



**DILEMAS DE UNA NUEVA PRIORIDAD
A LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN AMÉRICA LATINA
UN DEBATE NECESARIO¹**

María de Ibarrola

UUUUmdei@prodigy.net.mx

Profesora investigadora del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México.

Resumen

El artículo analiza centralmente los dilemas que enfrenta la Educación técnico profesional (ETP) en América Latina ahora que vuelve a ser prioritaria entre las recomendaciones internacionales de política educativa para la próxima década. Se propone el análisis de 7 dilemas: entre tendencias que apoyarían un desarrollo de la ETP centrado en las estructuras actuales de ese subsistema o las decisiones que deberán encararse y resolverse para lograr el sentido profundo que se espera de ella en cuanto a la superación de los problemas de pobreza y desigualdad que afectan a la región. El texto incluye el significado que ha tenido la Educación Técnico Profesional en la región y las instituciones que se han consolidado para ello, los intereses de los principales actores que pueden influir en la planeación de una ETP diferente y los nuevos sujetos que conforman una nueva demanda por este tipo de educación.

¹ Este ensayo se basa en investigaciones previamente realizadas por la autora, ya publicadas, y en investigaciones en proceso, en particular tesis de grado de sus alumnos.

La ETP se reevalúa y recupera su prioridad

En los últimos años de la década, la ETP vuelve a formar parte de las prioridades entre las recomendaciones internacionales de política educativa para la región. La UNESCO, la OEI, la Secretaría General Iberoamericana han logrado² el acuerdo de los ministerios de educación de los países latinoamericanos sobre las metas educativas que se deberán alcanzar para el año 2021 y de las políticas que deberán implementarse a lo largo de la próxima década (OEI, 2010) con la finalidad de superar la pobreza y la desigualdad en la región. Entre las once metas propuestas, el acuerdo de “favorecer la conexión entre la educación y el empleo a través de la educación técnico profesional” ocupa el sexto lugar. Las metas específicas que permitirán analizar el cumplimiento del mismo consisten en “mejorar y adaptar el diseño de la educación técnica profesional de acuerdo con las demandas laborales” y “aumentar y mejorar los niveles de inserción laboral en el sector formal de los jóvenes egresados de la educación técnica profesional”. Por otra parte, en la Unión Europea, los debates sobre la educación técnica y profesional, VET por sus siglas en inglés³ (CEDEFOP, 2007) se han ido confirmando e intensificando desde la reunión del Consejo de Europa en Lisboa en el año 2000 y todas las reuniones subsecuentes de Copenhague, Maastricht y Helsinki. Se define la educación técnica y profesional como la interface entre la educación, la innovación y el empleo, al igual que entre las políticas sociales y las económicas.

Diversos resultados que actualmente aparecen en la superficie de la compleja problemática de las relaciones entre la educación técnica y el empleo seguramente avalan esa prioridad otorgada: las disfuncionalidades en cantidad y calidad entre lo que requieren los mercados de trabajo existentes en la región y la formación que ofrecen los sistemas de formación profesional técnica de la misma; la obsolescencia de muchas de las formaciones propuestas; el interés persistente de los jóvenes por carreras tradicionales; los problemas crecientes de su incorporación a un empleo formal, manifestado o bien en un franco desempleo o bien en su incorporación en ocupaciones precarias que contribuyen al crecimiento de los sectores informales de trabajo; la ausencia de recursos humanos debidamente calificados para la nuevas competencias laborales que exigen los cambios que ha venido sufriendo la economía del conocimiento, y varios más.

Por su parte, algunos supuestos fundamentan la nueva prioridad. El más importante es que el empleo y las demandas laborales que se desprenden del mismo en la región latinoamericana constituyen el referente válido, eficiente y eficaz al que debe responder la educación técnica profesional. El segundo, correlativo del anterior, es que la formación profesional técnica podrá responder de manera eficiente a las demandas laborales para mejorar la inserción laboral de los egresados en el sector formal de los mercados de trabajo en la medida en que se logren las

² Declaración de Lisboa, abril de 2009

³ En realidad en inglés tiene un significado ligeramente diferente: Vocational Education and Training, VET: educación ocupacional y capacitación .

políticas adecuadas para ello. La investigación educativa, sin embargo ha aportado desde hace tiempo descripciones y análisis de las complejas interacciones entre la educación y el trabajo que cuestionan esas expectativas lineales. (Gallart, 1984; de Ibarrola, 1988)

Introducción

El significado de la Educación Técnica Profesional.

Conviene iniciar este ensayo con una reflexión sobre el significado que ha ido adquiriendo la educación profesional técnica en América Latina, que delimita la evolución o transformación que podría alcanzar en el mediano y largo plazo. En el contexto latinoamericano el término refiere a dos realidades institucionales diferentes, que han evolucionado de distinta manera en los diversos países de la región. Se trata, por un lado, de una escolaridad profesional técnica cuyos orígenes en los países de América Latina se pueden rastrear a los finales del siglo XIX, a través de la escolarización de ciertas formaciones de artes y oficios, pero también, como en el caso de México por la influencia de los colegios de Ingenieros (Weiss, 2010), y que en fechas posteriores se fue imbricando cada vez más dentro de la estructura de los sistemas escolares. El proceso implicó una paulatina elevación de los niveles del sistema escolar en los que se integra, a medida que la formación técnica y las ocupaciones que sustenta se han vuelto más complejas. En distintos momentos alrededor de mediados del siglo pasado, según los países entre la década de los 40 y la de los 70, la educación profesional técnica se estableció con naturalidad en el nivel medio del sistema escolar y no fue sino hasta finales de ese siglo cuando se promocionó a nivel superior: en realidad el denominado quinto nivel. Lo interesante es que la formación profesional técnica no siguió necesariamente una línea de escolarización paralela, sino que en varios países se imbricó en la escolaridad general. Otro dato de interés es que la formación para las profesiones universitarias no se considera parte de la ETP a pesar de su orientación directa para desempeños laborales específicos. La ETP se reduce, entonces, a la formación elemental e intermedia acorde con los mismos niveles tradicionales de la división jerárquica del trabajo.

Una segunda realidad refiere más bien a sistemas de capacitación y formación profesional que Moura Castro (2002) identificó como los sistemas S (Servicio) e I (Institutos). Se trata de grandes instituciones nacionales estrechamente articuladas con los sectores laborales, orientadas a la capacitación, el entrenamiento, la actualización y superación de los trabajadores en activo, sostenidas de manera bipartita o tripartita por el Estado, frecuentemente en combinación con empresarios y sindicatos, con base en algún tipo de impuesto al sector productivo. Durante mucho tiempo estas instituciones atendieron preferentemente a los trabajadores en funciones y en los últimos años han empezado a ampliar sus acciones para incluir a desempleados o, incluso, a población marginal sin trabajo (Leite, 2002). Distintas expresiones de ambas realidades, con mayor o menor presencia de una u otra de ellas, operan en varios países de la región, en otros sólo lo hace alguna de ellas. También es importante reconocer que en la región se sigue



atribuyendo un gran valor a los certificados escolares que amparan una determinada formación intencional y sistemática para el desempeño de alguna ocupación, pero sobre todo a la experiencia laboral que pueda argumentar un trabajador y que en los hechos refiere al reconocimiento de la formación informal o no formal que se logra por el desempeño mismo del trabajo: la experiencia, o el aprendizaje situado que la constituye y/o la capacitación intencional. El reconocimiento y la acreditación de este tipo de aprendizaje constituye, por cierto, uno de los rasgos definitorios del nuevo paradigma de las competencias laborales.

Sin negar la importancia de otorgarle a la ETP una relevancia que había perdido (Weinberg, 2010), y reconociendo el papel tan distintivo que ha jugado y debe jugar en el desarrollo de los países, una reflexión sobre los conceptos con los que tiende a formularse esa prioridad: empleo, demandas laborales, inserción laboral en el sector formal de los jóvenes egresados⁴, propicia la identificación de dilemas que desde hace tiempo afectan a la educación técnico profesional en América Latina y que deberán encararse y resolverse para lograr el sentido profundo que se espera de esa meta en cuanto a la superación de los problemas de pobreza y desigualdad que afectan a la región. Nos referiremos en particular a los dilemas que enfrenta la escolaridad técnico profesional⁵:

Identificamos siete principales dilemas:

- Entre la formación para el empleo o la formación para el trabajo.
- Entre las demandas laborales que se desprenden de la estructura del empleo o las que se desprendan de un desarrollo económico y social más equitativo.
- Entre procurar una mejor inserción de los jóvenes en el sector formal o la formación necesaria para mejorar las condiciones de trabajo en el sector informal.
- Entre una formación para el empleo o una formación integral para el aprendizaje a lo largo de la vida, el trabajo y la ciudadanía.
- Entre una réplica escolar de los espacios laborales o la configuración de nuevos espacios de formación por vía de los convenios entre las escuelas y los centros de trabajo.
- Entre una formación técnica profesional o el dominio de una cultura tecnológica.
- Entre una formación para la creatividad y la innovación o una formación acotada a las normas estandarizadas de competencia laboral.

Los tres primeros dilemas se expresan al centrar la mirada en la relación desde el significado del trabajo que servirá de referente a la educación. Por otra parte, los otros cuatro surgen de una mirada desde la formación que otorga la educación profesional técnica.

⁴ De hecho esos son los términos que usa el documento de la OEI.

⁵ Desafortunadamente la investigación se ha dividido entre quienes estudian a las escuelas técnicas, de preferencia investigadores educativos, y quienes estudian los sistemas de capacitación, de preferencia sociólogos y economistas.



