

**SIETE PREGUNTAS CLAVE SOBRE LAS RELACIONES  
ENTRE LA EDUCACIÓN Y EL TRABAJO EN MÉXICO.  
¿QUÉ RESPUESTAS APORTA LA INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA?¹**

**SEVEN QUESTIONS ON THE RELATIONS BETWEEN EDUCATION  
AND WORK IN MEXICO. WHICH ANSWERS OFFER EDUCATIONAL  
RESEARCH?**

**María De Ibarrola\***

El texto se organiza en función de siete preguntas cuyo enunciado deriva de conocimientos mezclados con creencias y dudas generalizadas, de “sentido común” sobre las relaciones entre la educación y el trabajo y que se responden con base en un análisis exhaustivo de las investigaciones realizadas en México a partir de la década de los ochenta, sin menoscabo de investigaciones realizadas en otros países que contribuyen o aclaran las respuestas que se puedan ofrecer actualmente. 1. A mayor escolaridad ¿mejores trabajos? ¿mejores ingresos? ¿mayor desarrollo económico? 2. ¿Es cierto que el sistema escolar no responde ni en cantidad ni en calidad a las necesidades del mercado de trabajo? 3. ¿Quién planifica la formación para el trabajo en el país? 4. ¿Cómo se relacionan el crecimiento y la diversificación de la escolaridad en México con el crecimiento heterogéneo y las transformaciones del mercado de trabajo? 5. ¿Qué tan equitativa y de calidad es la formación para el trabajo? 6. ¿Cómo viven los distintos grupos de población la

---

¹ Texto correspondiente a la exposición de apertura de las VI Jornadas de Investigación en Educación CIFYH – ECE. Universidad Nacional de Córdoba 1, 2 y 3 de julio de 2009; ensayo preparado para el Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Agradezco los comentarios de Enrique Pieck aportados durante el Seminario de discusión entre autores, febrero de 2009. Asimismo, agradezco a la maestra Elena Torres, del DIE-CINVESTAV, su apoyo para la localización y revisión de la bibliografía citada.

\* Investigadora del Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav.  
E-mail: [ibarrola@cinvestav.mx](mailto:ibarrola@cinvestav.mx)

formación para el trabajo? Los jóvenes, los sectores de pobreza, los adultos, la cuestión de género. 7. Dónde se aprende mejor a trabajar, ¿en la escuela? ¿En el trabajo?

Se acentúan algunos puntos: el énfasis dado en la política educativa al papel causal de la educación en el desarrollo económico del país y la mejora de las condiciones de vida de la población; la concepción dominante de una educación circunscrita al sistema escolar y a los indicadores cuantitativos sobre la misma; el hecho de que la investigación educativa ha dejado de ver esta relación en forma lineal y abre un espacio complejo de relaciones y significados múltiples entre dos campos autónomos, el de la educación y el del trabajo.

#### Educación – Trabajo - Investigación educativa – México – Jóvenes

The text is organized in accordance with 7 questions which statements come from a mix of knowledge, beliefs and general “common sense” doubts about the relation between education and work. The answers provided come from an exhaustive analysis of the research done in Mexico since the 80's, taking also in consideration research conducted in other countries that help to clarify the answers that are currently offered.

1. More schooling, better jobs? Better income? Bigger economic development? 2. Is it true that the schooling system doesn't measure up, both in quantity and quality, to the needs of the labour market? 3. Who plans the country's process of work training? 4. How are Mexico's schooling growth and diversification related to the labour market's heterogeneous growth and transformations? 5. How equitable and how good is the process of work training? 6. How do different population groups live the process of work training? 7. Where's the better place to learn how to work? Is it school? The workplace?

Some points are stressed: the emphasis given in the educational policy to the causal role of education in the country's economic development and improvement in the population's life conditions; the dominant idea of education circumscribed to the school system and to quantitative indicators; the fact that educational research has shown this relation in a linear way and it opens up a complex space for relations and multiple significance between two autonomous fields, education and work.

#### Education – Work - Educational research – Mexico – Youth



## Introducción

En el discurso de la política educativa, en la presentación de los programas sectoriales de educación y en la mayor parte de los textos que justifican programas educativos específicos es posible documentar la presencia puntual de un argumento prioritario que relaciona la importancia de la educación con el desarrollo económico del país; la posición es atribuir a la educación la causalidad y la responsabilidad en este último. Los ejemplos son continuos e innumerables. Los localizamos de igual manera en el Plan Nacional de Educación de 1970 que en la Alianza para la Calidad de la Educación (2008) o en la discusión de las serias deficiencias de nuestra educación manifestadas en los magros resultados obtenidos por los jóvenes mexicanos en las pruebas de PISA (Program for International Student Assessment).

Habría que introducir en este momento la advertencia de que la “educación” a la que se refieren los discursos, planes y programas sectoriales es la impartida por el sistema escolar, la que responde a una política pública intencional sostenida a lo largo de muchas décadas, que ha trascendido el siglo XIX y el XX y que ha creado instituciones fundamentales a través de las cuales se canalizan los mayores recursos humanos, materiales y financieros del gasto público. Es aquella educación que se puede medir por la cantidad de grados, niveles y modalidades cursados y, más recientemente, calificar, mediante los resultados de las pruebas estandarizadas nacionales o internacionales. Es esta educación la que también ha privilegiado la investigación educativa del país.

Por lo general se ha descuidado el estudio de los diferentes contextos o situaciones en los que los individuos y los grupos sociales se “educan”, establecen interacciones educativas, aprenden y enseñan por muy diversas vías no formales e informales: la familia, los centros de trabajo, la comunidad, los grupos, el contexto, organizaciones *ad hoc*, los medios masivos, etcétera. La incidencia educativa de estos contextos sólo se incluye bajo grandes agregados conceptuales tales como “condiciones socioeconómicas y culturales que afectan la cantidad y calidad de la escolaridad lograda” o como “capital cultural”. En la última década, sin embargo, cada vez más se introduce el significado de estos contextos –situaciones– en los resultados de escolaridad lograda (Reynaga Obregón, 2003).

Por otro lado, los efectos que tendría la escolaridad sobre el desarrollo del país y el bienestar de sus habitantes se han medido y analizado en los siguientes rubros: ingresos económicos, tener o no trabajo, el sector en que se desempeña el trabajo, la posición que ocupan los individuos en la jerarquía laboral y en diferentes condiciones generales de vida: fecundidad, natalidad, mortalidad,

acceso a los servicios de salud, esperanza de vida al nacer, disponibilidad de servicios básicos, participación ciudadana y varios rubros más (Muñoz Izquierdo, 2004). Igualmente se puede mencionar que, en la última década, se han privilegiado investigaciones que amplían el significado tanto de la escolaridad como del trabajo entre los sujetos, aplicando una visión mucho más profunda que la simple medición de correlaciones posibles: el desarrollo personal, la construcción de saberes, de subjetividades e identidades, la integración de la vida en trabajo y del trabajo en la vida (Guerra, 2005; Pieck, 2009).

Para los mexicanos en lo individual o para las familias mexicanas, la creencia en el papel fundamental que juega la escolaridad en la consecución de mejores trabajos, ingresos económicos y mejores condiciones de vida en general está ampliamente generalizada. Si bien la mayoría de los jóvenes mayores de 15 años no continúa sus estudios más allá de la secundaria, y algunos incluso de la primaria, porque no disponen de las condiciones socioeconómicas o no existen a su alcance las oportunidades escolares para ello, difícilmente se encontrarán grupos familiares que no deseen una mayor escolaridad para sus hijos y, de preferencia, su acceso a la educación superior, aunque las experiencias de muchos jóvenes empiecen a cuestionar la generalidad de los resultados anhelados. La investigación educativa hace tiempo que dejó de ver las relaciones entre la educación y el trabajo en la forma lineal y causal como las presentan las creencias arriba planteadas. Sin embargo, a gran escala, los resultados empíricos siguen demostrando correlaciones significativas y positivas entre las desigualdades escolares y las económicas y laborales. En la medida en que cambian la naturaleza y el nivel de esas desigualdades surgen más preguntas de investigación (De Ibarrola, 2005); a la vez, los investigadores se interesan en otros factores, enfoques y metodologías para buscar mejores explicaciones de las relaciones entre ambos, como lo expresan los estados de conocimiento elaborados por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (Reynaga Obregón, 2003) y la mayor parte de las investigaciones recientes.

Tanto el mundo del trabajo como el de la educación gozan de un grado amplio, por lo general poco conocido, de autonomía de sus objetivos, lógicas y dinámicas y de ninguna manera sus resultados se supeditan mecánicamente entre sí; más allá de la dimensión económica tanto la educación como el trabajo implican múltiples significados para los individuos y para los grupos sociales.

Las investigaciones sobre el tema en México, aunque aparentemente numerosas, de ninguna manera agotan el estudio de la complejidad y profundidad de las relaciones; al tomar en cuenta las diferencias en las temáticas delimitadas, los periodos analizados, los enfoques teóricos, las metodologías

aplicadas resaltan demasiadas ausencias, muy pocas respuestas generalizables y muchísimos interrogantes, que también se plantean en este texto.

El texto se organiza en función de siete preguntas clave que encaran, de manera global, los conocimientos, mezclados con las creencias y dudas generalizadas, “de sentido común”, sobre las relaciones entre la educación y el trabajo. Mediante preguntas más particulares abre la perspectiva tanto de las múltiples respuestas posibles como de ingentes vacíos en la investigación al respecto.

### **1. A mayor escolaridad, ¿mejores trabajos? ¿mayores ingresos? ¿mayor desarrollo económico?**

La pregunta supone una aceptación simplista de los principios desarrollistas de la teoría del capital humano, según los cuales la construcción de este tipo de capital en el país se hace radicar, en buena medida y de manera lineal, en la escolaridad que logren los individuos, al igual que el desarrollo económico se finca en el incremento de la escolaridad generalizada de la población.

*Las estadísticas nacionales encuentran correlaciones positivas y significativas entre la escolaridad y la posición laboral y sustentan una respuesta positiva a esta pregunta en primera instancia.*

Se trata de resultados totales a nivel nacional, para los que sólo se consideran dos “variables”: los años de escolaridad cursados o “nivel de instrucción” y categorías censales sobre la naturaleza y jerarquía de los trabajos realizados. De ellas se derivan afirmaciones tale como: para el tercer trimestre de 2008 el 21.9% de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, mayor de 15 años, que tiene escolaridad media y superior se desempeñaba en actividades profesionales y técnicas, mientras que sólo el 0.5% de quienes no completaron la primaria trabaja en ese grupo de ocupaciones (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo). A medida que las investigaciones profundizan en cualquier estratificación laboral encontrarán ese tipo de correlaciones: quienes tienen, en particular, escolaridad superior tienden a trabajar en espacios más favorables, aunque definidos y jerarquizados de diferente manera según los estudios específicos. Quienes ocupan puestos de mayor jerarquía laboral tienden a tener en promedio escolaridad más elevada.

*Confirman también correlaciones positivas y significativas entre escolaridad y nivel de ingresos.*

Se trata nuevamente de *datos muy agregados*. Para el tercer trimestre de 2008 según la misma encuesta, el 27.7% de la Población Económicamente

Activa mayor de 15 años ocupada, con escolaridad media y superior, percibe los salarios más altos registrados (más de 5 salarios mínimos mensuales), mientras que sólo el 2.6% de quienes no concluyeron la primaria está en esa posición. Por el contrario, el 25.8% de quienes no concluyeron la primaria percibe apenas un salario mínimo como ingreso mensual y sólo el 3.8% de quienes alcanzaron escolaridad media o superior está en esas condiciones. Los grandes promedios son muy claros y se sostienen en el tiempo: aunque varíen las cantidades a medida que se incrementa la escolaridad, el promedio de ingresos para el grupo escolar se incrementa (Muñoz Izquierdo, 1996, ANUIES, 2003; Suárez Zozaya, 2005). Según algunas investigaciones pareciera haber una correlación puntual, grado por grado, y ha habido estudios que analizan la “tasa de retorno” (Carnoy, 1977; Bracho y Zamudio, 1995; Bracho y Padua, 1995) de cada grado escolar cursado, positivo por lo general, aunque también identifican algunas razones por las cuales, para algunos grupos sociales o algunos grados o modalidades (en particular la secundaria), no se cumple esa correlación.

*Los resultados señalados no se sostienen en todas las circunstancias.*

Aquí la pregunta se plantea en sentido inverso y tiene que ver con el coeficiente restante de quienes no están amparados dentro de las correlaciones mencionadas o con la infinidad de casos que cualquiera puede enumerar en el sentido contrario. Alcanzar un cierto nivel de escolaridad, ¿es garantía de lograr mejores trabajos y mayores ingresos? ¿Por qué sólo el 27.7% de quienes tienen escolaridad media superior y superior gana más de cinco salarios mínimos mensuales? ¿Qué pasa con el otro 72.3%? ¿Por qué un 3.8% gana apenas un salario mínimo a pesar de haber alcanzado una escolaridad media superior o más?

