializadas (inicio 2000)
 Tecnólogo mecánico (1994); Ing. Tecnológico (1986)

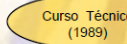
Nivel medio o Nivel II – Educación técnica y de grado medio



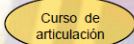
Ingreso: ciclo básico terminado
 Duración: año único 2 años
 Distintas orientaciones - Escuelas superiores o especializadas



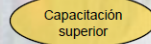
Ingreso: ciclo básico terminado
 Duración: 3 años
 Título: Auxiliar Técnico, habilita para el mercado de trabajo o para seguir estudiando en la Universidad
 Antecedente: Bachillerato Técnico



Ingreso: ciclo básico terminado
 Duración: 3 años



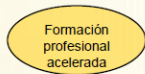
Duración: año único



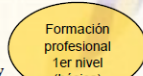
Ingreso: ciclo básico terminado

SEGUNDO CICLO DE ENSEÑANZA MEDIA (educación tecnológica de segundo ciclo o educación técnica media)

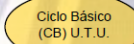
Nivel básico o Nivel I – Formación profesional básica



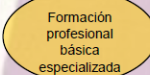
Ingreso: 6º año de primaria y 15 años de edad
 Duración: año único



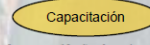
Ingreso: 6º año de primaria y 15 años de edad
 Duración: año único



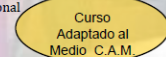
Ingreso: 6º año de primaria
 Duración: 3 años
 Dos modalidades: tecnológica y agraria. Reformulación en 1993



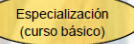
Ingreso: formación profesional básica
 Duración: año único



Ingreso: 6º año de primaria y 15 años de edad
 Duración: año único



PRIMER CICLO DE ENSEÑANZA MEDIA



Ingreso: 6º año de primaria
 Duración: año único
 Posibilidad de ocupación acorde

ESPECIALIDADES OFRECIDAS EN LA UTU

Nivel I

Ciclo Básico*

Tecnológico urbano-Agrario extendido-Tecnológico en régimen de alternancia

Formación Profesional Básica

Formación Profesional Básica
Formación Profesional Básica 1998

Nivel II

Bachillerato Tecnológico

Química Básica e Industrial-Termodinámica-Administración y Servicios-Tecnología Agraria-Mantenimiento y Procesamiento Informático-Electrónica y electromecánica-Diseño y Tecnología de la Construcción-Organización y Promoción del Turismo

Curso Técnico

Capacitación Técnica
Práctica Profesional

Formación profesional superior

Formación profesional superior
Formación profesional superior especializada

Enseñanza Técnica Superior

Curso Técnico Terciario

Curso Técnico Terciario
Convenio Facultad de Ingeniería

(*) Primera vez que se reconoce el nivel de los egresados de las escuelas agrarias. Ahora podrían ingresar a cuarto año de liceo o al Bachillerato Tecnológico de la UTU

CURSO TÉCNICO Terciario

Incluye Curso Técnico Terciario y Convenio Facultad de Ingeniería

Requisito: haber aprobado la enseñanza media superior

Inicio: 1986 con la carrera de Ingeniero Tecnológico (duración = 7 años)

Desde 1998 y mediante acuerdos entre ANEP y UdelAR se ofrecen nuevos cursos con el título de "Tecnólogo":

1998: a partir de los Bachilleratos Tecnológicos con 4 años de duración

5 años de duración a partir de los Bachilleratos Diversificados de Ingeniería (mediante un año de articulación)

A. N. E. P.
Consejo de Educación Técnico
Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

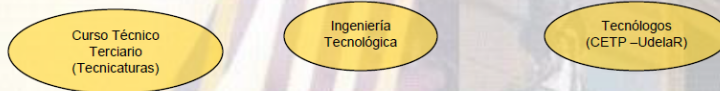


Oferta Educativa
2013



Universidad del Trabajo del Uruguay

Nivel terciario o Nivel III



Nivel II – Superior

Ingreso: ciclo básico terminado



Nivel básico o Nivel I

Ingreso: 6º año de primaria y 15 años de edad
Duración: año único



Ciclo Básico

Ingreso: primaria



SECTORES DE ESTUDIO

AGRARIO

INDUSTRIAL

Aeronáutica
Metal Mecánica
Vestimenta
Cuero y Calzado
Madera y Muebles
Gráficos
Electrotecnia y Electrónica
Química y Termodinámica
Construcción y Arquitectura
Minería