De ninguna manera los dilemas constituyen un “juego de palabras”. Los conceptos seleccionados expresan diferentes realidades, no es igual:

- educar a los jóvenes para el trabajo, que prever una formación puntualmente delimitada por un posible empleo;
- adaptar el diseño de la educación técnica profesional a las demandas laborales predominantes en la región que transformar la educación para un trabajo calificado y atender las necesidades del desarrollo equitativo en la región;
- formar para el dominio de alguna técnica puntual, por más avanzada que resulte, que entender el significado integral del impresionante elemento tecnológico que impregna ahora la cultura no sólo del trabajo sino de la vida en todas sus dimensiones;
- orientar los esfuerzos educativos a la creación de espacios escolares que reproduzcan y simulen de la mejor manera posible el mundo del trabajo que relacionar orgánicamente el mundo del trabajo con el de la escuela por medio de la creación de espacios conjuntos para la formación de los jóvenes.

1. Principales dilemas que enfrenta la Educación Técnica Profesional en la actualidad

1.1 Entre la formación para el empleo o la formación para el trabajo

A mediados de la pasada década de los noventa, Jeremy Rifkin (1996) planteaba “el mayor problema de la sociedad contemporánea”: la posibilidad de que el impresionante desarrollo tecnológico que se venía generando desde la segunda guerra mundial, “que promete la sustitución de la propia mente humana, poniendo máquinas pensantes allí donde existían seres humanos” (ibidem, pag. 25), condujera de manera irremediable al “fin del trabajo”. Astutamente así tituló su libro, -dice uno de sus comentaristas en la portada de la edición en español- tal vez para exigir un mayor análisis de una situación que no estaba recibiendo suficiente atención: el creciente desempleo de los países desarrollados. Otros investigadores contribuyeron a esa visión pesimista del futuro del trabajo proponiendo un “futuro sin empleo” (Aronowitz y DiFazio, 1994) y otros, más precisamente, la desaparición del trabajo entre los pobres (y mal preparados) habitantes de las zonas urbanas (Wilson, 1996).

Estudios mucho más profundos sobre la revolución tecnológica, en particular la generada por los medios electrónicos de comunicación y la informática (Castells, 1996), permitieron precisar que lo que en realidad estaba claramente en juego era el empleo formal tal y como se había llegado a concebir en los países desarrollados. Podemos ahora decir que el empleo refiere a una forma de trabajo cuyas relaciones sociales y contenido han llegado a ser regulados por una legislación laboral muy compleja, fruto a su vez de las luchas y negociaciones de más de dos siglos entre los trabajadores sindicalizados y los empresarios organizados, que con la mediación de los gobiernos nacionales lograron asegurar la formalidad en todos los momentos de la trayectoria laboral:



contratos de trabajo precisos, con contenidos ocupacionales, funciones, desempeños y responsabilidades claramente delimitados; condiciones laborales propicias en términos de horarios y calendarios de trabajo, espacios físicos y equipamiento; ingresos y prestaciones múltiples, seguridad de los trabajadores y estabilidad laboral a lo largo de su vida. Formalizaron también la posibilidad de movilidad ocupacional, promociones y escalafones, entre las múltiples líneas y jerarquías laborales (directivos, técnicos superiores, técnicos medios, administrativos, supervisores, trabajadores manuales) agudamente piramidales abiertas por la amplia y compleja división del trabajo en la organización de la empresa. Este tipo de formalidad llega al extremo de incluir el seguro de desempleo.

Son estos empleos y el contenido ocupacional que los delimita los que, en muy buena medida, constituyeron la referencia para el diseño de las escuelas de educación profesional técnica. El principio fue responder a las demandas previstas por los sectores laborales pero también anticipar la necesidad de cierto tipo de recursos humanos, tal y como se desprendía del desarrollo ya cursado por los países más avanzados. La noción del “técnico medio” y las carreras ofrecidas para su formación en las escuelas técnicas de nivel medio, al igual que ahora la noción del “técnico superior universitario” y las carreras ofrecidas por las Universidades Tecnológicas, expresan con claridad esta doble concepción de los recursos que necesitaría el desarrollo de los países de la región.

Las profundas transformaciones del trabajo en tanto empleo formal se relacionan con los impresionantes desarrollos tecnológicos, en particular los referidos a las tecnologías de información y comunicación que permiten la simultaneidad de la información y la posibilidad de pensar en el desarrollo del trabajo con una amplitud geográfica no prevista anteriormente, la globalización, y también la glocalización⁶, la posibilidad de que las relaciones se establezcan entre muy distintas regiones geográficas en el primer caso con base en las negociaciones entre países y en el segundo entre localidades o regiones puntuales.

Estos grandes movimientos contribuyen a la transformación del empleo por su influencia en las empresas, a través de tres grandes procesos identificados desde antes de los años noventa (Dertouzos, Lester y Solow, 1989): la descentralización de las empresas (outsourcing), la reingeniería de las organizaciones y la búsqueda del tamaño óptimo de la fuerza de trabajo necesaria en cada una de ellas (rightsizing). La primera tendencia modifica radicalmente los alcances y el tamaño de cada una de las organizaciones que anteriormente habían abarcado y controlado todos los procesos productivos que intervenían en la proveeduría, producción y comercialización del producto buscado, bajo una misma lógica de crecimiento y de autoridad laboral y responsabilidad por los trabajadores, para dividir ahora claramente todos esos procesos entre diferentes empresas, relativamente autónomas en cuanto a la jerarquía y el alcance de las ocupaciones que organizan y ciertamente independientes en cuanto al manejo de las

⁶ Refiere en particular a las interacciones entre las dinámicas globales y las locales.



responsabilidades laborales, que se harán cargo de la proveeduría de bienes y servicios que requiere el producto final unidas entre sí por nuevos tipos de relaciones (los clusters⁷, por ejemplo). La segunda, modifica las responsabilidades y funciones de los trabajadores a través de nociones como flexibilidad laboral, innovación, creatividad, trabajo en equipo, sistemas de trabajo como el toyotismo⁸, el inventario cero, la calidad total, que propician la tercera tendencia, la búsqueda del número óptimo de trabajadores que se requieren para lograr mayor eficacia en la producción y calidad en los productos. El conocimiento, se sostiene, es ahora el principal ingrediente (intangibles) de la producción y del trabajo. Surgen las concepciones de la economía del conocimiento e incluso de la sociedad del conocimiento.

Estas tendencias, cada vez más aceptadas por las empresas modernas y formales de la región, conducen a la reducción del número de empleos formales disponibles, a la transformación del contenido de las ocupaciones que se desarrollan en las diferentes empresas y a una división diferente del trabajo entre ellas. En algunas, la productividad se desarrollará con base en trabajos que exigen una elevada calificación, pero en otras, como en las maquilas, el proceso de trabajo podrá seguir la línea de ensamble para lograr partes puntuales que requieren otras empresas. En muchas otras, como pueden ser las empresas, independientes que se dedican ahora a la limpieza, la mensajería o el mantenimiento, en realidad se requiere una escasa calificación; en ellas, además, se reducen las posibilidades de aprendizaje por el desempeño propio del trabajo y las posibilidades de movilidad ocupacional, que ahora son prácticamente inexistentes en el interior de esas empresas que cubren transversalmente una única función laboral.

Coincide con el revolucionario cambio tecnológico el fin del Estado benefactor y la reducción de sus programas de intervención en el desarrollo económico y social con el consecuente enflaquecimiento de los mercados de trabajo públicos, que habían llegado a constituir los espacios laborales más formales.

Diversos fenómenos demográficos alteran también el mundo del empleo y del trabajo, tal y como se había entendido a lo largo del siglo XX: la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo, la prolongación de la esperanza de vida de la población y la permanencia de los adultos en los puestos laborales por períodos mucho más prolongados y sobre todo, la migración masiva que no

⁷ La palabra inglesa se usa cada vez más para referir "Una concentración geográfica de industrias que obtienen ventajas en su desempeño a través de la co-localización (Doeringer, P.B. y D.G. Terkla. 1995. "Business strategy and cross-industry clusters." Economic Development Quarterly 9: 225-37). Citado por Rodríguez Aldrete. <http://www.liderempresarial.com/num136/13.php>

⁸ Se trata de un modelo referencial de la producción en cadena que supera el fordismo. Incluye Flexibilidad laboral y alta rotación en los puestos de trabajo/roles; estímulos sociales a través del fomento del trabajo en equipo y la identificación transclase entre jefe-subalterno; sistema *just in time*, que revaloriza la relación entre el tiempo de producción y la circulación de la mercancía a través de la lógica de menor control del obrero en la cadena productiva, y un aceleramiento de la demanda que acerca al "stock 0" y permite prescindir de la bodega y sus altos costos por concepto de almacenaje. Se supone que la reducción de costos de planta permite traspasar esa baja al consumidor y aumentar progresivamente el consumo en las distintas clases sociales. <http://es.wikipedia.org/wiki/Toyotismo>



se guía particularmente por la preparación que tengan o no los trabajadores sino por las oportunidades que permiten mejores ingresos y mejores condiciones de vida, cualesquiera que sean éstas. A la vez, plantean con claridad la existencia de nuevos sectores de población demandantes de una formación profesional y técnica: las mujeres, los adultos jóvenes desempleados o los adultos jubilados -que conservan todavía muchos años de vida activa-, los migrantes, los trabajadores del sector informal, etc.