1) Investigaciones que incluyen en sus análisis otras variables u otros enfoques de estudio proponen una gran cantidad de matices y consideraciones al respecto: a una misma cantidad de años de escolaridad lograda, los jóvenes ganan menos que los adultos, las mujeres ganan menos que los hombres y la desigualdad en los antecedentes socioeconómicos y culturales siempre demostrará una correlación positiva con la desigualdad en los ingresos o en el trabajo (Muñoz García y Suárez, 1991 a; Muñoz Izquierdo, 1994 y 1996; Pieck, 2001; De Ibarrola, 2004; Suárez Zozaya, 2005).

2) Algunas carreras propician mejores ingresos que otras (Observatorio Laboral, 2008); quienes estudiaron en (ciertas) instituciones privadas lograrán mejores ingresos que los egresados de (algunas) instituciones públicas (Muñoz Izquierdo, 1996); haber concluido los estudios en tiempo y forma propicia mayores ingresos que desertar sin terminarlos (Muñoz Izquierdo, 1994 y 1996; Navarro, 2000; Sánchez, 2008).

3) En épocas de recesión económica y de cierre de mercados especializados el desempleo o el subempleo o los bajos ingresos se hacen sentir para todos, aunque en proporciones diferentes según la escolaridad lograda (Muñoz Izquierdo, 1996; Suárez y Zárate, 1997).

4) Las diferencias en el espacio geográfico y laboral: el sector económico; el tipo de mercado de trabajo, el sector laboral, la historia y el desarrollo económico propio de las regiones, las ciudades del país (Hualde y Serrano, 2005; Muñoz García y Suárez, 1991a), o incluso las empresas mismas (De Ibarrola y Reynaga, 1983; Bueno Fartes, 2005) o los criterios de selección que tienen los empresarios (Díaz Barriga, 1995) modifican los resultados generales.

*Crecimiento de la escolaridad versus decrecimiento del PIB.* Los efectos del crecimiento sostenido de la escolaridad en México sobre el crecimiento del PIB no son claros, por el contrario, el de este último ha sido errático y frecuentemente negativo desde la década de los setenta. Al mismo tiempo denuncian enormes desigualdades socioeconómicas en el país que han sido denunciadas por los informes internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Sin embargo, en las últimas décadas no se han hecho este tipo de investigaciones macroeconómicas en el país con el seguimiento histórico y diacrónico que exige una respuesta correcta.

*Cantidad o calidad de la escolaridad.* Desde 1986 un autor advierte que el incremento de la escolaridad por sí sola no tiene efectos sobre el desarrollo económico (Hanushek, 1986). No se trata de años transcurridos en las aulas, sino que la variable que importa es la “calidad” de la escolaridad, misma que este autor mide a través de los resultados de pruebas internacionales diversas. Para el caso de México, incorporado recientemente a este tipo de pruebas internacionales de desempeño, los resultados analizados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) destacan la clara correlación entre los bajos resultados logrados y el bajo lugar que ocupa el país en cuanto su desarrollo (Díaz Gutiérrez, Flores Vázquez y Martínez Rizo, 2007).

*¿Qué clase de desarrollo pretende la escuela?* Una investigación sobre las recientemente creadas Universidades Tecnológicas cuestiona a fondo los supuestos de los que parten estas instituciones, centrados en el desarrollo como mejoría en los ingresos y en las posiciones laborales. El autor propone el “desarrollo humano” que deben procurar e inicia un necesario debate sobre las perspectivas economicistas que han guiado mayormente la creación de instituciones escolares de formación escolar para el trabajo que se ha impulsado en el país (Flores Crespo, 2005).

## 2. ¿Es cierto que el sistema escolar no responde “ni en cantidad ni en calidad” a las necesidades del mercado de trabajo?

*Racionalidades diferentes de ambos sectores.* Uno de los principios básicos de la investigación educativa respecto de las relaciones entre la educación y el trabajo es el de las diferencias y distancias entre sus objetivos y sus formas (complejas) de organización institucional, incluyendo normas, valores, rubros de identidad de sus sujetos, roles que desarrollan y dinámicas de interacción. Cada uno de ellos responde a las *racionalidades diferentes* que rigen su origen, desarrollo y crecimiento (Gallart, 1985). Ciertamente “existen puntos neurálgicos de articulación entre ambos; pero las interacciones no son automáticas, no responden a una simple relación de causa-efecto, ni tienen efectos inmediatos. Son históricas, iterativas, cambiantes en el tiempo, matizadas por muchos otros factores” (De Ibarrola, 1988: 10-11 y 2005:303). La posibilidad y velocidad de los cambios de cada uno de ellos responde a mecanismos diferentes por lo que no fácilmente se corresponderán unos con otros, menos aún de manera sincronizada.

*La escolaridad ha crecido de manera impresionante en el país y se ha estado consolidando a partir de la segunda mitad del siglo XX, por arriba del crecimiento demográfico (que no se empezó a contraer sino hasta 1980). La matrícula pasó de poco más de tres millones de alumnos en 1950, a más de 30 millones en 2008; de otorgarse oportunidades al 24% de los niños y jóvenes del país en la primera fecha, al 68.4% actualmente. El crecimiento de la matrícula de educación superior es impactante: pasó de poco menos de 30 mil estudiantes en 1950 a más de 2 millones y medio en 2008*

(Solana, 1982; SEP, s/f). Se ha diversificado la oferta en cada nivel educativo, en particular a partir de 1970: modalidades rurales y a distancia, secundarias generales y técnicas; bachilleratos propedéuticos, tecnológicos bivalentes; formación profesional de nivel medio; institutos tecnológicos, universidades tecnológicas, politécnicas, interculturales; las instituciones privadas de educación superior han tenido tal vez el mayor crecimiento.

Cada nivel y modalidad tiene sus grandes objetivos y prioridades, aunque en cada uno de ellos sería posible explorar una dimensión de formación para el trabajo, al igual que el sentido que le otorga y la calidad que logra.

1) *Correlación del crecimiento de la escolaridad con los grados de desarrollo socioeconómico.* Las interacciones y francas correlaciones entre el nivel de desarrollo socioeconómico del país y la cantidad y calidad de la escolaridad que logra la población han sido uno de los temas privilegiados por la investigación educativa en el país. Los estudios se han hecho por entidades

federativas, regiones, grupos socioeconómicos, étnicos o culturales y analizan la existencia de oportunidades escolares, la naturaleza y modalidad de las mismas; el alcance que tienen el profesorado, los recursos didácticos y materiales, las condiciones de vida de los alumnos, su rendimiento escolar, su avance entre los diferentes niveles del sistema, los resultados de aprendizaje que se logran. Es posible demostrar en cada caso las correlaciones con la pobreza e insuficiencia de los recursos asignados al crecimiento y a la consolidación de la calidad de la oferta, y las políticas erráticas, desintegradas y discontinuas. En los hechos cualquier desigualdad socioeconómica se correlacionará con una desigualdad escolar. Los análisis más recientes de los resultados en los exámenes nacionales e internacionales confirman esa correlación. Las excepciones y las contrapartes, que han sido objeto de muy escasas investigaciones, permiten suponer que esa correlación no es automática. (COMIE, 1981, 1993, 2003, estados de conocimientos).

2) *Crecimiento de la escolaridad promedio de la PEA.* A pesar de las desigualdades escolares que subsisten y de las reducidas tasas de atención a la población joven (58% en media superior y 23 % en superior) es un hecho que el nivel de estudios de la fuerza de trabajo ha evolucionado de manera positiva (Mercado y Planas, 2005). La escolaridad promedio de la población mayor de 15 años pasó de 2.6 grados en 1960 a 8.3 en 2006 (INEGI, 2006). El porcentaje de población económicamente activa (PEA de 24 a 60 años de edad, del sector secundario y terciario) con más de 13 años de escolaridad pasó de 11.7 en 1992, a 20.5 en 2004 (De Ibarrola, 2006).

*Los mercados de trabajo –por su parte– han crecido de manera heterogénea y transcurren en la actualidad por una etapa histórica de transformaciones profundas.* Tal vez debido a que los investigadores en educación se aproximan al mundo del trabajo a partir de la diversidad de espacios, ocupaciones y niveles de ingreso a los que se enfrentan los egresados de los distintos niveles del sistema escolar, una posición ampliamente defendida es la coexistencia de mercados de trabajo heterogéneos y, de ningún manera, la posición de que un solo mercado de trabajo define la lógica de las necesidades de formación de los recursos humanos del país (Reynaga Obregón, 2003)

a)  *Mercados de trabajo formales e informales.* Aunque insuficiente, una división conceptual entre un sector formal y uno informal de los mercados de trabajo permite entender mejor esta heterogeneidad y es cada vez más documentada en las estadísticas laborales. Estos mercados relativamente segmentados difieren no sólo en cuanto al sector productivo o rama de actividad económica al que se orientan. Son desiguales en función de: A) la finalidad que persiguen: la acumulación de capital, el servicio público (de gestión

gubernamental pero ahora también privada) o la subsistencia de los trabajadores; B) la formalidad de las relaciones de trabajo que establecen, de conformidad o no con cada uno de los múltiples aspectos que regula la legislación: contratos, seguridad social, muy diversas prestaciones, condiciones cotidianas de trabajo, y C) el tipo de organización, división del trabajo y uso de tecnología más o menos complejos y avanzados.

El interjuego entre esos diferentes criterios permite identificar espacios de trabajo muy diferentes y desiguales (De Ibarrola y Reynaga Obregón, 1983). Entre ellos hay muchísimas interacciones, traslapes, “zonas grises” (Tokman, 2004).

El sector informal agrupa una gran cantidad de ocupaciones precarias, desarrolladas en condiciones irregulares respecto de la legislación, con tecnología rudimentaria, organizadas en microempresas o centradas en trabajo individual, pero que permiten la consecución de ingresos –por lo general muy reducidos– a una parte importante de la población (Tokman, 2004; Gallart, 2004; Ramírez, 2004). Por contraparte, el sector formal se caracteriza por apearse mayormente a la legislación pero también por que coinciden ocupaciones más modernas, tecnología más sofisticada, organización laboral compleja, mejores condiciones de trabajo, mayores ingresos. Algunos autores identifican espacios laborales de otra forma: el mercado de trabajo académico (Kent, 1997) o mercados de trabajo “altamente educados” frente a los “sindicalizados” (Escobar, 1997 en Reynaga Obregón, 2003).

*b) Profundas transformaciones en la naturaleza del trabajo.* Explicados con base en conceptos tales como “globalización”, “economía del conocimiento” o incluso “sociedad del conocimiento” o hasta “posmodernismo”, se han desatado cambios transcendentales que transforman la naturaleza de las empresas y las relaciones entre ellas y la naturaleza de las relaciones laborales, en particular del empleo tal y como se fue construyendo formalmente a lo largo del siglo XX. Algunos autores acuñaron incluso frases apocalípticas que anunciaban “el fin del trabajo” (Rifkin, 1996), “el futuro sin empleos” (Aronowitz y Di Fazio, 1994) o las extremas condiciones de pobreza para diferentes grupos de población “cuando el trabajo desaparezca” (Wilson, 1997). Como detonador principal se reconoce a la revolución tecnológica, en particular la referente a las tecnologías que permiten información y comunicación instantánea y global (Castells, 1999; Rifkin, 1996), aunque otros descubrimientos alteran profundamente el ejercicio laboral que corresponde a cada área de conocimiento, como pueden ser los nuevos materiales, los descubrimientos del DNA o la intervención de la computación en todas las áreas laborales.

*Las transformaciones de las empresas* se caracterizan por: A) la descentralización, esto es la búsqueda de subcontrataciones a empresas subsidiarias o maquiladoras; B) la búsqueda del número óptimo de trabajadores, que ha tenido como resultado casi siempre la disminución de los empleos posibles, y C) la reingeniería de sus procesos internos y de la organización y jerarquía entre trabajadores en función del nuevo conocimiento aplicable, unidas a la certificación de conocimientos y procesos conforme a estándares internacionales. Todos estos cambios han modificado radicalmente las tendencias de crecimiento de las empresas y la naturaleza y la organización y de las posiciones de trabajo en su interior. A lo anterior hay que agregar la velocidad de los cambios que en las últimas décadas ha sido impresionante, generando a la vez importantes dinámicas de distanciamiento con los sectores ajenos a ellos.

*Para los trabajadores*, estas transformaciones se expresan bajo el concepto de “flexibilidad” laboral y su contraparte, la pérdida de la solidaridad entre trabajadores. Se modifican los contenidos de las ocupaciones y se prevé su transformación dinámica continua, cambian las jerarquías y la naturaleza de las posibilidades internas de movilidad ocupacional, los horarios de trabajo, la responsabilidad de las empresas frente a prestaciones sociales, pensiones, jubilaciones, y en general todas las reglas y legislaciones que se lograron en el siglo XX, en buena medida por la presión de los sindicatos. Un efecto importante ha sido la liquidación de trabajadores que o no se adaptan a los cambios o no son ya necesarios, que unido al crecimiento de la esperanza de vida, cuyo promedio ahora llega a los 75 años, plantea problemas inéditos al trabajo de la población adulta y a la formación de los adultos a lo largo de su vida.

Otras transformaciones demográficas contribuyen a alterar la naturaleza de la oferta y la demanda laborales: la prolongación de la infancia y de la juventud; la incorporación de las mujeres a los mercados de trabajo; la migración de la población. El planteamiento de la economía del conocimiento es la exigencia de competencias cada vez más complejas y polivalentes para todos ellos.