ARTES Y ARTESANÍAS

EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA

Ciclo Básico Tecnológico
Articulación Educación Media Tecnológica
(Programa Rumbo)
Formación Profesional Básica (Plan 2007)

ADMINISTRACIÓN y COMERCIALIZACIÓN

Administración Comercialización
Informática
Comunicaciones

SERVICIOS

Hotelería y Turismo
Gastronomía
Servicios Personales Estética
Seguridad e Higiene

CURSOS TERCARIOS

Perfil de Egreso

CRÉDITO EDUCATIVO

Título: Técnico en la orientación que se corresponda con el sector de la producción de bienes o servicios.

TÉCNICO: Egresado que posee las cualidades y capacidades científicas, tecnológicas y prácticas necesarias para desempeñar (según la orientación) en las siguientes áreas: producción, mantenimiento, administración, desarrollo de proyectos, seguridad, control de calidad, asistencia técnica.

Cumple en las distintas áreas, tareas de coordinación, control, ejecución, ejemplificación, administración cooperación, previsión, planificación, conservación, organización, supervisión.

CURSOS TERCARIOS

TECNICATURAS

Administración Pública
Administración de Personal
Administración Hotelera
Agrónoma
Pequeña y Mediana Empresa
Gestión de Empresas Turísticas
Guía y Técnico en Diseño de Circuitos Turísticos
Tiempo Libre, Animación y Recreación (en reformulación)
Organización de Eventos
Enología
Forestal
Industrias Lácteas
Producción Lechera
Sistemas de Producción Arroz - Pasturas
Producción Agrícola Ganadera
Producciones Vegetales Intensivas
Producción Agropecuaria Familiar
Control Ambiental
Canotaje
Construcción
Infografía de Arquitectura
Instalaciones Eléctricas
Instalaciones Sanitarias
Redes y Telecomunicaciones
Telecomunicaciones
Audiovisuales
Instrumentación y Control
S. Electrónicos en Comunicaciones, Imagen y Sonido
Mantenimiento Mecánico Industrial
Gestión de Procesos Productivos Mecánicos
Procesos de Soldadura y Ensayos
Energías Renovables
Autotónica
Motores a Combustión Interna
Mecatrónica
Maquinista Naval
Náutica y pesca
Acondicionamiento Térmico

TECNICATURAS (en formulación)

Logística
Canotaje
Aviónica
Redes

MODALIDAD SEMI PRESENCIAL

Prevencionista en Seguridad Industrial
Guía y Técnico en Diseño de Circuitos Turísticos
Mantenimiento Mecánico Industrial

TÉCNICOS

Analista en Marketing
Comunicación Social Prensa
Comunicación Social R.R.P.P.
Comunicación social Radiodifusión
Comunicación Social Televisión
Comunicación Social Publicidad
Corredor de Seguros
Diseño Gráfico (en reformulación)
Gestión de Alojamiento
Operador Inmobiliario
Óptico
Prevencionista en Seguridad Industrial
Rematador
Gestión de Empresas Turísticas

INGENIERÍA TECNOLÓGICA

Electrotecnia
Electrónica
Articulación

TECNÓLOGOS

Tecnólogo Mecánico
Tecnólogo Químico - Articulación
Tecnólogo en Informática
Tecnólogo Agro energético
Tecnólogo Cárnico
tecnólogo en Madera

Anexo IV. La educación técnica en Finlandia

1. Breve reseña de la educación finesa en los últimos cincuenta años

En la década de los sesenta, las trayectorias de los estudiantes fineses comenzaban a dividirse de forma temprana. En cuarto año de primaria se ofrecían dos formaciones distintas y la división se realizaba según los rendimientos estudiantiles; los mejores resultados eran seleccionados para continuar la formación académica general que permitía el ingreso a la educación media superior mientras el resto podía continuar la formación profesional de orientación práctica. La educación media superior tenía dos modalidades: la escuela general, que era la vía hacia la educación superior, y la escuela profesional o vocacional, que llevaba a titulaciones profesionales. Así mismo la escuela técnica profesional se dividía en dos ramas: estudios a nivel básico cuya duración variaba desde seis meses a dos años y estudios de nivel superior (college level vocational education) cuya duración era de tres a cuatro años (Sahlberg, 2006).