En América Latina el empleo formal -que ahora se transforma radicalmente- sólo fue posible para una parte de la población. La división entre sectores formales de empleo y sectores informales que albergan ocupaciones precarias, escasamente remuneradas, intensivas en tiempo y esfuerzo humano, guiadas por una racionalidad de subsistencia (Gallart, 2004; Ramírez, 2004; Tokman, 2004) ha sido cada vez más reconocida en la región, al igual que el crecimiento desbalanceado de los sectores, a favor del informal y las relaciones y mezclas confusas entre ambos. En México por ejemplo: se reconoce que el mercado de trabajo informal abarca casi 40% de la Población Económicamente Activa (PEA), y eso sin analizar la enorme complejidad de la informalidad y la impresionante lucha de los trabajadores informales por la ocupación de los espacios laborales.

Pero no sólo se trata de la desaparición o transformación del empleo formal. Tanto los avances tecnológicos como las nuevas concepciones acerca del desarrollo sustentable permiten la identificación de nuevos espacios laborales interesantes, como los denominados “nuevos yacimientos de empleo” (NYE), también llamados filones de ocupación. El término es utilizado por el Libro Blanco de Delors para describir aquellas actividades laborales que satisfacen las nuevas necesidades sociales. Estas actividades son muy heterogéneas, pero obligatoriamente deben tener en común cuatro características:

- 1) Cubren necesidades sociales insatisfechas;
- 2) Se configuran en mercados incompletos;
- 3) Tienen un ámbito de producción o prestación localmente definido; y
- 4) Tienen un alto potencial en la generación de puestos de trabajo.

En una sociedad marcada por los cambios demográficos, en las condiciones y expectativas de calidad de vida, en el trabajo y en la gestión del tiempo y su relación con el medio ambiente, los sociólogos y otros expertos de la Comisión Europea han identificado 19 ámbitos de actividad ocupacional que se pueden agrupar en cuatro grandes grupos: servicios de la vida cotidiana, mejora de la calidad de vida, servicios de ocio, servicios para el medio ambiente⁹.

También se ha puesto al descubierto el surgimiento de los llamados “profesionales autónomos de la segunda generación”, una forma de prestación precaria de servicios de alta calificación, que deja a los trabajadores al libre arbitrio del mercado, pero que también oculta, por su falta de

⁹ Véase por ejemplo: <http://www.educaweb.com/contenidos/laborales/nuevas-profesiones/nuevos-yacimientos-empleo/>



regulación y reconocimiento, aspectos que se pueden rescatar como positivos (auto-organización del tiempo y del espacio, creatividad y producción de conocimiento especializado, formas relacionales, cooperativas y comunicativas de trabajo) y que transforman la noción de formalidad que anteriormente predominaba (Girardo, 2006). Se trata de trabajos que no necesariamente responden a delimitaciones estrictas en su contenido, en los horarios o en la estabilidad al interior de una empresa o incluso en una misma región geográfica. La distinción entre los mercados formales y los informales y las relaciones entre ellos se modifican al grado de requerirse nuevos conceptos para entenderlos y analizarlos. Las transformaciones que sufren ambos sectores seguirán impactando, aunque de manera distorsionada, el desarrollo de las economías latinoamericanas y el incremento de las oportunidades de trabajo remunerado y la naturaleza de las mismas.

Al revalorar la educación técnico profesional en períodos históricos de variadas y tan trascendentales transformaciones parece conveniente revisar su referencia al “empleo”, sobre todo cuando ya hace algunos años que ésta formación había acogido la noción de “formar emprendedores”, rebasando incluso la idea que predominó hacia la década los 80, en el sentido de que los jóvenes deberían prepararse para el “auto empleo”.

Incluso el concepto de “trabajo decente”, tal y como lo ha definido la Organización Internacional del Trabajo, no recupera la profundidad de las transformaciones que se avecinan en el mundo del trabajo.

Procurar una mejor conexión de la educación con el “empleo” resulta una propuesta reducida y estrecha. La ETP requiere partir de concepciones radicalmente diferentes y en torno a cuáles serán las formas de desempeño laboral. Una formación para el trabajo no se limitaría al entrenamiento de los jóvenes a una habilidad técnica puntual. Al tomar el trabajo como referente sería necesario propiciar el análisis de su significado integral, desde sus bases epistemológicas, hasta sus aplicaciones prácticas: incorporar el conocimiento de los cambios que ha sufrido a lo largo de la historia o en diferentes países, con particular referencia a la historia de las técnicas y tecnologías puntuales que lo han modificado; analizar la diversidad de expresiones que alcanza; procurar el aprendizaje de los procesos productivos integrales, de la proveeduría hasta la comercialización del producto, de las relaciones humanas, la gestión y la coordinación en la organización colectiva del trabajo, de los derechos y obligaciones personales y colectivas ante el trabajo, de las diferentes visiones del mundo sobre el desarrollo que genera el trabajo (entre otras la indispensable visión actual de un desarrollo sustentable y de respeto por el medio ambiente).

Sin duda se trata de un enorme desafío para las instituciones educativas y para la organización curricular y pedagógica de sus funciones.



1.2 Entre las demandas laborales que se desprenden de la estructura del empleo o las que se desprenden de un desarrollo económico y social más equitativo

Ante los desafíos que enfrentan, y seguirán enfrentando, las sociedades latinoamericanas parecería indispensable ampliar la concepción teórica y metodológica de las necesidades de la región en materia de formación de sus jóvenes para el trabajo.

Si aceptamos que el empleo es solamente una de las formas del desempeño laboral, que además tiende a desaparecer en su concepción tradicional, y que en América Latina una parte importante de la PEA se localiza en el sector informal de la economía, conviene entonces distinguir entre las demandas laborales acotadas a las que se desprenden de las estructuras de empleo históricamente consolidadas en la región (y que tienden a reproducir la desigualdad en los ingresos y condiciones de vida de la población) y las múltiples necesidades de un desarrollo económico, social y cultural equitativo, sustentable a cuya solución podrá contribuir un nuevo tipo de trabajo profesional técnico. Es indispensable distinguir entre una necesidad social o económica, como puede ser la atención en materia de salud por personal con diferentes niveles de calificación, y las estructuras de empleo para contratar técnicos puntuales por ejemplo en inhalo terapia, o en mantenimiento de equipo radiológico o dental.

Las empresas, por lo demás, a pesar de la insistente negativa tanto de los empresarios como de las autoridades educativas, no ofrecen la racionalidad que se les atribuye en la identificación de sus necesidades, cuantitativas y cualitativas, en materia de fuerza de trabajo calificada. Las empresas son heterogéneas y muy desiguales, muy pocas tienen los recursos y la vocación de planificar a largo plazo su productividad y los recursos humanos que requieren, menos aún podrán planificar los recursos que requiere un país o una región.

Vale aclarar que ninguno de los dos tipos de demanda que se propone identificar como referencia de la educación técnica profesional podrá asegurar una relación fluida y funcional. En el primer caso, la disfuncionalidad se dará por la demanda reducida de fuerza de trabajo y los cambios no previstos en las estructuras del empleo. En el segundo, porque proponer estudios y en particular carreras técnicas novedosas que atiendan necesidades sociales no previamente atendidas o que anticipen necesidades de calificación todavía no claramente demandas tendrá como resultado que los egresados no encontrarán un espacio laboral ya creado que los espere al concluir los estudios. La decisión de comprometer a la ETP más allá de las demandas que plantea la estructura laboral actual apuesta a que la oferta de fuerza de trabajo calificada será reconocida y recompensada por la economía en términos no sólo de mejores ingresos sino de calidad del trabajo desarrollado y de las condiciones del mismo; igualmente se lograrán mejores condiciones de vida y mejores ambientes de trabajo. Un riesgo que ya se percibe, sin embargo es el de generar tasas elevadas de desempleo de quienes están así calificados.

El dilema, sin embargo, requiere ser atendido y muy posiblemente exija soluciones equilibradas con base en los mejores estudios posibles acerca de la naturaleza de las demandas laborales y de las necesidades sociales. Se buscaría el diseño de nuevas carreras no sólo como anticipación de



demandas laborales por imitación de los avances tecnológicos que se han dado en otros países sino como introducción de los conocimientos tecnológicos necesarios para resolver problemas de largo arraigo en los países de la región.

En los hechos, desde sus inicios, la ETP ha propuesto el diseño de carreras innovadoras para el momento en que se proponen o en particular para las regiones en las que se crean escuelas. Los desfases temporales entre la oferta y la demanda o incluso los desfases en el cierre de carreras que no encontraron acomodo no han sido objeto suficiente de investigación en la región.

1.3 Entre procurar una mejor inserción de los jóvenes en el sector formal o la formación necesaria para mejorar las condiciones de trabajo en el sector informal

Por otro lado, no es posible descartar que la región exija atender la formación que requiere elevar la calidad de la gran mayoría de los trabajos informales, precarios y poco productivos que caracterizan al denominado sector informal y lograr su eventual formalización o institucionalización, que seguramente será diferente de la planteada actualmente por las leyes. La gestión y organización de las microempresas informales de la región ya ingresó en la agenda de la ETP, pero hace falta todavía mucha investigación curricular y pedagógica para atender de manera eficiente y eficaz a ese importante sector de la población latinoamericana. Es indispensable reconocer, como lo sostiene Martínez (tesis de doctorado en proceso), que el sector informal opera conforme a una fuerte racionalidad afectiva, diferente de la que se orienta a la acumulación de capital; implica la disposición de acervos complejos de saberes tácitos, experiencias no codificadas, aprendizajes de todo tipo adquiridos en cualquier lugar y tiempo; utiliza la tecnología a su alcance, aún obsoleta y precaria, y le extrae diferentes usos, y se sustenta en valores y visiones del mundo y del trabajo propios. Se trata de saberes que abarcan dimensiones más allá de un saber hacer técnico más o menos relacionado con la operación de algún tipo de maquinaria o equipamiento del que se dispone coyunturalmente y que son indispensables para la gestión personal y colectiva del trabajo, y para llevar adelante todo el entramado proceso que conduce a la elaboración de un producto, desde la proveeduría hasta la comercialización.