Lo que finalmente se reconoce como efecto de todos estos cambios es el fin del empleo estable, seguro, delimitado, o como señala otra autora, la “crisis de la sociedad salarial” (Morgensten, 2000). Algunas ocupaciones han desaparecido, otras tienden a hacerlo; a la vez surgen nuevas ocupaciones y profesiones.

El hecho es que las oportunidades laborales formales disponibles en el país, las que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha denominado

“trabajo decente” (remuneración justa, seguridad laboral, perspectivas de desarrollo profesional, etcétera) (citado por Valdivieso, en proceso) han sido consistentemente inferiores a la cantidad de mexicanos que las requieren y a la vez cambian a velocidades diferentes: las empresas más modernas serían las únicas que se transforman con la intensidad y rapidez de sus homólogas o casas matrices en otras partes del mundo. De ahí la importancia del sector informal de la economía en un país como México, que alberga en condiciones desiguales a quienes no encuentran oportunidades en los sectores formales pero que, de muy diversas formas, se organizan para generar ingresos, penetrando incluso con rasgos variados de informalidad a los espacios más formales. Mediciones actuales del sector informal identifican entre un 34 y un 40% de la PEA del país en este sector.

En estudios de mayor alcance filosófico, se sostiene la pérdida de la centralidad del trabajo en la vida cotidiana, en particular para los jóvenes (Jacinto, citado por Guerra, 2005: 420); el pasaje de una sociedad de “productores a una de consumidores” (Balman, citado por Guerra, 2005: 420), el desvanecimiento de los roles institucionales y la desinstitucionalización de las principales agencias, junto con la fragmentación de las diferentes dimensiones de la vida (Weiss, 2006).

El manejo de los desfases temporales y espaciales, y de las lógicas diferentes de cada sector no forma parte de la planeación sobre la “cantidad y calidad” de la formación que requiere la fuerza de trabajo del país, misma que queda necesariamente distorsionada cuando sólo se toman como referentes las descripciones formales de los cambios que se están dando en otros países y en las empresas que han logrado incorporar el mayor avance tecnológico.

### **3. ¿Quién planifica la formación para el trabajo en el país?**

*El sistema escolar ha sido gran planificador de los recursos humanos del país.* (Béduwé y Planas, 2002; Planas, Mercado, Flores, Morales y De Ibarrola, 2007). Aunque rara vez se presenta al sistema escolar con esta connotación, es un hecho 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, es la fuente que más claramente indica cuál será la formación de la fuerza de trabajo disponible de los próximos años.

Ahora bien, esta estructura escolar es el resultado de interacciones –tensiones y contradicciones– poco conocidas entre las propuestas educativas del Estado que, en el caso de México, han sido fundamentalmente del gobierno

federal; las demandas de los alumnos y sus familias; las ofertas concretas de las instituciones educativas en lo individual, en particular las instituciones autónomas y las privadas y las vías indirectas mediante las cuales el sector laboral interviene en esta planeación (Planas, Mercado, Flores, Morales y de Ibarrola, 2007). En los hechos la formación ofrecida no se “supedita” ni se “subordina” a las necesidades del mercado de trabajo”, pero sí se procuran y de hecho se establecen diferentes tipos de relaciones con los sectores laborales.

*El gobierno federal anticipa en buena medida las demandas del mercado de trabajo.* De hecho el gobierno federal, por la vía del sistema escolar, ha manifestado siempre la capacidad de anticipar demandas del mercado de trabajo, según sus propias concepciones del desarrollo económico del país y apoyado en las propuestas internacionales del momento. Cada una de las modalidades escolares de formación para el trabajo ha sido iniciativa del gobierno federal: la creación de los institutos tecnológicos y su localización en ciudades de tamaño medio o en zonas rurales, la secundaria técnica, la propuesta de formar a los técnicos medios en la década de los setenta y la creación de los bachilleratos bivalentes y del Conalep; la propuesta más recientes de formar a los técnicos superiores y el tipo de programas de ingeniería, tecnología y administración de avanzada que ofrecen las nuevas universidades tecnológicas y politécnicas. En todos los casos se cumplen, a la vez, otras funciones, en particular la ampliación de las oportunidades de escolaridad a otros grupos de población y la legitimidad que de ella se desprende. A partir de 1993, las políticas de descentralización han generado un importante espacio de planeación para los gobiernos de los estados que es aprovechado en mayor o menor medida según las políticas de la entidad. Son escasas e indirectas las investigaciones sobre las decisiones que conducen a la creación de estas nuevas instituciones escolares: el peso relativo que tienen en ella las secretarías de Educación Pública, del Trabajo y Previsión Social o de Hacienda, así como los gobiernos estatales, los organismos internacionales o las instituciones de otros países que se toman como ejemplo y las estrategias de previsión de recursos humanos sobre las que se basan, apuntan a la existencia de distancias muy grandes entre los procesos reales y las metodologías formales sobre las que supuestamente se basan (De Ibarrola, 1994 a y b); Villa Lever y Flores Crespo, 2002).

*Los empresarios participan de manera indirecta y según un discurso variable y diferenciado localmente.* El sector laboral, en particular los empresarios, por su parte, ha tenido cada vez más acceso a la planeación de las instituciones escolares de nivel medio y superior por diversas vías: las participaciones que le ofrece el sistema educativo –según sus regulaciones o intereses– en los consejos estatales y nacionales de planeación de la educación

media y la superior, en los consejos o juntas directivas de las instituciones, en los comités de vinculación, en la planeación de instituciones, carreras, planes y programas de estudio o en la coordinación de espacios de vinculación para el desarrollo de prácticas profesionales en las empresas.

El sector laboral ofrece en realidad un discurso variable. La cúpula empresarial tiende a insistir en los cambios radicales que han sufrido la organización de las empresas y el desempeño de los trabajadores en un mundo globalizado, para acusar al sistema educativo de estar fuertemente rezagado con respecto de esos cambios, aunque en la realidad de los trabajos disponibles en el país no se aprecia ese nivel de exigencias y menos de manera generalizada. En el fondo, según algunas investigaciones, los empresarios otorgan el mayor peso al capital social y cultural de los egresados por sobre sus conocimientos profesionales (Reynaga Obregón, 2003: 59, 74, 212). Los estudios de seguimiento de egresados del Conalep (2006) reportan la opinión positiva frecuente de los empleadores.

En lo local, la participación de los sectores empresariales atomiza la planeación de los recursos humanos en función de los mercados de trabajo; expresa a la vez las tensiones respecto del alcance que debe tener la formación para el trabajo: si local, regional, nacional o incluso internacional y las tensiones entre las demandas locales y los diseños curriculares nacionales (Villa Lever y Flores Crespo, 2002; Mota Quintero, en proceso).

*Las instituciones escolares y los establecimientos puntuales* inciden de manera importante –aunque todavía poco conocida– en la pertinencia, eficiencia y actualización de la oferta escolar disponible y en la naturaleza de la formación de la PEA del país. Algunas investigaciones han estudiado la manera efectiva como se decide su creación, el lugar en donde se instalarán, la selección de las carreras que se ofrecerán, los mecanismos para el diseño y la construcción de las instalaciones y de los planes de estudios, la selección y contratación de profesores (De Ibarrola, 1994 a). La historia de las instituciones, su régimen jurídico, sus líderes académicos, el momento de desarrollo institucional en el que están cuando deciden algún cambio o innovación en sus programas, los reglamentos externos a los que se tienen que someter, los recursos de que disponen o consideran conseguir, en particular el profesorado, y las percepciones tan diferentes que pueden tener sobre las necesidades del mercado de trabajo o las preferencias de los estudiantes (Vega Tato, en proceso). Estos procesos reales tienen muy poco que ver con las normas de los estudios de planeación que se exigen para la creación de nuevas instituciones. Vale la pena insistir en el crecimiento de las instituciones privadas de educación superior que rebasan la cifra de 1500 instituciones y atienden a 32% de la matrícula.

De ahí su papel efectivo e importante en la planeación de los recursos humanos del país; en los hechos, muchas instituciones “responden” a las demandas de sus “clientes” fortaleciendo las ofertas más tradicionales; algunas instituciones han implementado diferentes tipos de innovaciones (Vega Tato, en proceso).

*La demanda que plantean los estudiantes. Los jóvenes prefieren las modalidades escolares generales y propedéuticas en un afán, fallido para muchos de ellos, de llegar a la educación superior tradicional. La proporción de jóvenes que se inscriben en la formación profesional de nivel medio no ha rebasado el 10% de la matrícula desde 1970; por otra parte, las nuevas universidades tecnológicas que ofrecen una formación de dos años como técnico superior universitario y las politécnicas que se centran en novedosas carreras técnicas están muy por debajo del cupo previsto: 46% en el caso de la UTs y 15% en el caso de las politécnicas (Villa y Flores Crespo, 2002; Silva Laya, 2004).*

*Los jóvenes manifiestan un conocimiento de “sentido común” sobre las oportunidades de trabajo al elegir las carreras. Destaca la preferencia por las ciencias sociales, en particular administrativas, pero también por las ingenierías. Las primeras concentran actualmente 46.9% de la matrícula de licenciatura y las segundas 33.4%; de ahí que sea posible cuestionar la noción de que los estudiantes mexicanos no se interesan por estas últimas.*

Por otra parte, ocho carreras puntuales siguen concentrando más de 50% de la matrícula: administración, derecho, contaduría, computación y electrónica, ingeniería industrial, psicología, medicina, e informática. La presencia de computación y electrónica, ingeniería industrial e informática entre las preferencias de los alumnos indica nuevamente la influencia de los mercados de trabajo disponibles según los perciben los alumnos. Efectivamente, las profesiones más representadas entre el total de profesionistas del país son contaduría, educación, administración, derecho, ingeniería mecánica e industrial, medicina, e ingeniería en computación y sistemas (ANUIES, 2003; Observatorio Laboral, 2008). Algunas de estas preferencias se conservan a lo largo del tiempo, se repiten en las diferentes zonas geográficas e involucran tanto a las instituciones públicas como a las privadas (Chavoya, 2008; Vega Tato, en proceso), aunque se distribuyen de manera diferente entre las mujeres y los hombres (Pérez Islas y Urteaga, 2001: 377).

*Es importante considerar la diferencia entre “necesidades del mercado de trabajo” y “necesidades sociales” o “necesidades del país”. Algunos ejemplos evidencian una distancia estructural muy grande entre ellas: las necesidades sociales en materia de salud para una población de más de 100*

millones de habitantes no justifican las restricciones en las carreras del área; las referencias a la importancia de la economía del conocimiento y al cambio tecnológico no han sido suficientes para incrementar la matrícula en las carreras de Física o Matemáticas, o la prioridad que ha alcanzado la exportación de hortalizas mexicanas a Estados Unidos no explica por qué la carrera de horticultura cuenta apenas con un total nacional de poco más de 500 estudiantes.

*Por otra parte, el ingreso a ciertas carreras se supedita al mercado de trabajo posible*, en particular en el sector público. La carrera de medicina ha disminuido su participación a 4.1% de la matrícula total, debido al acuerdo entre las instituciones públicas y privadas de salud para aplicar muy estrictos exámenes de ingreso a la carrera y a las residencias médicas en función de las plazas de trabajo disponibles; la aguda disminución de la matrícula en las carreras de agricultura desde 1980 (De Ibarrola, 1994, Gastelum, 2008) se explica por el cierre del mercado de trabajo gubernamental debido a la reducción o desaparición de los programas públicos de apoyo al sector agropecuario.

#### **4. ¿Cómo se relacionan el crecimiento y diversificación de la escolaridad en México y el crecimiento heterogéneo y las transformaciones de los mercados de trabajo?**

*Disfuncionalidad de la escolaridad.* Para ciertos autores esta relación se expresa en la disfuncionalidad de la escolaridad frente al mercado de trabajo.

Algunas investigaciones documentan: *a)* el mayor desempleo de los más escolarizados; *b)* una débil correspondencia entre el nivel y tipo de formación y el desempeño laboral (ANUIES, 2003; Observatorio Laboral).

Se argumenta también, sin investigaciones que lo documenten *c)* la ocupación de niveles laborales más bajos y el desplazamiento de la población con menor escolaridad; *d)* el incremento del promedio de escolaridad de la fuerza de trabajo migratoria, de los jóvenes y de las mujeres, y *e)* la “fuga de los cerebros” más escolarizados del país.

*Desempleo “ilustrado”.* El desempleo afecta con mayor gravedad relativa a quienes tienen mayor escolaridad. Muñoz Izquierdo, reporta en 2001 la tasa de desempleo abierto de quienes tienen educación postbásica exactamente del doble de quienes tienen primaria incompleta: 5.4, vs 2.8. Suárez Zozaya (2005) registra el impactante crecimiento de la participación de la población con escolaridad media y superior entre los desocupados del país, que pasó del 24% en 1995 al 41% el 2004. Pérez Islas y Urteaga (2001: 371), señalan que el desempleo juvenil en México se agudiza en el sector con estudios de nivel medio superior (52.2%) pero sobre todo en las mujeres jóvenes con escolaridad

superior a la secundaria, donde alcanzó el 72.7%, en comparación con el 38.9% de los hombres. Sin embargo, el mayor desempleo relativo corresponde a la población que completó la primaria pero sólo alcanzó la secundaria. Ramírez (2001: 334-335) plantea que el desempleo estructural en el mercado de trabajo urbano latinoamericano *se concentra en los jóvenes y las mujeres, sobre todo en los estratos socioeconómicos inferiores, a pesar de que presenten algunos años de educación básica y aun de educación media* y se expresa principalmente en los grandes contingentes de jóvenes provenientes de hogares pobres que han desertado del sistema educativo y que no estudian ni trabajan.