En 1968 comenzó una reforma educativa que se implementaría de forma progresiva durante la primera mitad de los setenta. Los cambios fueron específicos al nivel de primaria y de educación media básica, creándose la escuela comprensiva. Se eliminaron las dos formaciones distintas por un currículo general que pasó a tener una duración de nueve años, destinada al grupo de edad entre 7 y 16 años. Los primeros seis años pasaron a constituir el nivel básico y los últimos tres el nivel superior, pero todo el ciclo pasó a ser impartido dentro de la misma institución, siguiendo una coherencia en la currículo y destinado a todos los estudiantes. Los docentes designados en el primer ciclo eran los antiguos maestros de escuelas primarias y de escuelas cívicas y los docentes del segundo ciclo lo constituían los antiguos profesores de secundaria (Aho et al., 2006).

A finales de los 70 y para dar mayor coherencia a los cambios, la formación de los docentes se transferiría a las universidades y pasaría a estar regulada directamente desde el Ministerio de Educación. En particular, en lo que refiere a la gestión de la enseñanza técnica la reforma conllevó la consolidación de numerosas agencias de control en una sola: el Consejo Nacional de Educación Técnica, que dependía del Ministerio de Educación. Esta transformación ha sido considerada clave como facilitadora de los cambios que vinieron posteriormente en los ochenta, en la segunda fase de la reforma, sobre la educación media técnica superior (Aho et al., 2006).

La década de los setenta estuvo signada por un significativo crecimiento económico que había comenzado a requerir de forma creciente un mayor número de trabajadores calificados, en particular en los sectores industrial y de servicios. Es así que durante los ochenta se efectuaron nuevas transformaciones, en particular en el nivel medio superior. Sin eliminar la tradicional estructura paralela que lo caracterizaba (enseñanza general y técnica), la reforma se proponía hacer más atractiva la enseñanza técnica para los estudiantes que culminaban la educación media básica (Sahlberg, 2006). A tales efectos, se establecieron distintas medidas. Por un lado se otorgó a los estudiantes una mayor flexibilidad y movilidad vertical, entre niveles, como horizontalmente, entre las escuelas generales y las técnicas. En particular, se posibilitó a los estudiantes del subsistema técnico a cursar asignaturas en el nivel medio

superior general e incluirlas dentro de sus planes de aprendizaje. Otro cambio importante fue la forma de evaluación, se suprimieron las notas y los profesores pasaron a evaluar a los estudiantes al finalizar cada curso o asignatura (Aho et al., 2006).

En lo que refiere específicamente a la educación media técnica superior, se simplificaron todas las modalidades de cursada y se estableció un solo plan para las titulaciones profesionales que comprenden 120 créditos, equivalente a tres años de estudio. Se reformuló el currículo para hacerlo más apropiado a los cambios experimentados por la economía. Era necesario que los estudiantes contaran con conocimientos generales y luego profundizaran y se especializaran en un área determinada. Por tanto, el primer año pasaba a ser común y en el siguiente año se diversificaba en dos grupos: aquellos que estudiaban cursos básicos técnicos y aquellos que ingresaban a los cursos de nivel superior (Aho et al., 2006). En lo que refiere al tránsito “vertical” entre los distintos niveles, se les dio la posibilidad a los estudiantes graduados de las instituciones técnicas la continuación de sus estudios en el nivel terciario. Así, se establecieron cupos en las Universidades reservados particularmente para los egresados del subsistema técnico. Por otro lado, se estipuló que al menos una sexta parte de la formación técnica debía de estar organizada como aprendizaje en el trabajo.