En muchas ocasiones los trabajadores del sector informal desarrollan estrategias creativas e innovadoras que podrían ser ejemplares y que ciertamente exigen una mayor investigación para poder ser objeto de atención eficiente por parte de la ETP (ibidem). Por otra parte, es indispensable señalar que los nuevos yacimientos de empleo y las nuevas profesiones se están desarrollando con personal altamente calificado y en zonas que se pueden denominar grises pues se encuentran entre la formalidad y la informalidad, pero en los hechos, algunos están desarrollando formas innovadoras de atender los rubros que anteriormente había resuelto la seguridad social.



1.4 Entre una formación para el empleo o una formación integral para el aprendizaje a lo largo de la vida, el trabajo y la ciudadanía.

La tendencia de las escuelas de educación profesional técnica a finales de los 90 y principios del siglo XXI había sido la de integrarse mayormente a las estructuras escolares de formación general y propedéutica y ampliar la formación ofrecida al logro de tres grandes objetivos, a los que deberían también alinearse las escuelas medias orientadas a preparar a los jóvenes para el ingreso a la educación superior. Una nueva definición de la educación media, propuesta desde la década de los noventa (de Ibarrola, Gallart y otros, 1994), orientaba una formación propedéutica que debería entenderse como una preparación para “aprender a aprender a lo largo de la vida”, más que como una preparación para la continuación de estudios de nivel superior; una formación integral para el trabajo, que debería superar el aprendizaje de habilidades técnicas puntuales; y una formación para la ciudadanía, en el entendido de que tal vez el mayor desafío que está enfrentando ya la población, tanto jóvenes como adultos, se refiere a la necesidad de tomar decisiones para la vida colectiva, las que conllevan cada vez mayor complejidad técnica y política. Sin embargo, ya en los últimos años de esta década se observa en varios países latinoamericanos (por ejemplo Argentina y Brasil) un retorno a la especificidad de la educación técnico profesional pero con modificaciones sumamente interesantes en su organización, gestión y contenido, lo que no es motivo de reseñar en este ensayo pero que otros países de la región se beneficiarían si las conocieran y analizaran¹⁰.

Conviene sin embargo insistir en que las escuelas de enseñanza técnica profesional conservan una cierta especificidad, a la vez que se ven impregnadas por la lógica general del nivel educativo en el que están. En efecto, dentro de las reglas básicas tradicionales del sistema escolar¹¹, la educación profesional técnica ha introducido algunas especificidades y claras innovaciones: a) se define por referencia directa de los sectores económicos y las ramas ocupacionales y de preferencia ocupaciones puntuales; b) predomina la intención de formar directamente para el desempeño laboral; c) privilegia la formación práctica, centrada en el ejercicio del trabajo mismo o, particularmente, en la manipulación de los equipos y tecnología que lo constituyen; d) modifica por lo mismo el uso del tiempo y genera espacios de enseñanza diferentes al aula, en particular los talleres y los procesos productivos directos.

Por su parte, la lógica del sistema escolar rebasa los límites de una educación estrictamente ocupacional e impone a la educación profesional técnica algunas de las lógicas y reglas de la escolaridad: por ejemplo, la noción de que es importante tener una formación teórica como requisito previo para el aprendizaje de la práctica o la ampliación de los contenidos teóricos hacia

¹⁰ Argentina, Ley de educación técnica 2005. Brasil, Reorganización de la ETP

¹¹ Por reglas básicas tradicionales del sistema escolar se hace referencia a la organización disciplinar de los contenidos (el conocimiento dividido por asignaturas) y el uso muy regulado del tiempo (los cursos en períodos de 50 minutos, la programación de un mismo curso en un x número de sesiones por semana, la calendarización anual o semestral de la enseñanza). (Tyack y Cuban, 2000)



aquellos necesarios desde el punto de vista de una posterior educación universitaria (Weiss, 2010). Y también la dosificación de la enseñanza y de la misma producción en función de los horarios y calendarios burocráticos de la institución escolar.

De igual forma, las grandes finalidades de la educación escolar impregnan a la educación técnico profesional con objetivos que rebasan la capacitación y el entrenamiento, aunque no siempre las alcancen: una formación básica, amplia y diversificada, de elevada calidad, respetuosa de la ecología y del medio ambiente, orientada a la producción de bienes y servicios para beneficio de las clases populares. Las escuelas técnicas crean espacios innovadores de formación frente a la precariedad de la mayor parte de los centros de trabajo de los países, contribuyen a codificar el conocimiento necesario para desempeñar el trabajo en mejores condiciones, ponen ese conocimiento a disposición pública y gratuita, anticipan la generalización de algunos cambios laborales, democratizan el acceso a una formación laboral básica, orientan a los jóvenes a nuevas vocaciones. La racionalidad educativa, propuso Gallart desde hace algunas décadas (1984), difiere de la racionalidad productiva y los objetivos educativos y la organización de la formación para el trabajo en las escuelas considera criterios diferentes a los de la eficiencia productiva (De Ibarrola, 1994).

1.5 Entre una réplica escolar de los espacios laborales y la configuración de nuevos espacios de formación por vía de los convenios entre las escuelas y los centros de trabajo.

Las escuelas técnicas introdujeron sin duda innovaciones pedagógicas y curriculares muy importantes en el sistema escolar: la prioridad otorgada a las prácticas y el principio educativo, consistente con la finalidad buscada, de aprender a trabajar trabajando. Durante varias décadas los esfuerzos se orientaron a hacer de las escuelas réplicas de centros de trabajo, equipadas en su momento con los mayores avances tecnológicos, según la disponibilidad presupuestal de los países o su acceso a los préstamos del Banco Mundial, principal impulsor de este tipo de escuelas. Una razón nada despreciable para el diseño de estas instituciones ha sido precisamente el subdesarrollo de las economías latinoamericanas, evidente en muchas regiones de los países, en donde las escuelas técnicas más o menos bien logradas pretendieron ser no sólo lugares para la educación técnica de los jóvenes sino verdaderos modelos de introducción de tecnología y procesos de trabajo de avanzada en las regiones. Hasta la fecha, las universidades tecnológicas de reciente creación, que han promovido la educación técnico profesional al quinto nivel, se sitúan en ocasiones en zonas de muy escaso desarrollo económico con la finalidad de impulsarlo. En México, por ejemplo, se denominan “Universidades Tecnológicas del Desarrollo” (Mota Quintero, Tesis de doctorado en proceso).

No ha sido fácil para las escuelas de educación técnico profesional enfrentar contextos de tan escaso desarrollo e impulsar la industrialización de localidades o regiones. El desfase tan grande entre las propuestas escolares y las realidades económicas del desarrollo local fue generando una seria distorsión en las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje de la teoría y de la práctica. Prácticas muy reducidas a los recursos disponibles en las escuelas, cada vez más obsoletos y con

frecuencia poco aprovechados por el desconocimiento pedagógico y productivo de su uso, y teorías cada vez más empobrecidas, precisamente por la precariedad de su práctica cotidiana.

La escasa investigación cualitativa al respecto identifica la compleja problemática que afecta seriamente a las escuelas técnicas y las tensiones continuas que las atraviesan entre la lógica de la enseñanza propedéutica y la lógica de la enseñanza para el trabajo, y entre la enseñanza que ofrece la escuela y el mundo del trabajo en el que viven cotidianamente los jóvenes y sus familias. También ha logrado identificar tanto éxitos como fracasos en la formación escolar de los técnicos, pero en realidad los resultados y el impacto de estas escuelas han tendido a analizarse y medirse solamente por la vía formal y cuantitativa del seguimiento de sus egresados y el grado en el que consiguen un empleo, se insertan en un mercado de trabajo formal, la relación que existe entre los estudios cursados y el contenido del trabajo desempeñado y el nivel de ingresos que logran.

En los años recientes se ha procurado una mayor articulación entre las escuelas técnicas y el mundo del trabajo circundante y se han establecido diferentes mecanismos para ello entre los que destaca la participación de representantes del sector laboral en los órganos de planeación de las escuelas, las decisiones sobre su localización geográfica, las carreras a impartir, los contenidos curriculares. Destaca la apertura de nuevos espacios de formación acordados entre las escuelas y los centros de trabajo, que se localizan en los centros de trabajo y en los que se transforman radicalmente los elementos estructurales de la enseñanza: objetivos, tiempos, recursos, espacios y formas de evaluación que funcionan en las escuelas y las relaciones de enseñanza y aprendizaje que se establecen entre actores del mundo del trabajo y los estudiantes (De Ibarrola, 1994; Durand, 2010). Aunque participar en estos nuevos espacios de formación no garantiza una inserción más fácil y fluida de los jóvenes a los empleos formales, los resultados que reportan los alumnos se acercan mucho a las mejores competencias laborales que el mundo del trabajo requiere de las escuelas (United States. Dept. of Labor, 1992).