*¿Son las escuelas “fábricas” de desempleados?* Algunas explicaciones delimitan la gravedad de los datos: *a)* los jóvenes enfrentan mucho más dificultades y problemas frente al empleo en todo el mundo y México no es la excepción (Pérez Islas y Urteaga, 2001; Rodríguez, 2001; Pieck, 2001; Guerra, 2005 y 2006; Suárez Zozaya 2005 ); *b)* los jóvenes que logran mayor escolaridad en el país tendrían mejores condiciones socioeconómicas relativas, lo que les permitiría “esperar” durante un tiempo para conseguir el trabajo que les interesa (Muñoz Izquierdo, 1996); *c)* la mayor formación y especialización reduciría la motivación de emplearse en cualquier tipo de trabajo, “por respeto a la profesión” (y al esfuerzo invertido) (De Ibarrola, 1994a); *d)* el mercado de trabajo ofrece muchos más oportunidades laborales en posiciones que requieren muy escasa calificación, incluso hay profesiones sumamente calificadas para las que las oportunidades laborales son realmente reducidas: físicos, matemáticos, astrónomos, ingenieros pesqueros (Observatorio Laboral, 2008).

Una investigación de ANUIES que analiza el mercado laboral de los profesionistas a lo largo de una década concluye que todos los egresados de la educación superior (sin considerar la titulación o no) finalmente encontraron un trabajo, aunque con diferentes grados de relación entre los estudios cursados y las actividades laborales desempeñadas, pero sin varianzas importantes en cuanto al elevado promedio de ingresos (ANUIES, 2003). El problema entonces no es que las escuelas “fabriquen” desempleados, el factor explicativo radica en la heterogeneidad de los mercados de trabajo, en la reducción de los mercados formales de trabajo y en la reducida demanda por algunas profesiones muy calificadas.

### *El “efecto oferta”*

Otros autores sostienen que el aumento de la escolaridad en México, al igual que en la Unión Europea, se ha derramado hacia todas las categorías de empleo, de manera relativamente independiente de la evolución paralela de estas últimas, pero además ha sido recompensada por los mejores ingresos que

ofrecen los mercados de trabajo a quienes tienen mayor escolaridad relativa; para ello se apoyan también en los resultados sobre la persistente correlación entre escolaridad e ingresos arriba señalada (Béduwé y Planas 2002: 58; Román y Flores en Planas y otros, 2007). Las consecuencias de este efecto oferta en México se observan en el crecimiento de la escolaridad de la PEA en el sector informal de la economía.

Por ejemplo, entre 1992 y 2004 el porcentaje de trabajadores con más de 13 años de escolaridad se incrementó de 15.3 a 19.5 %, mientras que la PEA total clasificable se modificó poco más de un punto porcentual, de 33.1% a 34.6%. En cinco sectores laborales diferentes: dos informales y tres formales, la población con más de 13 años de escolaridad logró un promedio de ingresos superior al de quienes tenían menos escolaridad en su sector aunque, al comparar entre sectores, el formal terciario ofreció los mejores ingresos (De Ibarrola, 2006). Guzmán (2002) encuentra la tendencia creciente entre los estudiantes de educación superior a insertarse en el sector informal del mercado de trabajo. Los estudios de seguimiento de egresados del Conalep, por su parte, expresan rasgos de inserción laboral en el sector informal de la economía para un porcentaje importante de sus egresados.

Por otra parte, la existencia de fuerza de trabajo calificada en alguna zona o región se considera un factor activo de la demanda laboral que puede, a su vez, atraer una oferta correspondiente (Hualde, 1999; Mercado y Planas, 2005).

### *¿Qué relación existe entre la especialidad de formación y la laboral?*

La afinidad existente entre la especialidad de la formación y la laboral en México es en general baja: 68% promedio según el Observatorio laboral (2008), aunque varía según las profesiones. Derecho: 70%; Contaduría: 68%; Administración: 52%; Ingenierías, 40% (ANUIES, 2003, Reynaga Obregón, 2003: 60, 73; Observatorio laboral, 2008) Los datos disponibles apuntan a que más mujeres trabajan en empleos mejor vinculados con sus estudios (Pérez y Urteaga, 2001:393) pero también a que esta afinidad es menor entre los trabajadores que solo cuentan con formación técnica de nivel medio, apreciada en un 49% en una investigación del Conalep (2006). Diversas investigaciones reportan trabajadores con educación superior realizando actividades por debajo de su preparación, a lo que denominan desempleo o subempleo "ilustrados" (Navarro, 1998; Suárez Zozaya, 2005; ANUIES, 2003).

Los efectos de esta falta de correspondencia sobre los ingresos de la población con mayor escolaridad o sobre la productividad de las empresas han sido muy poco estudiados (Lladó, 2000; Sánchez, 2008) pero tienden a calificarse como negativos, a acusar una ineficiencia del sistema escolar (no de

las estructuras laborales) y un desperdicio en los recursos asignados a la educación.

Sin embargo, el propio estudio de ANUIES (2003) y los datos censales generales confirman ingresos más elevados para quienes cursaron educación superior (Mercado y Planas, 2005) independientemente de la relación entre la especialidad de la formación y la laboral. Estos datos permiten considerar otras hipótesis para el país, entre las que destacarían o bien la selectividad socioeconómica que realiza la educación superior, hipótesis que requiere cada vez más precisiones y matices debido a la creciente cantidad de jóvenes de muy diversos antecedentes socioeconómicos que acceden a ella (Soria y Garibay, 2000; De Garay, 2001) o bien algún rasgo de polivalencia de la formación que ofrece este nivel de educación superior (Mercado y Planas, 2005), que es mejor recompensada en cualquiera de los diferentes sectores heterogéneos de los mercados de trabajo del país (De Ibarrola, 2006).

La heterogeneidad de los mercados de trabajo es nuevamente un factor explicativo fundamental para la ausencia de una mejor correlación.

## **5. ¿Qué tan equitativa y de calidad es la formación escolar para el trabajo?**

*El sistema educativo mexicano ha tenido siempre entre sus objetivos el de formar a la fuerza de trabajo que el país requiere; de hecho este es uno de los argumentos más frecuentes del discurso político y la escolaridad puede considerarse la política más importante para este tipo de formación. El trabajo es siempre uno de los referentes clave para nuevas propuestas escolares, en particular a partir de la educación secundaria y, desde este nivel, ocupa espacios curriculares crecientes en la formación escolar.*

*Tener o no tener escolaridad: los adultos sin escolaridad básica.* Las investigaciones sobre los adultos y jóvenes mayores de 15 años que no alcanzaron escolaridad primaria encuentran, de manera coincidente, la mayor precariedad laboral y los más bajos ingresos para estos trabajadores. Demuestran también las oportunidades tan escasas que tienen estos grupos de población de formarse mejor; algunas investigaciones incursionan en los conocimientos laborales de que disponen (De Agüero, 2006).

*La escolaridad primaria y básica.* Las correlaciones estadísticas siempre colocan a quienes solo lograron la primaria en el segundo nivel más bajo en los ingresos o las posiciones laborales, solamente superado por el de quienes no tienen escolaridad, lo que indirectamente apunta a la mayor importancia relativa de contar, por lo menos, con primaria. La escolaridad secundaria, que ahora formó parte del nivel básico obligatorio, puede modificar esos resultados, pero

ha sido muy poco estudiada de manera independiente en su relación con los ingresos o el trabajo y parece provocar modificaciones negativas para la población joven que ya alcanzó este nivel escolar. Algunos autores, en particular latinoamericanos, de manera indirecta reconocen la importancia de una educación básica, sobre todo entre los jóvenes de los niveles socioeconómicos más desfavorecidos (Gallart, 1995; Kalman, 1995; Jacinto y Gallart, 1998). Efectivamente las ahora llamadas competencias básicas para la vida y el trabajo: la comprensión lectora, la comunicación escrita, las operaciones aritméticas, los elementos de la ciudadanía, la disciplina escolar en cuanto a horarios, calendarios, uso del tiempo y la convivencia en grupo, la exigencia de atención y concentración, el ejercicio de la memoria son precisamente logros de la escuela primaria (a pesar de que cada vez más se argumenta la mala calidad de los mismos), aunque se fortalecen a lo largo de todos los niveles escolares.

*Los centros de capacitación para el trabajo.* Estos centros representan un espacio importante de capacitación breve y puntual, como su nombre lo indica, tanto para la población económicamente activa como para la inactiva. Sin embargo no hay investigaciones sobre la naturaleza y calidad de su oferta, suficiencia, su calidad, el desempeño de sus egresados o los resultados que alcanzan.

*La educación tecnológica.* La educación tecnológica dedica, de manera específica y explícita, parte importante de sus objetivos, tiempos y espacios curriculares a formar a los jóvenes para el trabajo y deriva esos objetivos de una referencia directa a los oficios, las ocupaciones, las profesiones, los sectores laborales y ahora recientemente, las “competencias laborales”. Han sido las escuelas del subsistema las que han dado carta de ciudadanía y registro profesional a posiciones laborales “innovadoras” en su momento: los técnicos medios, los profesionales técnicos, los técnicos superiores universitarios. Las propuestas escolares de formación para el trabajo se han ido modificando de conformidad con la apreciación de los cambios en los sectores laborales, las exigencias actuales derivadas de la globalización de la economía y los avances vertiginosos de la tecnología – de ofrecer primero, la formación para un empleo en diferentes puestos de trabajo, después una para la generación de auto empleo, y actualmente la formación de “emprendedores” y la adquisición de las competencias laborales para la economía y la sociedad del conocimiento–. A partir del nivel medio el sistema escolar inicia la diferenciación de la formación por áreas y carreras cuyo diseño y propuesta curricular responden, en ocasiones, a las necesidades sociales, en otras a las demandas del mercado de trabajo y en otras a las exigencias a futuro.

*La educación superior.* Las instituciones de nivel superior son uno de los

espacios más privilegiados de formación de jóvenes para el trabajo, aunque no se acostumbra reconocer que esa sea su finalidad fundamental.

Tal parece que la formación a la que orientan descuida el término de “trabajo” para concentrarse en el de “profesión”, por los conocimientos especializados y jerárquicamente más elevados y complejos, la prioridad del trabajo intelectual, y mayor autonomía en el desempeño laboral (Díaz Barriga, 1995; Barrón, 2000; Ruiz Larraguivel, 1996). Las universidades e institutos tecnológicos superiores del país son los que fundamentan ante la dirección de profesiones la cédula profesional que acredita la capacidad de los profesionistas de nivel superior.

*Carreras innovadoras.* En su momento, cada nueva institución de nivel superior ha tenido una clara orientación hacia formaciones “innovadoras” para responder a las “necesidades económicas”. Las más recientes concentran su oferta de carreras en el área de tecnologías, con énfasis en informática, ofimáticas, procesos de producción, mantenimiento industrial, tecnologías de información y comunicación, electrónica, automatización.

Según el análisis de los planes y programas de estudios y las evaluaciones llevadas a cabo a través de los PIIES –que dan cuenta de los planes obsoletos o inconsistentes– se aprecian importantes cambios en los contenidos y orientación de carreras consideradas como muy tradicionales: las administraciones y las ingenierías, incluso el derecho, que responden ahora a una gran cantidad de especializaciones muy actualizadas.

Por otra parte, no debe descuidarse la presencia de carreras diseñadas preferentemente por las instituciones privadas que orientan, según la apreciación de estas últimas, hacia nuevos mercados de trabajo posibles, o generan “modas” entre los estudiantes, como podrían ser el auge reciente en el país de las carreras de gastronomía, “chef” y otras relacionadas con la preparación y consumo de alimentos, o relacionadas con el turismo, y el diseño gráfico.

*Los estudios de seguimiento de egresados* constituyen uno de los temas privilegiados de la investigación educativa; la Subsecretaría de Educación Superior los exige desde 1990 y las instituciones tecnológicas de nivel medio los incluyeron desde su creación. No siempre se realizan y muchas veces se llevan a cabo para cumplir con el requisito. La finalidad es conocer mejor la problemática de su inserción laboral, la pertinencia y calidad de la formación recibida y, en particular, evaluar los planes y programas de estudios y actualizarlos e innovarlos en consecuencia u ofrecer cursos y programas de formación continua o actualización profesional. Consideran estos estudios la detección de deficiencias en la planeación curricular, la falta de materiales, eventualmente la formación de los profesores y recuperan recomendaciones de

egresados y empleadores para la actualización curricular (Reynaga Obregón, 2003: 31-109). Estos informes podrían ser la base de investigaciones que aportaran conclusiones generalizables.

*Equidad y calidad de la formación para el trabajo.* Las investigaciones al respecto ofrecen resultados en varias dimensiones.