A comienzos de la década de los noventa Finlandia sufrió una profunda recesión económica que impactó significativamente al ámbito educativo. Azizi&Lasonen (2006) sostienen que las reformas implementadas en el ámbito educativo respondieron a la necesidad de anticipar las tendencias en el mercado y los cambios en el tipo de trabajador demandado. La rapidez de las transformaciones tecnológicas y la movilidad ocupacional hacía necesario contar con formaciones más flexibles, con nuevas y más aplicadas habilidades. Las reformas que se implementaron estuvieron focalizadas en la educación media y la terciaria técnica.

Los cambios efectuados en la educación media técnica tuvieron como principal objetivo generar puentes para mejorar la articulación entre el mundo educativo y el mundo laboral. A tales efectos se implementaron programas de vinculación entre estos dos ámbitos. En lo que refiere a la educación superior técnica, se crearon las politécnicas²⁹ con el fin de mejorar la calidad educativa y responder al incremento de la demanda de trabajadores calificados (Hiimäläinen&Uusitalo, 2008). Además, se profundizó en la descentralización de todo el sistema educativo. Las politécnicas desde el comienzo estuvieron bajo la órbita de los municipios.

Pasando raya, el sistema educativo finés actual le ofrece al estudiante que finaliza la escuela comprensiva cuatro caminos posibles: ingresar al ciclo medio general superior; ingresar al ciclo medio técnico superior; ingresar al décimo año optativo de la

²⁹ Las politécnicas sustituyeron las titulaciones medias técnicas de nivel superior impartidas por los institutos técnicos de nivel superior (colleges). Antes de la reforma existía una gran variedad de planes y eran impartidos con un alto grado de dispersión. La reforma implicó la unión de los colleges en 22 politécnicas establecidas en inicio de forma transitoria en 1991. En 1995 se decretó la permanencia de las politécnicas que pasaron a ser 29 (Hiimäläinen&Uusitalo, 2008).

escuela comprensiva;³⁰ o ingresar al mercado laboral y por tanto finalizar sus estudios. La duración del ciclo de educación media superior ya sea en las escuelas generales o en las escuelas técnicas varía entre 1 y 3 años. Posteriormente los estudiantes egresados de cualquiera de estas dos opciones pueden continuar con estudios terciarios en universidades o en politécnicas. Ambas instituciones tiene programas de posgrado y dan lugar a doctorados.

Al interior del subsistema técnico, es posible obtener una titulación media superior por dos vías: cursando las distintas titulaciones que se ofrecen en las escuelas técnicas o mediante la formación de aprendices. Además, es posible reconocer el conocimiento en un área determinada y así obtener una titulación mediante una prueba de competencias elaborado por un comité de evaluación (CIMO, 2010).

Para quienes deciden cursar, hay tres tipos de modalidades. Una es la educación media técnica superior: la duración es de 3 años (120 créditos) para quienes ingresan del ciclo básico, y puede requerir desde 40 créditos hasta 2 años para quienes ingresan de la educación media general técnica. De los 120 créditos totales requeridos, 90 son de cursos destinados a la titulación técnica elegida de los cuales 20 tienen que ser tomados en el ámbito laboral, 20 créditos son de cursos suplementarios que pueden ser tomados en las escuelas generales y 10 son de cursos opcionales. En el 2010 había 52 titulaciones y 120 programas de estudio. La segunda son otros estudios profesionales: para poder obtener una titulación dentro de esta modalidad es necesario demostrar las habilidades requeridas en el ejercicio mismo de un trabajo en el área respectiva. En el 2010, había 187 tipos de titulaciones. Por último, estudios profesionales especiales: se debe de demostrar el dominio de las tareas de trabajo más exigentes en el área seleccionada (CIMO, 2010).

Para quienes opten por la formación de aprendices, existen 300 calificaciones disponibles al 2010. Es el Estado quien subsidia a cada aprendiz pagando un importe anual al organizador de la formación (municipalidades, federación de municipalidades o escuelas particulares) que se calcula a partir del costo medio de la formación profesional. Por el momento, el subsidio estatal para un aprendiz que tiene el objetivo de obtener una calificación profesional inicial o básica es del 63 por ciento de este costo promedio y para una calificación de nivel superior o avanzada es un poco menos. Este importe se utiliza para costear el entrenamiento que se imparte desde la institución técnica organizadora, para compensar al empleador por la capacitación, y para cubrir los costos de las prestaciones sociales del estudiante en caso de que fuera necesario. La regla es que como mínimo el 80% del aprendizaje bajo esta opción se haga en el lugar de trabajo. El aprendiz recibe un sueldo que está acorde al arancel estipulado en el área y el cargo correspondiente al trabajo. Cada aprendiz desde el comienzo tiene un plan de estudio detallado y cada tarea es contabilizada por créditos. El plan de evaluaciones y la prueba final también están delimitados desde el comienzo (CIMO, 2010).