1.6 Entre una formación técnica profesional o dominio de una cultura tecnológica.

La educación técnico profesional ha jugado sin lugar a dudas un papel fundamental en la anticipación de figuras laborales importantes, como fue la del técnico medio, y en la introducción de conocimientos teóricos y científicos a la producción y a los procesos laborales. A través de sus planes y programas de estudios, manuales y libros de texto ha contribuido fuertemente a codificar el conocimiento necesario para la producción moderna y a difundirlo en los países de la región, aunque en muchas ocasiones se haya tratado de copias más o menos fieles o más o menos adaptadas de los programas de países avanzados y de la importación en ocasiones indiscriminada de equipos y materiales.

Parece ahora necesario que las escuelas técnico profesionales se interesen por encontrar y construir los contenidos y elementos curriculares que permitan la enseñanza y el aprendizaje de una cultura tecnológica. Se trataría en este sentido de otorgarle a la cultura tecnológica el carácter de un tercer elemento cultural fundamental equivalente al significado trascendental que

se le ha acordado al respecto a las ciencias y a las humanidades a lo largo de la historia de la educación. Este tercer elemento cultural no se refiere a la aplicación lineal o mecánica de la ciencia a la producción, como tradicionalmente se había entendido en los procesos educativos, en el que se considera necesario aprender primero la teoría para de ahí pasar a la aplicación práctica de la misma. Como elemento cultural, la tecnología implica la ciencia del trabajo productivo y la innovación, estudia con rigor la posibilidad humana de identificar problemas y de solucionarlos mediante los recursos con los que dispone la sociedad o el grupo humano concreto, o incluso de los que pueda diseñar o crear. La tecnología es eminentemente transdisciplinaria e integra una gran cantidad de elementos: cada producto tecnológico incorpora y conjuga al menos 15 aspectos diferentes: aritméticos, espaciales, quinéticos, físicos, bióticos, lógicos, históricos, lingüísticos, jurídicos, éticos y varios más. Ciertamente no se reduce a la fabricación de artefactos cada vez más complicados sino que abarca procesos sociales complejos (de Vries, 2005: 23). Una correcta asimilación de los principios de las tecnologías contribuiría indudablemente a ofrecer una formación flexible, creativa e innovadora.

1.7 *Entre una formación para la creatividad y la innovación, la flexibilidad y el autocontrol o una formación acotada a las normas estandarizadas de competencia laboral.*

Uno de los planteamientos de los autores que profetizaron el fin del trabajo se traduce en la paulatina desaparición de los trabajos poco calificados y el incremento de las habilidades, capacidades y conocimientos requeridos para el desempeño de tareas cada vez más complejas. Los nuevos trabajos se definen en términos de creatividad, iniciativa, gestión de lo aleatorio, razonamientos, diagnósticos, capacidad de comunicación y de administración de recursos, flexibilidad, capacidad de innovación. Se trata no sólo de saber, sino de saber hacer y ser consciente de los alcances y las responsabilidades que ello entraña: las competencias laborales. Según uno de sus principales estudiosos latinoamericanos el concepto no sólo refiere de manera sucinta a las nuevas y complejas capacidades laborales sino que “pretende ser un enfoque integral de formación que desde su mismo diseño conecta el mundo del trabajo y la sociedad en general, con el mundo de la educación” (Mertens, L., 1996)¹².

Tal como se entendieron inicialmente, las competencias reconocen que el aprendizaje del trabajo se logra en diferentes espacios y tiempos y mediante procesos educativos muy diversos, formales, no formales, informales. Reconocen que una competencia implica conocimientos codificados y conocimientos tácitos. Proponer como indicador de las capacidades laborales el concepto de competencias frente a los certificados escolares tendría el noble propósito de identificar el grado de dominio de las capacidades, los conocimientos y las habilidades para el trabajo, *independientemente* de dónde se hubieran adquirido. A la vez, abrió una ventana de oportunidades para validar de manera pública las capacidades, habilidades y conocimientos de

¹² El concepto ha revolucionado la discusión sobre los fines y las estrategias de la formación para el trabajo; simplemente el Cinterfor registra 57 publicaciones bajo su logo editorial y en una gran cantidad de países el concepto y sus implicaciones ocupan un lugar preponderante en la discusión educativa.

los adultos y jóvenes que no disponen de certificados escolares, y los aprendizajes que no se expresan únicamente por el cumplimiento estricto y a lo largo del tiempo rígidamente programado por los sistemas escolares.

Los procesos de certificación y el interés por validarlos a nivel internacional han exigido la definición de normas estandarizadas de competencia y la creación de leyes y estandarización de procesos para asegurar la evaluación objetiva de las mismas. Por su parte, la incorporación del concepto al diseño curricular en las escuelas ha provocado una enorme confusión entre los planificadores y los maestros, y una generalización absurda del término, al extremo de proponer competencias para la educación preescolar y la básica o competencias a lograr en cada una de las sesiones escolares (De Ibarrola, María, 2008). Por lo mismo el concepto ha tenido muy diversas acepciones y no ha sido fácil su “transposición didáctica”; es decir su traducción para la programación cotidiana de la enseñanza y la orientación del aprendizaje de los alumnos.

Al ser “constatables cuando se aplican en una situación profesional, y al ser validables a partir de ella” (Zarifian, P. 1999), las competencias han dado origen a una distorsión y simplificación de los comportamientos que se producen en el ámbito educativo ya que sólo los más elementales son fáciles de demostrar y por tanto de evaluar. Por otra parte, la decisión curricular acerca de lo que se requiere saber para saber hacer y cómo se debe enseñar y aprender está todavía lejos de conocerse bien. Por lo pronto, las competencias laborales tal y como se han podido operacionalizar constituyen más bien un marco rígido para la planeación de la ETP. Las experiencias en varios países demuestran que no ha sido tan fácil transformar los diferentes criterios que se han generalizado en diferentes países para reconocer las habilidades de los trabajadores contra los que pelean los criterios para certificar competencias: en algunos las certificaciones escolares, en otros las certificaciones de los gremios.

2. La planeación de una nueva ETP

A diferencia de los sistemas e instituciones de capacitación profesional dependientes de los sectores laborales, la enseñanza técnica escolarizada está sujeta a todas las tensiones políticas, económicas y culturales que afectan a esta trascendental función social que cumple el sistema escolar y a la muy compleja organización institucional por medio de la cual se lleva a cabo. ¿Cómo se diseña la planeación de los recursos humanos de un país? Se propone en este apartado que la planeación de una nueva ETP deberá comprender la naturaleza y los intereses de los principales actores que la deciden¹³.

*El sistema educativo es el gran planificador de los recursos humanos de un país.*¹⁴

¹³ Las siguientes páginas se desarrollan con base en el artículo de la autora “La formation scolaire pour le travail au Mexique”, 2009



Esta afirmación, contraria al sentido común de que es el sector laboral el que decide los recursos humanos que requiere un país, se comprueba fácilmente una vez que se analiza con detalle. Rara vez se presenta al sistema escolar con esta connotación, pero resulta fácil comprender que la manera como está estructurada la formación de los jóvenes en un momento dado por niveles, modalidades, especialidades, unida a las previsiones de la continuidad o no de su formación, por un lado, y por otro la distribución por regiones y localidades, es la fuente que más claramente indica cuál será la formación de la fuerza de trabajo disponible de los próximos años. Podemos asegurar además que los funcionarios educativos de los gobiernos federal o estatal (según la naturaleza de los países) anticipan demandas del mercado de trabajo según sus propias concepciones del desarrollo económico de los países y fuertemente apoyados en las propuestas internacionales del momento.

Cada una de las modalidades escolares públicas de formación para el trabajo (y ahí habrá que analizar la participación pública o privada en este tipo de formación para cada país latinoamericano) ha sido iniciativa de los gobiernos: la creación de instituciones escolares, niveles y modalidades, su localización geográfica, la educación técnica de los setenta, los institutos tecnológicos y las universidades tecnológicas más recientes. Es cierto que en todos los casos se cumplen otras funciones educativas legítimas, en particular la ampliación de oportunidades de escolaridad para toda la población.

Pero la estructura escolar a su vez es el resultado de interacciones -tensiones, contradicciones, complementos- entre las propuestas educativas del Estado, las vías que los sectores laborales tienen para intervenir en esta planeación, la capacidad de presión de los estudiantes y sus familias y las oportunidades concretas que las instituciones escolares son capaces de ofrecer según su historia institucional y sus relaciones con las localidades inmediatas de las que obtienen estudiantes, profesores y oportunidades de empleo.

Esta cuádruple interacción tiene resultados muy diferentes y desfases más o menos intensos según la escala de tiempo espacio de que se trate o el período que se analice. Así, por ejemplo en la iniciativa puntual de un grupo de empresarios de crear una institución escolar para responder a ciertas necesidades previstas, puede tardar más tiempo del planificado el encontrar respuesta por parte de la demanda estudiantil, la que requiere asegurar de alguna manera la eficiencia de la formación ofrecida en términos del empleo obtenido por sus egresados. Por otra parte, el momento en que se saturan las oportunidades locales de trabajo no se puede imponer el cierre de la escuela o la transformación de su oferta, ya que son demasiadas las inversiones que la escuela ha realizado en términos de instalaciones, formación de profesores, identificación curricular del contenido a enseñar y creación de expectativas en la región circundante. Los

¹⁴ Esta tesis la sostiene inicialmente el proyecto europeo denominando EDEX, expansión escolar y mercado de trabajo. (Beduwé y Planas, 2002). La autora tuvo oportunidad de realizar con el Dr. Planas y un equipo mexicano una réplica de esa investigación para México.



desfases en tiempo, espacio, objetivos, contenidos son más la constante que la excepción en las relaciones entre la ETP y las demandas a las que responde.