1) *Escasa cobertura y elevada deserción.* Si bien el crecimiento de la escolaridad ha permitido el ingreso al nivel medio y superior de muchos jóvenes que son primera generación de sus familias en acceder a estos niveles y que provienen de muy diversos contextos socioeconómicos y culturales las investigaciones puntuales que tratan este tema encuentran nuevamente correlaciones entre las dificultades socioeconómicas y las escolares, e incluso una cierta segmentación socioeconómica centrada en determinadas modalidades (De Garay, 2001; Guerra, 2008; Guerrero, 2008; Sánchez, 2008; Valenti, Zurita y Zertuche, 2006). Uno de los aportes más importantes de las investigaciones ha sido poner en relieve la escasa cobertura, en particular en los niveles medio y superior y la magnitud de la deserción escolar en ellos, ambos inciden mayormente en las regiones y zonas del país de menor desarrollo.

Por contraparte, según datos actuales, más de 70% de la PEA alcanzó como máxima escolaridad la secundaria. No es posible entonces afirmar equidad en la formación escolar para el trabajo.

2) *Diseños institucionales y pedagógicos innovadores.* Las escuelas –en particular todas las tecnológicas, desde la secundaria hasta el posgrado– han sido en cada caso diseñadas conforme con importantes innovaciones institucionales, educativas y pedagógicas, aunque muchas veces basadas en la copia de instituciones de otros países. Destacan en su modelo la reproducción de espacios productivos, bajo el principio de “enseñar a trabajar trabajando”; la dotación de tecnología y equipamiento sofisticados (en su momento) y el impulso a la organización y gestión de cooperativas de producción o proyectos productivos estudiantile (Cueva Luna, 1999; De Ibarrola, Weiss y otros, 1984; De Ibarrola, 1994 a y b)

3) En la última década se ha ido logrando la creación de nuevos espacios de aprendizaje y la consolidación de otros vía la vinculación con el sector productivo, previstos y supervisados por las escuelas, aun MARÍA que se desarrollan fuera de las instalaciones escolares: el servicio social, las prácticas profesionales, estadias de maestros y alumnos, visitas de observación, relaciones con la comunidad, etcétera (Díaz Tepepa, 1995, 2001; Reynaga, 2003: 246-249).

4) *Políticas erráticas de consolidación institucional.* Las investigaciones disponibles ponen en claro las políticas erráticas que han trabado la consolidación institucional de las innovaciones propuestas y los grandes

obstáculos a una educación de calidad: el impulso a las primeras escuelas de la modalidad y el abandono o descuido de las siguientes; las grandes inconsistencias que han afectado la construcción física de los planteles y la dotación de los equipos y las instalaciones, al grado de encontrar escuelas que ni siquiera se acercan al modelo previsto; la contratación de profesores sin los requisitos necesarios unida a la ausencia de programas pertinentes para su formación; las enormes dificultades pedagógicas para el uso efectivo de buena parte de la tecnología de producción que, en muchas ocasiones, no llegó a los planteles o se encuentra abandonada; la falta de articulación real con los mercados de trabajo locales o regionales; la ausencia de espacios laborales para el desarrollo de las prácticas profesionales (De Ibarrola, 1994 a y b; Cueva Luna, 1999, Didou, 2000; Pieck, 2005).

5) *Tensiones y contradicciones en la formación escolar para el trabajo.* Muy pocas investigaciones han incursionado en este tema pero destacan la falta de claridad en la solución cotidiana de los grandes dilemas de esta formación: qué peso debe tener la teoría frente a la práctica y en qué momento de la formación procede mayormente una u otra; hasta qué punto debe darse prioridad a los contenidos “técnicos” de la producción o debe hacerse énfasis en aspectos de proveeduría, de comercialización, de publicidad, de gestión y administración; hasta qué punto deben plantearse responsabilidades por el desarrollo sustentable y enfrentarse los efectos contaminantes. Hasta qué punto deben plantearse derechos frente a responsabilidades laborales; qué lugar tiene la ética en la formación para el trabajo. En los diseños curriculares estos temas aparentemente se entregan resueltos; en los hechos, las pocas investigaciones al respecto encuentran un currículo real, posible, cuyos efectos en la formación de los jóvenes no se conocen, por ejemplo denominar “teoría” a todo lo que se imparte en las aulas o en pizarrón, o cuáles son los impactos formativos de la imposibilidad de acceder al equipamientos, de la ausencia de los profesores o de los fracasos económicos y técnicos de la producción escolar (De Ibarrola, Weiss y otros, 1984; Weiss, 1991; Pieck, 2004;

6) *Escuelas que resuelven problemas.* Por otra parte, algunas investigaciones han identificado la manera como ciertas escuelas resuelven las contradicciones entre la insuficiencia de los recursos institucionales y los recursos que pueden lograr por el esfuerzo de sus directivos y profesores y la naturaleza positiva de sus relaciones con las comunidades, entre sus lógicas educativas y las lógicas de producción o trabajo, que se traduce en una producción “escolar”; entre el saber técnico que propicia la escuela y el saber productivo extraescolar (Levy, 1990; Weiss, 1992; Díaz Tepepa, 1995; Pieck, 2001).

Todo ello da como *resultado la enorme desigualdad entre escuelas de un mismo nivel y modalidad, cuya calidad depende no sólo del diseño institucional o curricular, de la zona en la que se localice o la población a la que atienda sino de la capacidad de gestión de su equipo directivo y sus docente* (De Ibarrola, Weiss y otros, 1984). Abre la posibilidad a muchas escuelas de escapar del determinismo socioeconómico y cultural que presagian las correlaciones estadísticas.

*¿Quiénes forman para el trabajo?* Sorprende el desconocimiento tan grande sobre los profesores, encargados de la formación para el trabajo. Las políticas de las instituciones educativas de nivel medio y superior se debaten entre la importancia del profesor de tiempo completo o los profesores de “asignatura”, profesionistas y técnicos dedicados a la práctica laboral de su especialidad. En la medida en que este tipo de profesor efectivamente dedique parte importante de su tiempo al sector productivo será una figura fundamental en la vinculación entre las escuelas y el mundo del trabajo (Hualde, 2001). Sin embargo, cabe la posibilidad de que, por lo menos en ciertas zonas o regiones, el profesor de asignatura se dedique de tiempo completo a la enseñanza en diferentes instituciones escolares y de que la enseñanza que imparte no tenga relación ni con su formación académica ni con su práctica laboral.

## **6. ¿Cómo viven los distintos grupos de población la formación para el trabajo? Los jóvenes, los sectores de pobreza, los adultos. La cuestión de género**

Nuevas investigaciones sobre las relaciones entre la educación y el trabajo se desprenden de un cambio radical de enfoque teórico y metodológico que han impulsado recientemente varios investigadores. El interés fundamental es conocer la manera como se ubican los diferentes sujetos en las relaciones entre la educación y el trabajo; en particular el significado que tiene para ellos, dentro de sus contextos y circunstancias de edad, de género, de condiciones socioeconómicas, de cultura y en oposición al supuesto de una trayectoria lineal única —de la escolaridad al trabajo— que parece estar detrás de las investigaciones previamente analizadas. Se trata, por lo general, de pesquisas cualitativas de mucha profundidad. Destaca el interés por los jóvenes estudiantes y por los sectores de pobreza que han quedado rezagados respecto de la escolaridad obligatoria; la cuestión de género está presente en todos ellos.

### *Los jóvenes*

*El interés por la escolaridad, el tipo de formación y el trabajo.* Un pequeño pero sólido grupo de noveles investigadores se ha centrado en el estudio de las trayectorias escolares y laborales de los jóvenes, algunos en el contexto de situación escolar y otros fuera de la escuela. Como lo expresa una de ellas, parte importante del esfuerzo de investigación ha sido “establecer el vínculo entre las acciones y las instituciones, entre la agencia y estructura, [...] considerar el trabajo (y la escuela) en la vida, la vida en el trabajo y el trabajo en el tiempo” (Guerra, 2005: 423).

El significado que tiene la escolaridad para los jóvenes, si bien incluye la obtención de un certificado o título relacionado con la continuidad de los estudios o la consecución de un mejor empleo, de ninguna manera es su única motivación, ni siempre la más importante. Los jóvenes encuentran en la escuela importantes espacios de identificación, diferenciación y comunicación con sus pares y de acompañamiento en problemas juveniles, al igual que un espacio de desarrollo de nuevas aptitudes, creación de nuevas visiones de mundo o formas de participación política y cívica (Guerrero, 2008).

Guerra y Guerrero (2004: 167-168) señalan que las aspiraciones (escolares) de los jóvenes también son trastocadas por las restricciones que impone su condición de género; para las mujeres, cumplir con las obligaciones del hogar además de ser consideradas intelectualmente incapaces para estudiar y desarrollar una profesión. Respecto a los hombres, especialmente cuando se trata de familias de escasos recursos y en las que además se vivencian situaciones de desintegración familiar, el hijo mayor asumirá irremediabilmente el papel de jefe de familia, en detrimento de su mayor escolaridad.

*La falta de una orientación vocacional.* Se afirma que la concentración de los estudiantes en ciertas áreas y carreras expresa la falta de una adecuada orientación vocacional. Al respecto se han tomado ya medidas puntuales en el currículo de la educación secundaria, como la de introducir la asignatura correspondiente. La Secretaría del Trabajo ofrece en su página web un “observatorio laboral” y múltiples instituciones preparan eventos especiales de información a los jóvenes sobre las carreras disponibles y el mercado de trabajo. La investigación sobre el tema es muy escasa, pero apunta a que la información también es escasa o nula respecto de las capacidades y vocaciones o los perfiles de los trabajos deseados (De Garay, 2001). Pero además, la decisión vocacional se construye desde la infancia, a lo largo de muchos años y es producto de una gran cantidad de influencias, ejemplos de vida, figuras de referencia importantes para los jóvenes, transmitidas por los medios de comunicación e incluso las

canciones (Levinson, 2002). Por otra parte, no hay que descuidar el hecho de que los jóvenes no siempre acceden a las carreras elegidas: el afán de asignar una plaza en la educación media y superior a todos el que la solicita provoca situaciones donde muchos estudiantes tienen que conformarse con la plaza disponible, en la institución y en la carrera que sean.

*Las trayectorias laborales y el peso del primer empleo.* El peso del primer empleo sobre las trayectorias laborales de la población parece ser determinante (Pérez Islas y Urteaga, 2001). Al respecto, la investigación educativa destaca –por una parte– las dificultades de los jóvenes para encontrar un primer empleo, situación que ha generado en México y en particular en América Latina, una serie de interesantes políticas públicas innovadoras de apoyo a esta “transición” (Pérez Islas y Urteaga, 2001; Pieck, 2001; Messina, 2001 y Messina, Pieck y Castañeda, 2008; Ramírez, 2004; Gallart, 2008). Por otra parte, se identifica la inserción laboral muy prematura de muchos jóvenes, desde la infancia en trabajo precarios, que se comparten con una escolaridad también precaria o con el abandono de la escuela (Pérez Islas y Urteaga, 2001; Cervini, 2005; De Ibarrola y Mijares, 2003). Se pone al descubierto también la naturaleza errática de las *trayectorias laborales-escolares* de muchos jóvenes, en particular los de los sectores marginales. El largo proceso de inserción a la vida laboral no es inmediato ni automático y se caracteriza por la precariedad, la inestabilidad, el “multichambismo”, la intermitencia (Guerra, 2005 y 2006; Rodríguez, 2001).

### *Estudiantes que trabajan/ trabajadores que estudian*

El trabajo de los estudiantes no se explica exclusivamente por la necesidad de obtener ingresos para sobrevivir o apoyar a la familia: los rasgos demográficos, socioeconómicos y culturales de los jóvenes que trabajan y estudian a la vez son muy variados y difieren según su edad y nivel escolar que se cursa. Quienes trabajan en actividades relacionadas o no con sus estudios, laboran largas jornadas o bien en actividades puntuales, demuestran diferentes tipos de interés en la actividad laboral, entre otros el de adquirir experiencia, o el de tener ingresos para su propio consumo, o para independizarse de la familia, a la vez que presentan múltiples trayectorias laborales y de entradas y salidas de la escuela al trabajo (De Garay, 2001; Casillas y otros, 2001; Guzmán, 2001; Guerra y Guerrero, 2004). El mundo laboral parece absorber a los jóvenes varones con mucha más frecuencia que a las jóvenes mujeres (Pérez Islas y Urteaga (2001: 383- 384).

La manera como se integran las experiencias y los aprendizajes de la escuela y del trabajo, cuando se dan con esa simultaneidad, ha sido poco investigada. Un debate fundamental refiere al rendimiento escolar de los

estudiantes que trabajan: ¿ven menoscabados sus aprendizajes escolares o, por el contrario, los refuerzan y fortalecen? (Cuevas de la Garza, en proceso).

Ambos aspectos plantean fundamentos muy claros para una mayor flexibilidad de las instituciones escolares en cuanto a horarios, calendarios, entradas y salidas, pasarelas con el mercado de trabajo y reconocimiento de los aprendizajes que se realizan en él.