³⁰ Destinado a aquellos estudiantes que o no han sido admitidos en las escuelas medias superiores que han aplicado o sencillamente no están decididos por una orientación determinada.

Con respecto a la continuación de estudios terciarios, si bien los estudiantes egresados de la educación técnica media tienen la posibilidad de concurrir a la universidad, la gran mayoría que continúa estudiando lo hace en las politécnicas. La razón es obvia, son las politécnicas las que ofrecen un mayor número de grados y posgrados que tienen relación con la educación media técnica.

La formación de docentes se realiza en las universidades y en las politécnicas. En general, los docentes que enseñan en la educación media general se forman en las universidades y los que enseñan en el subsistema técnico se forman de forma combinada en ambas. El cuerpo de docentes comprende distintos tipos de profesores: 1) docentes de asignaturas generales o centrales (como matemáticas o lenguas) a los que se les exige los mismos requisitos desde la educación general o desde la técnica, esto es un título de máster de al menos 300 créditos (5 años) que incluye un año de pedagogía; 2) docentes de asignaturas técnicas: un grado de máster (5 años) en el área técnica que enseñan y en el caso de que no hubiese ese grado en el área específica entonces se exige el título máximo existente en ese campo. Además se requieren 60 créditos (1 año) adicionales en cursos de pedagogía (existiendo un formato más flexible bajo modalidad virtual de hasta 3 años). 3) docentes que proveen necesidades educativas especiales³¹ o docentes que son tutores:³² ambos requieren ser docentes de asignaturas generales y completar un año más de estudios específicos (CIMO, 2010).

2. La enseñanza técnica y las estrategias de desarrollo

La relación entre qué modelo de sociedad y estrategia de desarrollo se persigue y qué educación se fomenta está planteada explícita o implícitamente en todos los estudios sobre el sistema educativo finés que han sido examinados en este trabajo.

Sahlberg (2006) considera que uno de los factores fundamentales que ha incidido en el logro de una educación equitativa y de calidad en Finlandia ha sido la visión de largo plazo que se ha mantenido. Según este autor:

...se preveía en los años setenta que la base clave de la economía finlandesa — incluyendo trabajos forestales y la industria del metal pesado— sería el conocimiento. Muy correctamente los políticos daban por hecho que la sociedad emergente del conocimiento requeriría gente mejor formada, como trabajadores en la industria de la información y como ciudadanos que consumen productos de información (Sahlberg, 2006: 18).

A fines de los setenta cuando la revolución tecnológica caracterizada por la informática y las telecomunicaciones arribó a Finlandia se comenzaron a discutir cambios en el sistema educativo que culminaron en agosto de 1982 con la creación de un marco de

³¹ El objetivo de este tipo de formación es formar docentes expertos que además de realizar tareas de docencia común, supervisan las necesidades pedagógicas especiales que puedan requerir otros docentes y las necesidades requeridas por las instituciones comprendidas dentro de su área de responsabilidad.

³² El tutor sirve de guía al estudiante durante todo el proceso de estudio, en la planificación de su carrera, la evolución de los cursos y finalmente en la búsqueda de empleo.

políticas tendientes al desarrollo de las nuevas tecnologías. Se estipuló que se debía de comenzar por impartir un conocimiento básico en las escuelas comprensivas. Así, en 1984 los dos Consejos Nacionales de Educación General y Técnico iniciaron un proyecto conjunto para preparar un nuevo currículo, desarrollar nuevos planes de formación docente y prever los materiales físicos y al equipamiento necesario para hacer frente a los nuevos cometidos. Esta reformulación fue facilitada por la estrecha cooperación que se mantuvo entre planificadores educativos, hacedores políticos y educadores que buscaron satisfacer tanto al sistema educativo como al ámbito productivo en su conjunto (Atho et al., 2006).