2.1 Las propuestas de los gobiernos. Parte indudable de las legítimas funciones de los gobiernos la constituyen las propuestas educativas que se ponen al servicio de la población. Con respecto a la educación técnico profesional, las propuestas responden a diferentes intereses gubernamentales: anticipar las demandas del desarrollo económico tal como lo perciben los grupos técnicos o políticos en turno; asegurar la formación de personas que resuelvan problemas o necesidades nacionales, responder a demandas puntuales del sector laboral, responder a las legítimas demandas de la población por una escolaridad cada vez mayor, canalizar las aspiraciones y demandas de los jóvenes y de sus familias, bien sea hacia las oportunidades que se considera responden a necesidades del país, o desviar demandas que constituyan fuentes potenciales de conflicto. Como se ve, no hay una sola lógica que defina la “racionalidad” de las iniciativas gubernamentales. Importa sin embargo identificar y analizar las leyes, normas, reglamentos y presupuestos que estipulan para la creación de instituciones y carreras, la localización geográfica concreta de las escuelas, las carreras que se impartan en cada una de ellas, los contenidos, la contratación de profesores, y en particular la certificación escolar de la formación recibida.

2.2 La intervención del sector laboral. La participación del sector laboral en la planeación de la educación y en particular de la educación técnico profesional es ampliamente solicitada por los gobiernos y atendida con seriedad por algunos sectores laborales. En ocasiones, incluso, las iniciativas podrán surgir del sector laboral hacia los gobiernos. Esta intervención es determinante y prioritaria en lo que refiere a la capacitación o formación en el trabajo de la PEA de los países, pero en lo referente a la educación de los jóvenes, de los desocupados o de los sectores de pobreza no es tan activa. Habrá que distinguir aquí cuál es el sector laboral que participa en esa planeación; según los países. Puede incluir no solamente a los empresarios organizados sino a los sindicatos o a las instancias de gobierno más relacionadas con la coordinación laboral e incluso a los trabajadores y pequeños empresarios de las regiones puntuales. Los empresarios locales participan en la medida de su relación posible con las escuelas cercanas y en función de su conocimiento de los mercados de trabajo locales. En algunos casos es posible escuchar que lo que más les interesa es la formación de los jóvenes en “valores”. Sin duda hay grupos o personajes fundamentales que provienen del sector laboral y que apoyan de manera decidida la formación técnico profesional de los jóvenes, pero no se puede decir que hay una visión única. Los intereses del “sector laboral” son entonces diferentes y muy atomizados.

2.3 Las instituciones (escuelas/centros) educativas concretas. Las historias puntuales de cada escuela de educación técnico profesional¹⁵ son fascinantes: los actores concretos que intervienen, la racionalidad que los guía, la manera en la que resuelven los requisitos legales a cumplir, la naturaleza de su conocimiento sobre las demandas laborales o sobre los intereses de

¹⁵ En realidad la historia de cada institución educativa lo es.



los posibles estudiantes, la contratación y formación de los profesores, la organización del currículum y de la enseñanza, la construcción de las instalaciones, etc. Cabe distinguir entre los subsistemas públicos y las escuelas del sector privado. Los primeros procuran una cierta homogeneidad entre las diferentes escuelas que se crean en diferentes zonas del país, en lo referente al modelo de las instalaciones, el contenido de planes y programas de estudios, los requisitos de ingreso para los profesores y condiciones de trabajo. Las escuelas privadas, por su parte, responden más a la idea de ofrecer un servicio en venta, acorde con la demanda que perciban por el mismo y aprovechando recursos cercanos, aunque la escasa investigación educativa sobre el tema pone al descubierto la complejidad y heterogeneidad de la oferta escolar privada (Vega Tato, 2009). Cada uno de los establecimientos escolares se convierte entonces, según su historia, sus objetivos, el grado de consolidación de sus recursos humanos y materiales y los procesos y prácticas educativas que ha logrado consolidar, en el más importante mediador entre la política del gobierno, los intereses que expresa el sector empresarial y la demanda que plantean los jóvenes. Sus prácticas cotidianas son las que determinan directamente la formación técnica y profesional que se imparten en los países. En este apartado cabrían consideraciones muy profundas sobre los profesores y otro tipo de profesionales de la ETP, pero sobrepasa los alcances del ensayo (De Ibarrola, 2009).

2.4 Las demandas de los estudiantes. La elección vocacional de los jóvenes en América Latina y las razones por las cuales deciden o no incorporarse en una educación profesional técnica han sido muy poco estudiadas. No es aventurado afirmar que las decisiones se toman en muy buena medida en función de la oferta disponible y al alcance de los jóvenes, que en muchas regiones es escasa y reducida. Cuando hay opciones, la decisión muy posiblemente se basa en un conocimiento insuficiente acerca de las oportunidades de estudios y los destinos a los que se orientan, y se deriva de las experiencias familiares, los contactos laborales inmediatos y la publicidad en los medios. Según testimonios recuperados por algunos investigadores, la formación técnico profesional se elige en muchas ocasiones cuando otras opciones no han sido posibles. Revela también la ausencia de políticas eficientes de orientación vocacional.

Un análisis de la distribución general de los alumnos por niveles escolares, modalidades de estudio y, especialidades y carreras, indica lo siguiente: los jóvenes concentran sus decisiones en aquellas modalidades educativas que les permitan llegar a la educación superior, aunque para una parte importante de ellos, lo indican las estadísticas de la ineficiencia terminal,¹⁶ no será una meta posible. En segundo lugar, los jóvenes concentran sus decisiones en muy buena medida en carreras de tipo administrativo, comercial o de servicios, en carreras industriales muy consolidadas como puede ser mecánica o electricidad o en carreras que rápidamente se ponen “de moda” como: diseño gráfico, computación, gastronomía, turismo. De manera correlativa, la

¹⁶ En México, las tasas de eficiencia terminal de la educación media varían entre el 52 y el 62% según la región; en el caso de la educación profesional técnica, las variaciones son aún mayores, entre el 29 y el 64%. El Sistema de Tendencias Estadísticas para América Latina ofrece datos y un debate respecto de los jóvenes que no han concluido su educación secundaria en la región, un promedio de 52% en el 2008. (SITEAL, 2010).



oferta de las instituciones escolares define también la estructura de la formación que se está dando.

Las tensiones y contradicciones entre esos cuatro diferentes tipos de actores, en conjunto con las diferencias, desigualdades y tensiones internas de cada uno de ellos, han dado como resultado una estructura escolar, donde la distribución, tanto de la oferta escolar como de los estudiantes, por niveles, modalidades y especialidades no ha sido evaluada como pertinente, eficiente y de calidad para atender las necesidades del desarrollo de la región.

En los hechos, cada una de las escuelas vive en carne propia las distancias entre la propuesta educativa y la realidad laboral de sus estudiantes y de sus localidades, algunas las resuelven e incluso la superan, otras apenas logran cierta convivencia, otras, finalmente fracasan. Los estudiantes, por su parte, desertan en muy buena medida, sin que tengamos más dato al respecto que las escandalosas estadísticas de algunos países sobre la deserción en la ETP, que es la más elevada de cualquiera de los niveles o modalidades de nuestros sistemas educativos.

3. **¿Y los jóvenes que no están en la escuela? ¿Y los adultos que la abandonaron sin concluir su educación básica?**¹⁷

En la Unión Europea se distinguen tres grupos de países según la manera prioritaria como resuelven la formación de sus jóvenes para el trabajo: aquellos países en los que la mayoría de los jóvenes pasa por una formación general de nivel medio, otros en que predomina una formación profesional de tipo escolar y aquellos en los que el aprendizaje en los centros de trabajo juega un papel importante. Lo significativo es que entre las tres estrategias, se atiende al total de los jóvenes (Durand-Drouhin, 1999). En América Latina, una de las expresiones más dolorosas de la pobreza y la desigualdad refiere al elevado número de jóvenes que a pesar del enorme crecimiento de las oportunidades de escolaridad en la región, no tienen cabida en el sistema escolar al concluir su educación básica, y a la muy elevada cifra de adultos que ni siquiera la concluyeron en su oportunidad. A últimas fechas se ha revelado una situación especialmente problemática con relación a los jóvenes que no estudian, pero tampoco trabajan ni buscan trabajo¹⁸. ¿Quedan entonces totalmente excluidos de una formación para el trabajo?

Algunas oportunidades están disponibles para ellos. Por ejemplo en los sistemas o institutos de formación profesional o de capacitación en la medida en que se han abierto a la posibilidad de atención a los jóvenes trabajadores, empleados o desempleados. Sin embargo, se requerirían

¹⁷ Las ideas de este apartado se retoman del texto Principales tendencias en la educación de los jóvenes en América Latina (De Ibarrola, 2010)

¹⁸ Se les ha denominado “jóvenes ni-ni” (ni estudian ni trabajan). No existen todavía criterios claros para apreciar la magnitud del problema, ya que no se trata estrictamente de los jóvenes que no tienen cabida en el sistema escolar sino de aquellos que tampoco tienen trabajo y muchos jóvenes latinoamericanos se insertan en trabajos precarios, informales, intermitentes.

estudios especiales para identificar los programas que estas instituciones han dedicado específicamente a ellos, la cobertura que han logrado y los impactos que han tenido (Leite, 2002).