### *Importancia de la formación para el trabajo en los sectores de pobreza*

Independientemente de las múltiples deficiencias de las escuelas, diversas investigaciones reconocen la *importancia que ese tipo de formación tiene sobre el ingreso al trabajo, en particular para grupos específicos de población que de otra manera no tendrían ninguna formación puntual, en especial los sectores de pobreza*. Se rescata el valor de la secundaria técnica e insisten los autores en la importancia de conservar espacios curriculares específicos de formación práctica para el trabajo en este nivel, en particular en las zonas rurales del país. (Pieck, 2005; Díaz Tepepa, 1995; Messina, 2008); de los bachilleratos tecnológicos (De Ibarrola, 1994 a y b); del CONASEP (Valenti, 2004), y se inician los estudios sobre las nuevas universidades tecnológicas y politécnicas (Villa Lever y Flores Crespo, 2002; Silva Laya, 2004).

Sin embargo, la mayor aportación de la investigación educativa ha sido la escasez, la insuficiencia y la mala calidad de las ofertas de formación para el trabajo a las que difícilmente tienen acceso los sectores de pobreza del país que no alcanzaron siquiera una escolaridad básica completa. Pieck (2003) identifica y clasifica las existentes en México, conforme criterios que por sí solos permiten avances importantes en el conocimiento de este sector: la naturaleza de su oferta, detallando la temática u orientación de más de 3500 cursos; los responsables de su gestión: sector público, oferta privada, sector empresarial, sector micro empresarial, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, etcétera; la población a la que atienden: urbana, rural, mujeres, indígenas, jornaleros, desempleados; el grado de cobertura: local, regional, nacional. De esta documentación se desprenden algunas conclusiones iniciales tales como la importancia relativa del sistema escolar en la escasa oferta, la fuerte presencia de las organizaciones no gubernamentales, la atención a los sectores de pobreza; la intención de una formación integral y no sólo de rubros de capacitación. Algunos autores rescatan también la gran cantidad de innovaciones puntuales que desarrollan ciertos organismos públicos y en particular diversos tipos de organizaciones de la sociedad civil para ello (Pieck, 2001; Messina, Pieck y Castañeda, 2008). Estudios de seguimiento de trayectorias de jóvenes y adultos, en particular mujeres, que participan en estos programas y de su significado

apenas inician en México pero aportan resultados importante que rebasan la mera inserción laboral; por ejemplo la superación personal, la confianza derivada de la creación de nuevas redes sociales, la participación en procesos integrales (Pieck, 2001, 2005) Otras aportaciones refieren al tipo de conocimientos y saberes que los adultos trabajadores poseen independientemente de su escasa escolaridad (De Agüero, 2006).

## **7. Dónde se aprende mejor a trabajar, ¿en la escuela?, ¿en el trabajo?**

Las críticas que ha recibido el sistema escolar por la baja calidad de sus resultados –apasionadas en algunos encuentros públicos al respecto– han llegado al extremo de afirmar que en las escuelas no se aprende a trabajar (Concyteg, 2008) o preguntarse –con los datos del desempleo juvenil ilustrado– si vale la pena estudiar (Suárez Zozaya, 2005). Las investigaciones sobre la escolaridad y el desempeño laboral ciertamente avalan el enorme peso de la formación escolar para el trabajo, no sólo en aspectos técnicos o profesionales puntuales sino en un conjunto de las llamadas “competencias básicas”, al igual que revelan las correlaciones entre mayor escolaridad y mejores condiciones laborales y de ingresos.

Las últimas cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (abril-junio del 2007) indican una población económicamente activa compuesta por poco más de 44 millones de mexicanos, el 58.6% de los mayores de 14 años del país. Según su escolaridad, se distribuyeron en: 41% que contaba con escolaridad máxima de primaria completa; 31.9% con secundaria completa y 26.7% con escolaridad media superior o superior.

La escolaridad de los empresarios no se concentra en la más elevada, sino que se distribuye en forma de U, con un elevado porcentaje de microempresarios con muy escasa escolaridad. Parte importante de la vida cotidiana transcurre en el trabajo y ahí mismo se desarrolla de manera fundamental el aprendizaje laboral; la tajante división entre el mundo del trabajo y el de la escuela está cada vez más cuestionada en cuanto a la formación que propician uno y otra y se buscan cada vez mayores acercamientos entre ambos.

Sin embargo no es posible ignorar la *heterogeneidad de los mercados de trabajo y la escasa capacitación formal e intencional que se lleva a cabo en las empresas y centros de trabajo*. A pesar de las disposiciones legales, los mecanismos que ha instrumentado la Secretaría del Trabajo para facilitarlas e impulsarlas y la importancia acordada cada vez más al conocimiento como eje de la productividad, las investigaciones indican que la mayoría de las empresas no lleva a cabo ninguna capacitación formal. Un estudio reciente sobre la oferta

de formación *en* el trabajo en México (Pieck, 2003) ofrece las cifras sobre 25 años al respecto, de las cuales es posible concluir que, como máximo, el 9% de las empresas la han ofrecido; que en promedio se han registrado poco más de un millón de constancias de capacitación formal al año y que esta cifra se distribuye de manera irregular entre rama de actividad económica y zonas geográficas del país. Recuérdese nuevamente el tema de la heterogeneidad de las estructuras laborales en el país: más de 90% de los centros de trabajo corresponden a las pequeñas y mediana empresas e incluso a microempresas de menos de cinco trabajadores; difícilmente pueden organizar una capacitación formal.

Por el contrario, pueden generar aprendizajes laborales sumamente precarios y reducidos. Sin embargo, dada la naturaleza heterogénea de los mercados de trabajo del país, el mundo laboral propicia enormes desigualdades en la naturaleza y calidad de la experiencia y de la formación resultante cuando las condiciones de trabajo resultan tan precarias como las que ocurre casi siempre el sector informal de la economía (Mijares, 2003) rayando en ocasiones en la ilegalidad e incluso la criminalidad.

Por contraparte, un reducido número de empresas –pero que abarcan una parte muy elevada de la PEA– le dedican un porcentaje significativo de sus presupuestos de operación a la capacitación intencional e incluso diseñan y ponen en marcha estrategias sumamente innovadoras para ello.

Sobre los efectos de esta capacitación formal en las grandes empresas la investigación educativa prácticamente no se ha interesado; la sociología del trabajo le reconoce una importancia muy grande en la productividad empresarial, en la innovación y los ingresos de los trabajadores (CEPAL, 2005) pero la capacitación formal que se imparte se dirige preferentemente a los trabajadores o empleados con más escolaridad y con mejores puestos (Novick y Gallart, 1997; Labarca, 1999; De la Garza, 2000; Rojas, 1999; Mijares, 2003; de Ibarrola, 2004; Hualde, 2005; Carrillo, 2005).

*El peso de la experiencia laboral.* El concepto “experiencia laboral” implica y esconde una riquísima noción de aprendizaje por el desempeño mismo del trabajo o por las acciones intencionales de capacitación que se llevan a cabo en él, forma parte constitutiva del “capital humano” que analiza la teoría del mismo nombre. Es ampliamente reconocido por los empleadores mexicanos y cada vez más analizado por las investigaciones educativas. El dato con el que se ha medido se simplifica sobremedida con el indicador de “años de antigüedad laboral” o “años de experiencia laboral” pero su valor es reconocido en todo tipo de ofertas de empleo.

*El valor de los aprendizajes “situados”.* Por otra parte, algunas investigaciones del campo educativo empiezan a identificar el valor de los

aprendizajes “situados” en el lugar de trabajo (Lave y Wenger, 1991) y a darle contenido puntual al término escurridizo de “experiencia laboral”.

Se ha puesto al descubierto el potencial educativo de las interacciones entre trabajadores y los mecanismos o estrategias mediante los cuales se lleva a cabo el aprendizaje: la observación de otros, las instrucciones puntuales, la rotación en el desempeño del trabajo, sea entre puestos laborales al interior de una misma empresa o entre empresas (Mijares Ruiz, 2002).

La reflexión y el aprendizaje por la vía de “ensayo y error” o la solución eficiente a desafíos organizativos o tecnológicos que presenta el trabajo cotidiano (Rojas, 1999).

A pesar de las prohibiciones legales, el trabajo infantil reporta una dimensión de aprendizaje laboral que es indispensable tomar en consideración, cuando las condiciones laborales no son extremadamente precarias (De Ibarrola y Mijares, 2003).

Los trabajadores con escasa escolaridad prácticamente no le otorgan ningún reconocimiento a la escuela en su aprendizaje laboral, cuya enseñanza se remite a la familia, las interacciones con otros trabajadores – supervisores, patrones y compañeros– y la experiencia laboral incluso desde pequeños; por el contrario quienes tienen escolaridad media (en particular técnica) y superior le conceden mucho mayor importancia a la escuela en su aprendizaje laboral (De Ibarrola, 2004).

Es indispensable incorporar los enfoques de la economía del conocimiento a las investigaciones educativas sobre las relaciones entre educación y trabajo, porque identifican la importancia de los conocimientos tácitos de los trabajadores y recomiendan todo tipo de estrategias para recuperarlos e incorporarles en los conocimientos codificados que manejan las empresas (Villavicencio, 2002; Novick, 2002). Apenas inicia la comprensión del lugar relativo del conocimiento –y de diferentes tipos de conocimiento– entre los diferentes factores que propician la creación y el desarrollo de las empresas, pero todos los trabajadores –incluyendo los microempresarios informales y los trabajadores por cuenta propia– ponen en juego saberes “socialmente productivos” que sustentan sus acciones y decisiones laborales (Puiggrós y otros, 2004; Martínez, en proceso) y que obtienen de muy diversas fuentes: la familia, las complejas relaciones de trabajo al interior y entre empresas, incluso entre microempresas y no solo la escuela.

La posesión de este tipo de saberes, sin embargo, no excluye el interés de los trabajadores por lograr una mayor escolaridad para sus hijos.

*El peso de las competencias laborales.* El concepto de “competencias laborales” pretende ser un nuevo paradigma que articula una mejor formación

con un mejor desempeño laboral dados los cambios que se exigen a la formación y la capacitación para el trabajo en virtud de los procesos tan intensos y vertiginosos de transformación del trabajo (OCDE, 2008).

Pero las investigaciones educativas no coinciden plenamente con la noción de ese nuevo paradigma. Desde hace ya casi quince años, se ha llevado a cabo un registro sistemático de las enormes dificultades que han tenido las instituciones escolares –incluso las de formación para el trabajo– por poner en práctica la enseñanza conforme a ese nuevo principio, los cambios paulatinos que se han ido logrando en algunos casos o las “simulaciones” en otros. Destacan el nuevo rol invasivo que están jugando las competencias no sólo en el diseño curricular de los planes y programas de estudios de las instituciones orientadas a la formación para el trabajo, sino en todos los niveles escolares, desde preescolar hasta posgrado y el lugar que pretenden en la evaluación y certificación del aprendizaje, que se propone medir a través de las competencias que pueden demostrar los estudiantes (Reynaga y otros, 2003: 225-232; Gaceta Concyteg, 2008). Impulsan un serio debate sobre la ambigüedad y polisemia del concepto mismo al registrar la enorme cantidad de definiciones diferentes simplemente para las competencias profesionales (Ursúa y Garrtiz Ruiz, 2008). Otro problema que se percibe es el de la aceptación que tendrían en los mercados de trabajo las competencias certificadas frente a los certificados escolares o los años de experiencia laboral.

## **Consideraciones finales**

¿Qué tanto puede la investigación educativa aportar al conocimiento de las relaciones entre la educación y el trabajo? ¿Qué tanto puede aportar a la toma de decisiones de los jóvenes, al diálogo informado que sostengan con sus familias y sus pares? ¿Qué tanto puede aportar al diseño de políticas públicas necesarias en el país?

A lo largo del texto se han planteado los alcances de la investigación educativa y se han delimitado respuestas a las preguntas al igual que las discusiones sobre las ventajas, las bondades, los beneficios de la escolaridad frente al trabajo o las contradicciones y tensiones que se generan entre ambos. Cada una de estas preguntas –construidas para este texto– ha sido abordada por la investigación educativa realizada en México según enfoques teóricos y metodologías diferentes y las respuestas aportadas son necesariamente parciales. Ha habido acercamientos desde la teoría del capital humano y los cuestionamientos iniciales a la previsión lineal de una escolaridad exclusiva para

el desarrollo económico; desde las políticas públicas, la planeación del sistema escolar y los diferentes actores que influyen en las decisiones que conducen a la estructura de la formación para el trabajo tal y como la conocemos; desde las teorías de los mercados segmentados de trabajo, las referencias tan desiguales que significan para la planeación escolar y los efectos distorsionados que generan en cuanto a la relación pensada y caracterizada por una escolaridad creciente; desde la teoría de las instituciones académicas, sus normas, sus valores, sus formas de organización, el currículo y los procesos cotidianos de enseñanza y de aprendizaje, los recursos para ello y los obstáculos para lograr una formación escolar para el trabajo equitativa y de calidad; desde el significado que alcanzan tanto la escolaridad como el trabajo para diferentes grupos de población y desde las relaciones entre los aprendizajes y las enseñanzas que se dan en el lugar de trabajo y en función de la escolaridad lograda. En todos los casos hacen falta mayores y mejores investigaciones; el abordaje de este tema es intrínsecamente profundo y complejo y restan infinitud de preguntas.