En particular en el subsistema educativo técnico la interacción entre estrategias de desarrollo y planes educativos ha sido evidente. En 1975 y en el marco de una planificación de las reformas a implementar en el nivel educativo medio superior, se estableció el “Estatuto de ampliación de la formación técnica y profesional en las regiones de menor desarrollo”. Establecía incrementos en los subsidios que el Estado otorgaba a aquellos municipios que mantuvieran ofertas de educación técnica y estipulaba además una serie de beneficios destinados a los estudiantes provenientes de estas regiones. En la década de los 90 la gestión de la educación técnica pasó a estar en manos de los municipios. El supuesto implícito detrás de tal política fue la de que la educación técnica y profesional tenía como cometido principal propiciar un mayor conocimiento calificado que redundara en el desarrollo local y regional. Es por ello también que cuando se crearon las politécnicas, se establecieron desde el comienzo como instituciones independientes gestionadas a nivel municipal (Atho et al., 2006).

En 1991 se establece el “Primer Plan de Desarrollo para la Educación y la Investigación” que respondió a la necesidad de crear puentes entre los requerimientos laborales demandados y la oferta educativa establecida. Uno de sus resultados fue el surgimiento de las politécnicas. Si bien este plan surgió como un proyecto que respondió a un contexto de crisis puntual, se convirtió luego en el principal instrumento político de la planificación educativa. Los planes establecidos desde ese entonces cubren un período de cinco años y son desarrollados en régimen de consenso entre el gobierno, los municipios, las instituciones educativas y las principales partes interesadas, particularmente los docentes. Las políticas y estrategias de desarrollo económico han tenido un rol preponderante en el desarrollo del área de ciencia y tecnología, su relacionamiento con la industria y con el mundo educativo.

En el siguiente plan elaborado para los años 1995-2000 se establecieron distintas modalidades de aprendizaje en el lugar de trabajo dentro del subsistema educativo técnico. En el plan siguiente (1999-2004) se evaluaron las transformaciones realizadas en el ámbito técnico y se puso énfasis en facilitar el tránsito entre el ámbito educativo y el laboral y entre la educación media y la terciaria. El plan que le sucedió, que cubría el período 2003-2008, fue más allá y fomentó los intercambios educativos a nivel internacional, creando oportunidades de pasantías laborales y reconocimiento de créditos en otros países (Azizi&Lasonen, 2006).

3. La enseñanza técnica y el ámbito productivo

Partiendo del análisis expuesto en el punto anterior, no es de extrañar la presencia en Finlandia de una interrelación significativa entre las instituciones educativas y los actores del ámbito productivo. Como ya se expresó anteriormente, existe una tradición de trabajo conjunto entre los actores del sistema educativo, el ámbito empresarial y los sindicatos.

Aho et al. (2006) sostienen que Finlandia se ha caracterizado por ser una “sociedad de acuerdos” en donde las decisiones políticas sociales más significativas se han convenido históricamente entre el gobierno y los sindicatos. En el plano educativo esta característica ha estado también presente. Todo cambio ocurrido en el nuevo sistema educativo, luego de la creación de la escuela comprensiva en 1968, ha sido negociado entre el Ministerio de Educación, el Ministerio de Economía, los sindicatos docentes y las organizaciones centrales municipales. En las decisiones concernientes con las transformaciones ocurridas en el nivel educativo medio superior también han participado la Organización Central de Trabajadores de la Industria de Finlandia (STK) y la Organización Central de Sindicatos Finlandeses (SAK) (Aho et al., 2006).

Como afirman estos autores, una de las explicaciones más atinentes en lo que refiere a la participación que históricamente han mantenido los distintos actores sociales en el devenir educativo han sido las particularidades propias que caracterizan a Finlandia. Para un país pequeño con escasos recursos naturales, la educación se ha visualizado como una puerta al desarrollo económico, a la cohesión social y al logro de mayores oportunidades. Probablemente esta concepción ha jugado un rol preponderante en la preocupación conjunta que en esta materia han mantenido los gobiernos, los empleadores, los padres, los estudiantes y la sociedad en general.