Algunos investigadores (Leite, 2002; Pieck, 2001) identifican el florecimiento de una amplia diversidad de actores e instituciones que ofrecen formación profesional/capacitación: diversas dependencias de los ministerios (no sólo del Trabajo o de Educación), grupos laicos o religiosos, sindicatos, compañías privadas, organizaciones de la sociedad civil. Los autores descubren la diversidad de organizaciones que ofrecen este tipo de formación y afirman el enorme significado que los cursos tienen para los jóvenes que han sido excluidos del sistema escolar. La flexibilidad, capacidad de innovación y respuesta puntual a las necesidades de los jóvenes que atienden, obligan a pensar seriamente en un mayor aprovechamiento de estas oportunidades de formación para los adolescentes y jóvenes.

Por otra parte, los gobiernos de diversos países de la región latinoamericana se han interesado específicamente por programas de desarrollo para los jóvenes, en particular a partir de 1985 que fue promulgado Año Internacional de la Juventud. Estos programas se encuentran ya en la tercera generación (Lasida, 2005) y están orientados específicamente a los jóvenes, con prioridad al grupo más desintegrado de quienes no estudian, no trabajan y no buscan empleo, aunque se acepta a otro tipo de jóvenes. Se vinculan estrechamente con el mundo del trabajo, no sólo en cuanto a los contenidos de formación que se ofrecen sino que incluyen el acompañamiento y el apoyo para la inserción laboral de jóvenes. En ese sentido, procuran diseñarse desde la demanda específica de las empresas. La generación más reciente de programas de este tipo propone una formación integral, muy basada en alianzas locales, y dando prioridad a actividades focalizadas (Jaramillo Baanante, 2004).

La atención a jóvenes marginados ha sido una prioridad para múltiples organizaciones de la sociedad civil al igual que ha logrado aglutinar el interés de importantes grupos de investigación de la región. El principio que los guía es que no hay “trabajo decente posible sin formación adecuada” (Lasida, 2005) y que sólo la formación podrá romper el asfixiante círculo vicioso en el que se encuentra una parte importante de la juventud latinoamericana. Las experiencias, sin embargo, obligan a concluir que la capacitación no genera trabajo y que los programas de formación tienen que integrarse a políticas integrales de impulso a los jóvenes, a la creación de oportunidades de trabajo para ellos, a la repartición equitativa de los ingresos que genera el trabajo y al desarrollo económico y social de los países (ibidem).

En esta extensa reflexión sobre una nueva ETP no hay que descuidar la incorporación de nuevos grupos demandantes de una formación técnico profesional: las mujeres, los desempleados, los adultos que se ven forzados a jubilarse pero que disponen todavía de varios años de vida laboral. A las revelaciones de los economistas sobre las nuevas exigencias de conocimiento para el trabajo, los cambios tan vertiginosos en el desarrollo tecnológico y la consecuente transformación de las ocupaciones a velocidades nunca antes vistas y de los sociólogos sobre el nuevo perfil de los trabajadores, los educadores superan los períodos del sistema escolar



acotados a la infancia y la juventud y proponen el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Esto significa una institucionalidad diferente tanto de las escuelas de educación técnico profesional como de los sistemas e institutos de capacitación.

Consideraciones finales:

Educar ¿para qué trabajo?¹⁹

Detrás de la pobreza y la desigualdad de los países de América Latina, tal como se mide por medio de los ingresos o las condiciones materiales de vida de la población, se encuentra una estructura laboral heterogénea y desigual. En los países latinoamericanos ha estado presente desde hace tiempo la noción de esta desigualdad, desde las propuestas de la CEPAL, sobre una estructura dual: una tradicional y una moderna, hasta el reconocimiento actual de los mercados formales e informales de trabajo.

No se trata de introducir aquí un debate teórico sobre la naturaleza de las estructuras productivas y los mercados de trabajo de la región sino de señalar que la planificación educativa deberá partir del reconocimiento de esas realidades. El enunciado de algunas políticas al respecto da la impresión de que solamente una formación fundamentada en el mercado de trabajo más moderno y con tecnologías “de punta”, permitirá definir los contenidos educativos y “arrastrar” a la población hacia el empleo y la modernidad laboral. Como referencia de la educación esa visión resulta incompleta, parcial y volátil, ya que se trata, además, de un mercado de trabajo que está sujeto en esta época a transformaciones radicales y profundas.

La heterogeneidad de los sectores laborales en América Latina, al igual que la dinámica de crecimiento diferenciada que los ha caracterizado, permite anticipar que el “empleo” en la región seguirá respondiendo a la estructura desigual y combinada que ya lo caracteriza y no ha sido posible superar. Efectivamente, son desiguales y complejas las “demandas de formación” que pueden preverse para la región según los criterios que definen y configuran diferentes espacios laborales: las empresas modernas orientadas a la acumulación de capital y plenamente integradas en las dinámicas globales del crecimiento económico; la administración pública y los servicios públicos orientados a la atención de necesidades básicas de toda la población de conformidad con los principios de los Estados democráticos, como pueden ser la educación pública, la salud o el fomento de la economía; la enorme cantidad de espacios de subsistencia que se generan exclusivamente por las oportunidades coyunturales de conseguir ingresos de diferentes formas y que han sido calificados como espacios que adolecen precisamente de una insuficiente preparación de los trabajadores. Asimismo, las demandas de formación son heterogéneas y desiguales en función de las desigualdades internas de los países y los grados de desarrollo económico de las diferentes regiones o entidades.

¹⁹ Aprovechamos el título de un libro colectivo mediante el cual un grupo de especialistas latinoamericanos tratamos de responder a esta pregunta clave desde hace algunos años. (Jacinto y otros, 2004)



La planeación de las demandas laborales, o mejor dicho, la planeación de las demandas de formación profesional técnica para el desarrollo de los países será una tarea excesivamente ardua y difícil, no exenta de las dificultades que la investigación disponible ha identificado y que con apoyo en Teichler (2008) podemos sistematizar de la siguiente manera: a) serias imperfecciones y deficiencias en la identificación de las demandas laborales, que se agudizan en la medida en que se tome conciencia de las diferencias y de la desigualdad entre los sectores laborales y entre los actores que las definen y de las graves ausencias que a la fecha dejan sin una incorporación orgánica al trabajo a cerca de la mitad de la población latinoamericana; b) los cambios tan acelerados en la dinámica propia de muchas ocupaciones, cuyo contenido y requisitos de formación difícilmente alcanzan a sistematizarse con fines de enseñanza; c) las tareas tan indeterminadas que caracterizan a las ocupaciones de la fuerza de trabajo altamente calificada; d) los desfases temporales entre la planeación de las demandas laborales y los tiempos que requiere la formación de la fuerza de trabajo; e) las visiones sustantivamente diferentes respecto de una formación especializada o una formación básica; f) el peso de una formación inicial frente a una formación continua. Podríamos agregar los desajustes espaciales entre la formación puntual que ofrece una escuela y la zona o región en la que se podrá encontrar el trabajo, desajustes implícitos en los intensos procesos de migración que caracterizan a la época actual.

¿Qué educación para el trabajo?

Todo apunta a que una nueva educación profesional técnica y -más ampliamente una formación para el trabajo- se caracteriza por basarse en *la coordinación y la colaboración* entre el sistema educativo (y las diferentes instituciones y actores que se orientan a la ETP) y el sector laboral. Es necesario construir grandes consensos y entender grandes diferencias en cuanto a la definición de los objetivos a lograr, de los contenidos a enseñar, en el uso de los tiempos, los espacios, y los equipamientos, en el personal encargado de enseñar y asesorar a los estudiantes, en la identificación de los criterios de evaluación y en la intervención de profesores que comparten el tiempo de escuela con el de trabajo; algunos mejor preparados para la enseñanza, otros con conocimientos derivados de su experiencia laboral, ambos obligados a lograr una síntesis a favor de la docencia. Se trata también de atender nuevos grupos de población, estudiantes de diversas edades y condiciones laborales y de ofrecerles una formación intermitente, con idas y vueltas de la escuela al trabajo y viceversa.

Esta nueva educación técnica profesional plantea diversas exigencias:

Analizar a fondo las transformaciones que se viven en el mundo del trabajo y los efectos diferenciados que se suceden en diferentes regiones: la manera como coexisten nuevos trabajos que requieren una elevada y compleja calificación con trabajos poco calificados, nuevos yacimientos de empleo, nuevas profesiones autónomas, nuevas concepciones de la formalidad de los trabajos (y la legalidad que las ampara).



Analizar no sólo las demandas que plantean las estructuras laborales de la región sino las necesidades sociales y económicas que permitan la superación de la pobreza y la desigualdad y ampliar el sentido de las demandas que la educación técnico profesional debe resolver mediante el conocimiento.

Incorporar en la enseñanza una noción integral de los distintos universos del trabajo: el universo del conocimiento, el de las relaciones humanas y la organización del trabajo, el de los diferentes procesos y tramas que se involucran en la producción de bienes y servicios, el de los derechos y obligaciones, el de las visiones de desarrollo que orientan el trabajo.

Especializarse en la introducción de una cultura tecnológica entre la población y lograr la transposición curricular y didáctica para enseñarla.

Identificar los actores y los intereses en juego en la planeación de la ETP y procurar un consenso hacia la atención a los mejores intereses del desarrollo equitativo de los países de la región. Reconocer nuevos grupos de población como sujetos de esa educación y no solo a los jóvenes escolarizados o a los trabajadores en activo.