En términos muy generales destacan algunas:

- Tomando en cuenta el crecimiento de la escolaridad, ¿cómo se ha modificado a lo largo de los últimos 30 años el significado de cada uno de los diferentes grados y modalidades de escolaridad frente al trabajo y los ingresos según los antecedentes socioeconómicos y culturales, el sexo, la edad, la zona de residencia? ¿Hasta qué punto la igualación de la escolaridad lograda por una parte importante de la población modifica la naturaleza de las correlaciones con los ingresos o la posición laboral? ¿Sigue siendo apropiado el concepto de movilidad social?

- ¿Cómo es la vida cotidiana de las instituciones escolares? ¿Cómo mejorar cada uno de los factores y procedimientos institucionales que podrían conducir a una mayor equidad y calidad en la formación escolar para el trabajo? ¿Hasta dónde debe llegar la escuela en la formación para el trabajo? ¿Es la escolaridad insuficiente, deficiente y de baja calidad la causa del deficiente desarrollo económico del país?

- ¿Cuáles son y cómo se resuelven las tensiones y contradicciones entre el crecimiento de la escolaridad y la heterogeneidad de los mercados de trabajo? ¿La población más escolarizada —en términos relativos o absolutos— se enfrenta simplemente a un subempleo o subejercicio de sus capacidades o incluso al desempleo? ¿Se trata de un desperdicio total o por lo menos parcial de la formación recibida? O bien los conocimientos, las habilidades, las actitudes y valores adquiridos en la escuela, ¿pueden favorecer el desarrollo de mejores competencias para el ejercicio laboral, aunque no se expresen en diferencias de ingresos o de posiciones laborales? ¿La población más escolarizada será capaz

de mejorar las condiciones del sector o espacio laboral en el que se ve forzada a insertarse? ¿Qué tanto transforman los mercados de trabajo los jóvenes con mayor escolaridad? ¿Cómo influyen o inciden las familias, los grupos de iguales, los medios de comunicación en la formación para el trabajo?

- ¿Si disminuye la desigualdad escolar, baja la influencia de la escolaridad sobre la desigualdad en los ingresos y en el tipo de empleo? Si disminuye la desigualdad escolar, ¿se incrementa el desarrollo económico del país?, ¿se incrementa el PIB?

- ¿De qué manera ha incidido el crecimiento de la escolaridad en el desarrollo del país? ¿Cuáles son los efectos macroeconómicos más visibles que ha tenido? ¿Cómo y en dónde es posible observarlos? ¿Por qué resultan negativos? ¿O son mixtos, algunos positivos, otros negativos?

Mejores respuestas a estas preguntas podrán apoyar y orientar mejor el esfuerzo que se ha realizado en el país por incrementar la escolaridad de la población.

## **Bibliografía**

ANUIES (2003). *Mercado laboral de profesionistas en México*. México: ANUIES.

Aronowitz, S. y DiFazio, W. (1994). "The Jobless Future", *Sci-TEch and the Dogma of Work*. Minneapolis/Londres: University of Minnesota Press.

Barrón Tirado, C. (2000). *La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización*. México: CESU- UNAM.

Béduwé, C. y Planas, J. (2002). *Expansión educativa y mercado de trabajo. Estudio comparativo realizado en cinco países europeos: Alemania, España, Francia, Italia, Reino Unido, con referencia a los Estados Unidos*. Informe final de un proyecto financiado por el Programa Marco de Investigaciones y Desarrollos de la Unión Europea: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-Instituto Nacional de las Cualificaciones de Madrid.

Bracho G., T. y Padua N., J. (1995). "Características y valor económico de la educación y la formación especializada en el empleo en México", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. México: CEE.

Bracho G., T. y Zamudio, A. (1995). *Tasas de retorno de la educación general especializada del nivel medio superior. Ajuste por desempleo*. México: CIDE.

Bueno Fartes, V. L. (2005). "Reestructuración productiva, trabajo precarizado

- y calificación profesional”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 10 núm. 25, abril-junio, pp. 375-392.
- Carnoy, M. (1977). *Education and economic development. The first generation*. París: IIEP/UNESCO.
- Carrillo, J. (2005). *Industria del televisor en la frontera norte de México. Proveduría y capacitación*. Ponencia presentada en la reunión de expertos sobre capacitación y competitividad, CEPAL, México 25 de noviembre.
- Casillas, M. Á.; Garay, A.; López Vergara, J. y Pueblo Rancel, M. (2001). “Los estudiantes de la UAM-A, un sujeto social complejo”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 11, enero-abril, pp.139-163.
- Castells, M. (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- CEPAL, ONU (2005) *Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera*. Documento de trabajo no publicado. México, Reunión de expertos sobre capacitación y competitividad, 25 de noviembre.
- Cervini, R. (2005). “Trabajo infantil urbano y logro en matemáticas de la educación básica. Un modelo de dos niveles”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, núm. 25, vol. X, abril-junio, pp.451-480.
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (2006). *Seguimiento de egresados. Informe nacional Encuestas 2001-2004 y 2002-2005*. México: SEP/Conalep/RVox/IPsolutions.
- COMIE (1981). Documentos base, I Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE.
- COMIE (1993). Colección Investigación Educativa en los ochenta: perspectivas para los noventa (estados de conocimiento, 27 temas). México: COMIE.
- COMIE (2003). Colección La investigación Educativa en México 1992-2002 (estados de conocimiento, 12 vols.), México: COMIE-SEP-CESU Disponible en [www.comie.org.mx](http://www.comie.org.mx)
- Concyteg (2007). *Segundo Congreso Estatal y Primero Nacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad*. León: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato.
- Concyteg (2008). “Formación escolar por competencias”, *Ide@s Concyteg*, Gaceta electrónica del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato, núm. 39, septiembre. Disponible en [http://octi.guanajuato.gob.mx/octigto/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=3](http://octi.guanajuato.gob.mx/octigto/index.php?option=com_wrapper&Itemid=3)
- Cueva Luna, T. E. (1999). “Proceso de inserción laboral de egresados de la educación técnica media superior en Reynosa, Tamaulipas”, *Revista*

- Latinoamericana de Estudios Educativos*, México: CEE.
- Cuevas de la Garza, F. (en proceso). *La figura del estudiante trabajador de nivel medio superior en el contexto de las relaciones entre educación escolar y trabajo*. Tesis de doctorado en proceso. DIE, Cinvestav-IPN.
- Chavoya, M. L. (2008). *Políticas de la educación superior*. Ponencia presentada en el XII Encuentro Nacional y IX Internacional de Investigación Educativa Educación Superior y Posgrado, Guadalajara, México, 4 de diciembre.
- De Agüero, M. (2006) *El pensamiento práctico de una cuadrilla de pintores: estrategias para la solución de problemas en situaciones matematizables de la vida cotidiana*. México: CREFAL/ UIA.
- De Garay, A. (2001). *Los actores desconocidos*. México: ANUIES.
- De la Garza, E. (coord.) (2000). *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. México: Colegio de México/UAM/FLACSO/ FCE.
- De Ibarrola, M. (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*, vol. XVIII, núm. 2.
- De Ibarrola, M. (1994a). *Escuela y trabajo en el sector agropecuario en México*. México: CINVESTAV/ Instituto José María Luis Mora/ Porrúa/ FLACSO.
- De Ibarrola, M. (1994b). *La articulación entre la escuela técnica de nivel medio superior y el mundo del trabajo en México. Espacios vacíos de la gestión educativa*. México: DIE- CINVESTAV.
- De Ibarrola, M. (coord. y dirección) (2004). *Escuela, capacitación y aprendizaje: La formación para el trabajo en una ciudad de transición*, Montevideo: CINTERFOR/OIT, México: DIE-Cinvestav/ Universidad Iberoamericana-León.
- De Ibarrola, M. (2005). "Educación y trabajo" Presentación temática de la sección del mismo nombre en el volumen X, número 25. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, pp. 303- 314 Disponible en <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v10/n25/pdf/rmie/v10n25scB01n01es.pdf>
- De Ibarrola, M. (2006) *Formación escolar para el trabajo*. Sobre Artes y Oficios, 5, Montevideo: CINTERFOR, en: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/arte/ibarro/index.htm>
- De Ibarrola, M. y Mijares, A. (2003). "Formación de jóvenes para el trabajo: Escolaridad, capacitación y trabajo infantil", *Cadernos de Pesquisa* 118, Fundación Carlos Chagas, 119- 155.
- De Ibarrola, M. y Reynaga Obregón, S. (1983). "Estructura de producción,

- mercado de trabajo y escolaridad en México”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XIII (3), 11-83.
- De Ibarrola, M.; Weiss, E.; Buenfil, R. N.; Márquez, M.; Bernal, L. E.; Granja, J. y Reynaga, S. (1984). *El papel de la cooperativa escolar de producción en la formación práctica del técnico agropecuario de nivel medio superior*. Informe de la investigación solicitada por el Consejo del Sistema Nacional de Enseñanza Tecnológica. DIE/COSNET. 2 vol.
- Díaz Barriga, Á. (1995). *Empleadores de universitarios. Un estudio de sus opiniones*, México: CESU-UNAM/ Miguel Ángel Porrúa.
- Díaz Tepepa, G. (1995). “Una estrategia de alternancia para fortalecer el bienestar familiar y comunitario”, *Básica*, revista de la escuela y el maestro. Fundación SNTE. Año II, núm. 7, sept-oct.
- Díaz Tepepa, M. G. (2001). *Técnica y tradición. Etnografía de la escuela rural mexicana y de su contexto familiar y comunitario*. México: Plaza y Valdés editores/ El Colegio de Puebla.
- Didou, S. y Martínez, S. (2000). *Evaluación de las Políticas de Educación Media superior y Superior en el sector tecnológico federal, 1995-2000*. México: SEP-SEITCOSNET.
- Flores Vázquez, G. y Martínez Rizo, F. (2007). *PISA 2006 en México*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Escobar, A. L. (1997). *Los profesionales en el comercio de Culiacán*, Sinaloa: UAS/ANUIES/SIMAC.
- Flores Crespo, P. (2005). *Educación superior y desarrollo humano. El caso de tres Universidades Tecnológicas*. México: ANUIES.
- Gallart, M. A. (1985). *La racionalidad educativa y la racionalidad productiva: las escuelas técnicas y el mundo del trabajo*. Buenos Aires: Centro de Estudios de Población, Cuadernos del CENEP, 33-34.
- Gallart, M. A. (1995). “Educación básica y formación para el trabajo”, *Básica*, revista de la escuela y el maestro, Fundación SNTE, año II, núm. 7, sept-oct., pp.26-30.
- Gallart, M. A. (2004). “Habilidades y competencias para el sector informal de la economía. Formación en la economía informal”, *Boletín Cinterfor* (155), pp. 33-75.
- Gallart, M. A. (2008). *Competencias, productividad y crecimiento del empleo. El caso de América Latina*. Trazos de la formación, 11, Montevideo. OIT/Cinterfor.
- Gastelum Escalante, J. (2008). *La profesión agronómica ante la situación del agro mexicano, en la perspectiva de la apertura comercial y el adelgazamiento del Estado. Sinaloa: un caso paradigmático*. Tesis de

- doctorado en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas, México, DIE-CINVESTAV- IPN.
- Grubb, N. y Kalman, J. (1994). "Relarning to earn. The role of remediation in vocational education and job training", *American Journal of Education*. 1 (103) 54-93.
- Guerra Ramírez, M. I. (2005). "Los jóvenes del siglo XXI, ¿para qué trabajan? Los sentidos del trabajo en la vida de jóvenes de sectores urbano-populares de la ciudad de México", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, núm. 25, vol. X.
- Guerra Ramírez, M. I. (2008). *Trayectorias escolares y laborales de jóvenes de sectores populares: un abordaje biográfico*. Tesis de doctorado en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas. México: DIE-CINVESTAV- IPN.
- Guerra Ramírez, M. I. y Guerrero Salinas, M. E. (2004). *¿Qué sentido tiene el bachillerato? Una visión desde los jóvenes*. México: UPN.
- Guerrero Salinas, M. E. (2008). *Los estudios de bachillerato: un acercamiento a la vida juvenil*. Tesis de doctorado en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas. México: DIE-CINVESTAV- IPN.
- Guzmán Gómez, C. (2002). "Hacia el conocimiento estudiantil en México", *Revista de la Educación Superior*, vol. XXXI/1, núm. 122. Disponible en <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/revsup/>
- Guzmán Gómez, C. (2004). *Entre el estudio y el trabajo: la situación y las búsquedas de los estudiantes de la UNAM que trabajan*. México: CRIM-UNAM.
- Hanushek, E. A. (1986) "The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools", *Journal of Economic Literature*. Vol 24, núm. 3 sept, 41-1177
- Hualde Alfaro, A. (1999). *Aprendizaje industrial en la frontera norte de México: la articulación entre el sistema educativo y el sistema productivo maquilador*. Cuadernos del trabajo, 16. México. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Hualde Alfaro, A. (2001). *Aprendizaje industrial en la frontera norte de México. La articulación entre el sistema educativo y el sistema productivo maquilador*. Baja California: Colegio de la Frontera Norte/ Plaza y Valdés.
- Hualde, A., y Serrano, A. (2005). "La calidad del empleo de asalariados con educación superior en Tijuana y Monterrey", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10, 345- 374.
- Hualde, A. (2005). *Aprendizaje y capacitación en el cluster del software en Baja*