En la década de los ochenta la reforma curricular implementada en la educación media superior buscó el logro de un equilibrio entre las necesidades ocupacionales específicas y el requerimiento de una mayor adaptabilidad a los cambios dentro del ámbito laboral. Es en este contexto, en que se buscó fortalecer nuevas formas de aprendizaje; al menos una sexta parte de la formación técnica media superior debía de estar impartida en el ámbito laboral. Más aún, la evaluación del rendimiento de los conocimientos y habilidades técnicas adquiridas por los estudiantes se establecía de forma conjunta entre las escuelas técnicas, los empleadores y los representantes de los trabajadores (Sahlberg, 2006).

En la década de los noventa, bajo un contexto de crisis económica aguda que derivó en una altísima tasa de desempleo en particular entre los más jóvenes,³³ se procedió a reformular nuevamente la enseñanza técnica. Los cambios efectuados tuvieron como principal objetivo buscar caminos para articular aún más el mundo educativo y el laboral. A tales efectos se implementaron distintas medidas como por ejemplo los métodos de aprendizaje contextual y el aprendizaje basado en el trabajo. Como consecuencia, desde ese entonces la educación media y terciaria técnica requieren

³³ El desempleo entre los jóvenes menores de 25 años alcanzó el 34% a comienzos de los noventa (Aho et al., 2006).

como mínimo de un período de seis meses de entrenamiento en el lugar de trabajo. En esa misma línea, en 1998 se creó el proyecto que llevó el nombre de “Puente entre la educación técnica y la vida laboral” financiado por el Fondo Social Europeo (ESF) que llegó a incluir a más de 10.000 actores (estudiantes, profesores, empleadores y trabajadores) (Azizi&Lasonen, 2006)

Otra modificación clave en esa década fue la aparición de las politécnicas que tenían el objetivo explícito de proveer de mayor flexibilidad al sistema educativo superior para poder responder de forma rápida a los cambios que se sucedían en el ámbito económico y social y que requerían de una continua adaptación para mantener altos niveles de competitividad. Con las politécnicas se logró fortalecer las sinergias positivas entre teoría y práctica, entre el sistema educativo y el ámbito laboral. La investigación que es llevada a cabo en estas instituciones es desarrollada en un marco de cooperación con empresas privadas y públicas y ha sido de gran utilidad en la provisión de asistencia al desarrollo local y regional (WORLD BANK INSTITUTE, 2006).

4. La enseñanza técnica y el resto del sistema educativo

Muchos son los factores de cambio implementados que han tenido como objetivo el logro de una mayor articulación del sistema educativo. Para ello se ha buscado fortalecer los vínculos tanto en dirección vertical —entre niveles educativos— como en dirección horizontal —entre subsistemas educativos—. Un aspecto a destacar en este sentido es que las reformas ocurridas en los últimos cincuenta años han sido elaboradas pensando en el conjunto del sistema educativo y por ende la transformación de una de las partes ha estado en concordancia con las modificaciones realizadas en el resto. De allí que cuando se examina la evolución del subsistema de educación técnica finés se hace difícil abstraer sus transformaciones sin considerar las modificaciones ocurridas en el resto del sistema educativo.

El pasaje a la escuela comprensiva a finales de la década de los sesenta constituyó probablemente la primera gran bisagra entre lo que había sido hasta ese entonces una educación básica desigual y compartimentada y lo que sería posteriormente una educación integral de nueve años. Esta primera fase de cambios implicó no solo la articulación entre primaria y la educación media básica sino también la unificación de modalidades —generales y técnicas— en esta etapa, postergándose tres años el momento en que los estudiantes debían optar el tipo de formación educativa a seguir.

Según Aho et al. (2006) la reformulación de la currículum que se dio al crearse la escuela comprensiva fue en último término la que logró romper con la tradición educativa centenaria basada en dos sendas educativas distanciadas. Así se dejó atrás la división que existía y se perpetuaba entre grupos de niños y adolescentes con distintas capacidades y pertenecientes a grupos sociales diferentes. Asimismo, el nuevo plan de estudios sentó las bases para que se diera una cooperación entre docentes que hasta ese entonces habían recibido distinto tipo de formación y habían operado dentro de dos culturas de trabajo diferentes.