Lograr una mayor y mejor articulación entre las escuelas de enseñanza técnico profesional y los institutos y sistemas nacionales de capacitación.

Articularse con otros niveles y modalidades escolares para atender de mejor manera la formación integral para el trabajo.

Todo ello a su vez, exige impulsar el desarrollo de investigaciones que contribuyan a resolver los dilemas planteados mediante un conocimiento más preciso de las realidades que afectan a la ETP en la región y las demandas que requiere satisfacer.

Referencias bibliográficas:

Aronowitz, Stanley and William Di Fazio. (1994). *The jobless future. Sci-Tech and the Dogma of Work*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press. 392 pp.

Beduwé, Catherine y Planas, Jordi. (2002) *Expansión educativa y mercado de trabajo. Estudio comparativo realizado en cinco países europeos. Informe final*. Madrid: Instituto Nacional de las Cualificaciones.

Castells, Manuel. (1999) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI. (Tres volúmenes)

CEDEFOP. (2007) *Zooming in on 2010. Reassessing vocational education and training*. Luxemburg: CEDEFOP.



Cumbres y Conferencias Iberoamericanas, XIX Conferencia Iberoamericana de Educación. *Declaración de Lisboa*, Abril de 2009.

De Ibarrola, María. (1988) "Hacia una reconceptualización de las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo en América Latina". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. México. Vol. XVIII, No. 2: 9-64

De Ibarrola, María (coordinadora). (2004) *Desarrollo local y formación. Hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo*. Montevideo: DIE Cinvestav, Cinterfor OIT, Universidad Iberoamericana León, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/ibarrola/pdf/leite.pdf>

De Ibarrola, María (coordinadora). (2008) "Formación escolar por competencias. (Diez experiencias sobre el uso de las competencias en educación en México)" Guanajuato: *Gaceta Ideas Concyteg*, Año 3. No.39 Disponible en: http://octi.guanajuato.gob.mx/octigto/formularios/ideasConcyteg/Archivos/39012008_NOTA_EDITORIAL.pdf

De Ibarrola, María. (2009) "Priorité à la formation scolaire pour le travail au Mexique. Tensions et contradictions entre l'Etat, les secteurs professionnels et les étudiants". *Formation Emploi, revue française de sciences sociales* 107, Dossier "La formation professionnelle en Amérique latine":25-39

De Ibarrola, María. (2009) "Formación de profesionales de la ETP: nuevos enfoques pedagógicos" en Blas, Francisco de Asís y Juan Planells (coordinadores). *Retos actuales de la educación técnico profesional*. Madrid: OEI/Fundación Santillana, pp. 73-88

De Ibarrola, María. (2010) *Principales tendencias en la educación de los jóvenes en América Latina*. Clase preparada para el curso virtual de posgrado Jóvenes, educación y trabajo: nuevas tendencias y desafíos. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede académica de Argentina, 10-17 de junio de 2010.

Dertouzos, Michael, Lester, Richard y Solow, Robert. (1989). *Made in America. Regaining the productive edge*. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 346 p.

De Vries, M. J. (2005) *Teaching about Technology. An Introduction to the Philosophy of Technology for Non-philosophers*. The Netherlands: Springer.

Durand-Drouhin, Marianne. (1999) *L'évolution récente et enjeux des politiques de formation professionnelle dans les pays de l'OCDE*. En *Conference Internationales sur la Formation Professionnelle et Technique. Actes*. Montréal, Québec.



Durand Avila, María Cecilia.(2010) *Vinculación entre educación y trabajo. Los espacios formativos para el trabajo en una escuela Conalep*. Tesis de Maestría en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas. México: Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados.

Gallart, María Antonia.(1985) *La racionalidad educativa y la racionalidad técnica. Las escuelas técnicas y el mundo del trabajo*. Argentina: Cuadernos del CENEP, números 33 y 34.

Gallart, María Antonia.(2004) "Habilidades y competencias para el sector informal de la economía." *Formación en la economía informal. Boletín Cinterfor* 155: 33-75.

Girardo, Cristina. (2006) "Las profesiones emergentes en las organizaciones de la sociedad civil como trabajos atípicos. Los autónomos de segunda generación" en Girardo, Cristina, de Ibarrola, María. Jacinto, Claudia y Prudencio Mochi. *Estrategias educativas y formativas para la inserción social y productiva*. Montevideo: Cinterfor OIT/ RETLA/ Red ETis. pp. 215. 242.

Jaramillo Baanante Miguel.(2004) "Los emprendimientos juveniles en América Latina: ¿una respuesta ante las dificultades del empleo?". *RedEtis. Tendencias y debates* 3:42-54. Disponible en: <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=199&elementid=239>

Jacinto, Claudia (coordinadora). (2002) *¿Educar para qué trabajo? Discutiendo rumbos en América Latina*. Buenos Aires: RedETIS.

Lasida Javier. (2005) "Nuevas soluciones para un viejo problema: modelos de capacitación para el empleo de jóvenes. Aprendizajes en AL" en Abdala, E; Jacinto, Cy y Solla A. (coordinadores) *La inclusión laboral de jóvenes, entre la desesperanza y la construcción colectiva*. Montevideo: Cinterfor/OITpp. 185-216. Disponible en: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/inclus/pdf/abdala.pdf>

Leite, Elenice.(2004) "Educación y Trabajo: nuevos actores, viejos problemas" en De Ibarrola, María (coordinadora). (2004). *Desarrollo local y formación. Hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo*. Montevideo: DIE Cinvestav/Cinterfor OIT/ Universidad Iberoamericana León/ Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. pp. 169-209

López, Nestor y Florencia Sourrouille (compiladores).(2010) *Universalizar el acceso y completar la educación secundaria. Entre la meta social y la realidad latinoamericana*. Buenos Aires: OEI/UNESCO/IIPE/SITEAL. (Debate no.7)

Martínez López, Emilio Andrés. (en proceso) *Saberes productivos y su impacto en la microempresa informal*. Tesis de Doctorado en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas (Versión borrador, noviembre 2010). México: Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Mertens, Leonard. (1996) *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor, (Herramientas para la Transformación, 3) 119 p. Disponible en: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/mertens/index.htm>)

Mertens, Leonard. (1998) *La gestión por competencia laboral en la empresa y en la formación profesional*. Madrid: IBERFOP, OEI.

Mota Quintero, Alejandro. (en proceso). *Las universidades tecnológicas de desarrollo. Una propuesta de formación por competencias*. Tesis de Doctorado en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas (Primera presentación de avances, enero 2010). México: Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Moura Castro, Claudio. (2002) *Formación profesional en el cambio de siglo*. Montevideo: Cinterfor/OIT, (Sobre Artes y oficios, 1), 382 pp.

Organización de Estados Iberoamericanos. *Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Secretaría General Iberoamericana, Conferencia iberoamericana de Ministros de Educación. Organización de Estados Iberoamericanos, 2010. Disponible en: <http://www.oei.es/metas2021/todo.pdf>

Pieck, Enrique.(2001) "La capacitación para jóvenes en situaciones de pobreza. El caso de México" en Pieck, Enrique (coordinador) (2001). *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*. Montevideo: Cinterfor/OIT/UIA/ RETLA/IMJ/CONALEP. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro273/epiek3.pdf>

Ramírez Guerrero, Jaime. (2004) "Capacitación laboral para el sector informal en Colombia." *Formación en la economía informal*. Boletín Cinterfor 155 77-133.

Rifkin, Jeremy.(1996) *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. México, Buenos Aires, Barcelona. Paidós.

Secretaría de Educación Pública, México. (2008) *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras, ciclo escolar 2006-2007*. México. SEP.

Teichler, Ulrich. (2009). *Higher Education and the World of Work. Conceptual frameworks. Comparative Perspectives, Empirical Findings*. Rotterdam: Sense Publishers. 329 p. (Global Perspectives on Higher Education)

Tyack, David y Larry Cuban. (2000). *En busca de la utopía. Un siglo de reformas en las escuelas públicas*. México: SEP (Biblioteca para la Actualización del Maestro)



UNESCO/IPE-UNESCO/OEI/SITEAL. *Metas educativas 2021: desafíos y oportunidades. Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2010.*

United States. Dept. of Labor. Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, SCANS. (1992) *Lo que el trabajo requiere de las escuelas: informe de la Comisión SCANS para América 2000.*

Vega Tato, Griselda. (2009) *De la universidad ideal a la universidad posible. Instituciones particulares emergentes de educación superior en México: entre la demanda, la calidad y la satisfacción estudiantil. (Estudios de caso).* Tesis de doctorado. Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Diciembre de 2009.

Weinberg, Pedro Daniel.(2010) "Comentario" en UNESCO/IPE-UNESCO/OEI/SITEAL. *Metas educativas 2021: desafíos y oportunidades. Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina, 2010.*

Weiss, Eduardo. (2010). *100 Años de educación técnica en México. Retos y preguntas abiertas.* Ponencia presentada en el Coloquio Dos siglos de educación en México. Educación 2001. México: Facultad de Economía, UNAM, 3-7 octubre de 2010.

Wilson, William Julius. (1997) *When Work Disappears. The World of the New Urban Pooors.* New York: Vintage books, , 322 pp.

Zarifian, P. (1999)*El modelo de competencia y los sistemas productivos.* Montevideo: Cinterfor (Papeles de la oficina técnica, 8) 46 p. Disponible en: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/catalogo/autor/zarif/index.htm>