- California. Ponencia presentada en la reunión de expertos sobre capacitación y competitividad, CEPAL, México 25 de noviembre.
- INEGI (2006). *Anuarios estadísticos*, México: INEGI.
- INEGI (s/f). *Encuesta Nacional de Empleo*. Disponible en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- Jacinto, C. y Gallart, M. A. (1998). *Por una segunda oportunidad. La formación para el trabajo de los jóvenes vulnerables*. OIT/Cinterfor/Red latinoamericana de educación y trabajo.
- Kent, R. (comp) (1997). *Los temas críticos de la educación superior en América Latina*. Santiago/México: FLACSO/Fondo de Cultura Económica.
- Labarca, G. (coord.) (1999). *Formación y empresa: el entrenamiento y la capacitación en el proceso de reestructuración productiva*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge, University Press.
- Levinson, B. (2002). *Todos somos iguales: cultura y aspiración estudiantil en una secundaria mexicana*. México. Santillana.
- Levy Amselle, C. (1990). *El saber técnico en las escuelas agropecuarias*. Tesis de maestría en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas. México: DIE- CINVESTAV- IPN.
- Lladó Lárraga, D. M. (2000). *Educación superior y movilidad en Tamaulipas*. Tams: UAT.
- Martínez, A. E. (en proceso). *Los saberes productivos y su incidencia en el éxito de la microempresa*. Tesis de doctorado en proceso. México: DIECinvestav-IPN.
- Mercado, A. y Planas, J. (2005). "Evolución del nivel de estudios de la oferta de trabajo en México. Una comparación con la Unión Europea", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, núm. 10, pp. 315- 343.
- Messina, G. (2001). "Modelos de formación en las microempresas: en busca de una tipología", en Pieck, E. (coord.) *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*. México: UIA/IMJ/UNICEF/ Cinterfor- OIT/RET/CONALEP, pp. 401- 428.
- Messina, G.; Pieck, E. y Castañeda, E. (2008). *Educación y Trabajo. Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina*. Santiago de Chile: OREALC / UNESCO.
- Mijares, A. (2002). *Aprendiendo en la industria del calzado. Aprendizaje silencioso de los jóvenes trabajadores en la ciudad de León*. Tesis para obtener el grado de maestro en Educación, Universidad Iberoamericana. León.
- Morgensten, S. (2000). "La crisis de la sociedad salarial y las políticas de

- formación de la fuerza de trabajo”, *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año 6, núm. 11, pp. 117-148.
- Mota Quintero, A. (en proceso). *Las universidades tecnológicas de desarrollo. Un caso de formación laboral por competencias*. Tesis de doctorado en proceso. México: DIE, Cinvestav, IPN.
- Muñoz García, H. (1996). *Los valores educativos y el empleo en México*. México: UNAM- Miguel Ángel Porrúa.
- Muñoz García, H. y Suárez, M. H. (1991a). “Educación y empleo: ciudad de México, Guadalajara y Monterrey”, en *Aportes de Investigación*. México: CRIM-UNAM.
- Muñoz García, H. y Suárez, M. H. (1991b). *Investigación social y política académica*. México: CRIM-UNAM.
- Muñoz García, H. y Suárez, M. H. (1992). “Mercados urbanos de trabajo y educación en México”, en *Educación y Trabajo. Desafíos y perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa*. Uruguay: Red Latinoamericana de Educación y Trabajo CIID-CENEP.
- Muñoz García, H. y Suárez, M. H. (1994). *El perfil educativo de la población mexicana 1990*. México: INEGI/UNAM.
- Muñoz Izquierdo, C. (2004). *Educación y desarrollo socioeconómico en América Latina y el Caribe*. México: Universidad Iberoamericana.
- Muñoz Izquierdo, C. (1994). *La contribución de la educación al cambio social. Reflexiones a partir de la investigación*. México: Gernika/CEE/UIA.
- Muñoz Izquierdo, C. (1996). *Diferenciación institucional de la educación superior y mercado de trabajo: seguimiento de egresados de diferentes instituciones a partir de las universidades de origen y de las empresas en que trabajan*. México: ANUIES.
- Muñoz Izquierdo, C. (2001). *Implicaciones de la escolaridad en la calidad del empleo*. México: UIA/ UNICEF/CINTERFOR/CONALEP/RLET.
- Navarro Leal, M. A. (1998). *Educación superior y trabajo en Tamaulipas*. Tesis de doctorado. México: FFyL- UNAM.
- Navarro Leal, M. A. (2000). *Posponer la vida. Educación superior y trabajo en Tamaulipas*. Tamaulipas: UAT.
- Novick, M. y Gallart, M. A. (1997) *Competitividad, redes productivas y competencias laborales, ¿homogeneidad o segmentación?* Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Novick, M. (2002). “Aprendizaje y conocimiento como ejes de la competitividad. Capacitación e innovación en dos tramas productivas de la industria manufacturera argentina”, en María de Ibarrola (ed.), *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. 103- 136.
- Observatorio Laboral (2008). *Tendencias del empleo profesional*. Disponible en [http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola\\_tendencias\\_del\\_empleo\\_profesional?page=2](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola_tendencias_del_empleo_profesional?page=2)
- OCDE (2008). *Reunión sobre Reconocimiento de Aprendizaje No Formales e Informales, en el contexto mexicano y algunas experiencias en otros países* (RANFI), México, 29 y 30 de mayo.
- Pérez Islas, J. A. y Urteaga, M. (2001). “Los nuevos guerreros del mercado. Trayectorias laborales de jóvenes buscadores de empleo”, en, Pieck, E. (coord.) *Los jóvenes y el trabajo: la educación frente a la exclusión social*. México: UIA/Cinter for-OIT/UNICEF/CONALEP/RET/ IMJT. Disponible en: <http://www.cinterfor.org.uy/jovenes/doc/not/libro273/>
- Pieck, E. (coord.) (2001). *Los jóvenes y el trabajo: la educación frente a la exclusión social*. México: Universidad Iberoamericana.
- Pieck, E. (2003). “La oferta de formación para el trabajo en México. en Informa nacional de investigación sobre la formación para el trabajo en México”, *Thematic Review for Adult learning*, marzo-abril, OCDE
- Pieck, E. (2004). *La secundaria técnica como opción en los sectores de pobreza*. Documentos de investigación del INIDE, núm. 2. UIA: México DF.
- Pieck, E. (2005). *La oferta de formación para el trabajo en México*. Documentos de investigación del INIDE núm. 3. UIA: México DF.
- Pieck, E. (2005). *Tendencias en la producción de conocimientos en educación, trabajo e inserción socia. El caso de México*. Buenos Aires: IIEP/ REDETIS/IDES.
- Pieck, E. (2009). “Comentarios al texto de María De Ibarrola: 7 preguntas clave sobre las relaciones entre la educación y el trabajo en México. ¿Qué respuestas aporta la investigación educativa?”, en De Alba y Glazman, *¿Qué dice la investigación educativa?*, México: COMIE. PISA 2000 a 2006. Disponible en [www.inee.edu.mx/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=360&Itemid=1051](http://www.inee.edu.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=360&Itemid=1051)
- Planas, J.; Mercado, A.; Flores, R.; Morales, I. y de Ibarrola, M (2007). *Expansión educativa y mercado de trabajo en México. Una comparación con la Unión Europea*. Documentos de trabajo elaborados en el marco de una investigación colectiva financiada por la Universidad de Guadalajara (no publicados)
- Puiggrós, A.; Gagliano, R; Visacovsky, N., Zysman, A. (2004). *La fábrica del conocimiento, los saberes socialmente productivos en América Latina*.

Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.

- Ramírez Guerrero, J. (2001). “Estrategias para generar una transición formativa escuela- trabajo en los jóvenes urbanos. El papel de los actores sociales involucrados”, en Pieck Enrique (coord.), *Los jóvenes y el trabajo: la educación frente a la exclusión social*. México: UIA/Cinterfor-OIT/UNICEF/CONALEP/ RET/ IMJ, pp. 333- 354. Disponible en: <http://www.cinterfor.org.uy/jovenes/doc/not/libro273/>
- Ramírez Guerrero, J. (2004). “Capacitación laboral para el sector informal en Colombia. Formación en la economía informal”, *Boletín Cinter for* (155), 77-133.
- Reynaga Obregón, S. (coord.) (2003). *Educación, trabajo, ciencia y tecnología. La investigación educativa en México 1992- 2002*. Vol. 6. México: COMIE.
- Rifkin, J. (1996). *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo; el nacimiento de una nueva era*. México: Paidós.
- Rodríguez, E. (2001). “Juventud y desarrollo en América Latina: desafíos y prioridades en el comienzo de un nuevo siglo”, en Pieck, Enrique (coord.) *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*. México: UIA/IMJ/UNICEF/ Cinterfor- OIT/RET/ CONALEP, pp. 27- 58.
- Rojas, E. (1999). *El saber obrero y la innovación en la empresa*. Herramientas para la Transformación, 10, Montevideo: Cinterfor.
- Ruiz Larraguivel, E. (1996). *Políticas e implicaciones de cambio, en las experiencias de cooperación entre universidades e industrias*. México: CISE- UNAM.
- Sánchez Juárez, E. (2008). *Diagnóstico de la deserción en la educación superior y sus consecuencias laborales en el mercado de trabajo. El caso de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán del IPN*. Tesis de maestría en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas. México: DIE-CINVESTAV- IPN.
- SEP (s/f). *Estadísticas Históricas*. Disponible en: [www.sep.gob.mx/work/appsite/nacional/index.htm](http://www.sep.gob.mx/work/appsite/nacional/index.htm)
- Silva Laya, M. (2004). *Calidad Educativa de las Universidades Tecnológicas*. Tesis de doctorado. México: Universidad Iberoamericana Puebla.
- SNTE (2008). *Alianza por la calidad de la educación*. Disponible en: <http://alianza.sep.gob.mx/pdf/alianzabreve.pdf>
- Solana, F. (1982). *Historia de la educación pública en México*. México: FCE.
- Soria Nicastro, O. y Garibay Bagnis, B. (2000). “Estudio de seguimiento de egresados. Disposiciones deseables y diseño curricular”, *Educación y*

- Ciencia*, vol. 4, nú. 7 (21), pp. 83- 92.
- Suárez Sozaya, M. H. (2005). *Jóvenes mexicanos en la "feria del mercado de trabajo". Conveniencias e inconveniencias de tener educación superior*. México: UNAM/ Miguel Ángel Porrúa.
- Suárez Zozaya, M. H. y Zárata, R. (1997). *Efectos de la crisis sobre la relación entre la escolaridad y el empleo en México: de los valores a los precios*. Morelos: CRIM- UNAM.
- Tokman, V. (2004). "De la informalidad a la modernidad. Formación en la economía informal", *Boletín Cinterfor* (155), pp. 9- 31.
- Ursúa, M. del C. y Andoni Garrita (2008). "Evaluación en competencias en el nivel universitario", *Ide@s Concyteg*, núm. 39, sept.
- Valdivieso, A. (en proceso). *Trayectorias laborales de los egresados de las carreras de ciencias de la educación y ciencias de la comunicación de la UAEH*. Tesis de doctorado en proceso. México: DIE- Cinvesetav- IPN.
- Valenti, G. y Varela, G. et al. (2004) *Diagnósticos sobre el estado actual de los estudios de egresados*. México: ANUIES.
- Valenti, G. et al (2004). *El papel de la educación formal y de la capacitación para el trabajo en la superación de la pobreza moderada*. Ponencia presentada en el Seminario El reto de la informalidad y la pobreza moderada. México: FLACSO, 4 de octubre.
- Valenti, G.; Zurita, U. y Zertuche, M. (2006). "Los límites de la movilidad social: jóvenes estudiantes y egresados de Conalep", *Evaluación de la educación en México. Indicadores del Exani-II*. México: Ceneval, pp.275-314
- Vega Tato, G. (en proceso). *Instituciones particulares emergentes de educación superior en México. Entre la demanda, la calidad percibida y la satisfacción estudiantil*. Tesis de doctorado en proceso. México: DIE- Cinvestav-IPN.
- Villa Lever, L. y Flores Crespo, P. (2002). "Las universidades tecnológicas mexicanas en el espejo de los institutos de tecnología franceses", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, VII (14), 17- 49.
- Villavicencio, D. (2002). "La economía del conocimiento", *Revista de Comercio Exterior*, 52(6), 468-470.
- Wilson, W. J. (1997). *When Work Disappears. The World of the New Urban Poor*. Nueva York: Vintage Books.
- Weiss, E. (1991). "La formación escolar del técnico agropecuario en México, 1970-1990", *Revista de Comercio Exterior*, vol. 41, núm. 1, pp. 68-78.
- Weiss, E. (1992). "Saber escolar técnico y saber extraescolar campesino", en Gallart, M. A. (coordinadora) *Educación y trabajo. Desafíos y*

*perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa.*  
Buenos Aires. Red latinoamericana de educación y trabajo/ CIID-CENEP/  
Cinterfor, vol II, pp. 275-292.

Weiss, E. (2006). “Los jóvenes como estudiantes”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol 11, núm. 20, pp. 359-366.