Los cambios educativos no ocurrieron solo a nivel del currículo. Para dar cabida y sustento a tales modificaciones se debieron implementar transformaciones en la gestión y la organización de los dos niveles educativos integrados. El Consejo Nacional de Educación General que hasta ese entonces operaba con una estructura dividida entre primaria y enseñanza media básica, suprimió tal división y pasó a comprender dos departamentos. El primero estaba destinado a la planificación, a la definición de estructuras y organización de las instituciones que pasaban a ofrecer una formación de 9 años. El segundo estaba encargado de la formación que se impartía, definiendo contenidos educativos, planes de estudios, métodos de enseñanza, materiales de aprendizaje, la aprobación de libros de texto, programas piloto, actividades de investigación y educación especial (Aho et al., 2006).

Por otro lado, muchos de los cambios ocurridos en el ciclo de primaria y de educación media básica en la década de los setenta dieron lugar o facilitaron las transformaciones en el nivel medio superior que comenzó a darse a principios de los ochenta. El objetivo de proporcionar una mayor integralidad al sistema educativo en su conjunto también estuvo presente en esta etapa. Las medidas implementadas buscaron equiparar y estrechar vínculos entre la educación técnica y la general. Una de ellas fue la posibilidad de combinar cursos en las escuelas generales y en las técnicas que se les otorgó a los estudiantes del nivel medio superior. Ello proporcionó no solo una mayor flexibilidad del currículo sino que fomentó una vinculación más estrecha entre ambas modalidades, dos factores que redundaron en último término en un enriquecimiento del aprendizaje del estudiante.

En este sentido, Azizi&Lasonen (2006) sostienen que varias han sido las estrategias seguidas en los sistemas educativos europeos para incrementar la valoración social que se tiene de la educación técnica y poder equipararla con la educación general. Estas han variado desde el extremo de enfatizar las diferencias y establecer una marcada divisoria entre ambos subsistemas hasta unificar por completo el currículo de ambas modalidades. La estrategia seguida por Finlandia se ha ubicado dentro de estos dos extremos y ha sido la de proporcionar un enriquecimiento mutuo entre los dos tipos de enseñanza fomentando la cooperación y estableciendo pasajes entre ambas pero manteniendo la identidad propia de cada una.

Otra modificación significativa en lo que refiere a la transición ente los niveles educativos ha sido la creación en 1977 del décimo año opcional en la escuela comprensiva para facilitar el pasaje de la educación básica a la educación media superior. Este año de carácter optativo está destinado a aquellos estudiantes que o no habían sido admitidos en las escuelas medias superiores que habían aplicado o sencillamente no estaban decididos por una orientación determinada. El cursar un año más posibilita a los estudiantes por un lado elevar sus resultados y de esa forma tener mayores posibilidades de ingreso a la opción seleccionada, pero más importante aún, les aporta un mayor aprendizaje y una mejor orientación educativa necesaria para la toma de decisiones de la siguiente fase (Sahlberg, 2006).

En el mismo sentido, en los últimos tres años de la escuela comprensiva se ofrece a los estudiantes un mínimo de dos horas semanales de asesoramiento y planificación educativa. El objetivo es ayudar a los estudiantes en el proceso de selección de las

alternativas que se le presentarán al momento de ingresar al nivel medio superior. Al mismo tiempo se brinda orientación sobre aquellas áreas de estudio del nivel básico que son particularmente necesarias en las alternativas del nivel educativo medio superior seleccionadas como prioritarias por el estudiante (Sahlberg, 2006).

En lo que refiere al fortalecimiento de vínculos entre el nivel educativo medio y el terciario, una transformación significativa fue la apertura a estudios superiores para los estudiantes que egresan de la educación media técnica. Esto significó no solo una expansión de oportunidades para los estudiantes del subsistema medio técnico, sino que también propició la búsqueda de una educación técnica superior de calidad y con reconocimiento que culminó de consolidarse en los noventa con la creación de las politécnicas.