
Perspectivas de la educación técnica y de la formación profesional en México

**María de Ibarrola
Enrique Bernal**

En este trabajo se condensa un estudio sobre el tema del título realizado por los autores a solicitud de OREALC/UNESCO. En la primera parte se analiza el desarrollo de la educación tecnológica y la formación en y para el trabajo en México entre los años 1989-1994, comenzando por las condiciones económicas del país en ese período; el sistema educativo mexicano; el subsistema de formación de la fuerza de trabajo; la escolaridad de la población y la PEA; y finalmente las principales transformaciones ocurridas en ambas modalidades educativas. La segunda parte es un ensayo interpretativo sobre las perspectivas presentes y futuras de la educación tecnológica y de la formación profesional: la naturaleza de los retos, las soluciones ofrecidas y las principales conclusiones. María de Ibarrola es Directora General de la Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, AC, e Investigadora Titular del Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav, IPN. Enrique Bernal es Investigador Auxiliar de ese Departamento.

145

I. CINCO AÑOS DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN MÉXICO: 1989-94

1. Las condiciones económicas del país

En 1988 se implantó en México el programa, aún vigente, de reactivación

de la economía nacional; desde 1976, el desarrollo económico se había sustentado en el endeudamiento externo, bajo una política de Estado-empresario y de economía protegida financiada por la venta del petróleo. En 1982 se inició la peor crisis económica de la posguerra que el país compartió con el resto de América Latina. Las expresiones más claras de la crisis fueron: creci-

miento cero o negativo del PIB; aumento en el desempleo o en el subempleo de la población; inflación superior al ciento por ciento anual, que propició un índice de precios al consumidor 36.902,8 veces mayor que el índice base 100 de 1978. Todo eso fue acompañado de una caída dramática de los salarios, en particular del salario mínimo legal que, aunque sigue siendo utilizado como índice de ingresos de la población, perdió todo significado como parámetro de calidad de vida y satisfactor seguro de las necesidades básicas. Cerca de 50 % del presupuesto público fue destinado al pago de la deuda, con grave detrimento del gasto social, en particular con efectos muy negativos sobre la educación y la capacitación para el trabajo.

146

En diciembre de 1988 se tomó la primera medida importante de control y reversión de la crisis: el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE), firmado por el gobierno federal, los principales empresarios del país y los representantes de las organizaciones obreras y campesinas más importantes y que se ha venido renovando anualmente. En setiembre de 1994 tomó la denominación de Pacto para el Bienestar, la Estabilidad y el Crecimiento. A partir de 1989 se dieron los primeros signos de la recuperación macroeconómica, consistentes en el crecimiento positivo del PIB y el control de la inflación. Para ese logro se tomaron medidas fundamentales: renegociación del pago de la deuda externa;

reestructuración o adelgazamiento del Estado; traspaso de varias empresas estatales al control privado; y el eficiente control de salarios, acompañado en teoría de un no tan eficaz control de precios. Detrás de estas medidas estuvo presente la negociación para la mayor incorporación de la economía mexicana a la economía mundial.

La apertura se había iniciado en 1986 con la adhesión de México al GATT y se consolidó durante los últimos años con la negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC, o NAFTA, su sigla en inglés). El TLC se firmó en noviembre de 1993 como esperanza de mejoramiento continuo de la economía. También ese año el país se incorporó a la Organización del Comercio y el Desarrollo (OCDE). Con países de América Latina México firmó convenios bilaterales y multilaterales.

Entre 1988 y 1994 el PIB tuvo un crecimiento positivo (hasta de 4,5 % en 1990) pero inferior al programado: para 1993 fue apenas de 0,4 % frente al 6 % anunciado. Se logró controlar la inflación, que disminuyó a 7 % en el primer trimestre de 1994. Se incrementaron los salarios de manera selectiva para algunos sectores importantes de opinión o de presión en el país. Se implantaron también mecanismos selectivos de incremento salarial: becas, estímulos a la productividad y pocos aumentos directos al salario base.

La política económica fue acompañada, desde el inicio del período, por el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) consistente en financiamientos parciales y claramente etiquetados para la realización de obras de interés comunitario, apoyado directamente en la tradición participativa del pueblo mexicano y en la posibilidad de establecer compromisos y co-responsabilidades. Existe consenso en el país respecto a que los signos positivos a escala macroeconómica no se han traducido en beneficios para toda la población a nivel familiar y personal, sino que han provocado una mayor concentración de la riqueza y la generación de un mayor número de pobres. Se reconoce que cuarenta millones de mexicanos (cerca de 50 %) vive en condiciones de pobreza, la mitad de los cuales estaría en condiciones de «pobreza extrema». Por contraste, se divulgó en 1993 la existencia de 24 archimillonarios en el país frente a uno que se registró en 1988.

En 1994 hicieron explosión social los problemas acumulados en la década anterior, que la política económica asumida por el gobierno no había resuelto. Una vez superadas las graves convulsiones sociales y políticas de la primera revolución social del siglo XX: 1910-17, México se había caracterizado por una estabilidad política sin paralelo en América Latina. Sin embargo, en aquel año, los problemas económicos del país se vieron acompañados de pro-

blemas sociales y políticos sumamente graves.

En 1990, el XI Censo General de Población y Vivienda registró un total de 81.249.645 mexicanos, de los cuales 50,8 % correspondió al sexo femenino. La tasa de crecimiento demográfico ha ido disminuyendo paulatinamente desde 1982 hasta alcanzar a 2,6 %, según el Censo. La PEA: 30.269.862 (37 % del total) se distribuyó de la siguiente manera: sector primario: 22,6 %; secundario: 27,8 % terciario: 46,1 % e insuficientemente especificado: 5,5 %. La distribución, según nivel de ingresos, expresa el problema de pobreza mencionado: 18,2 % los de ingresos inferiores a 1 salario mínimo mensual (SMM); 35,7 a 2 SMM; 16,0 entre 2 y 3 SMM; 8,5 entre 3 y 5; 4,0 con más de 5 y menos de 10; y 1,5 % con más de 10 SMM.

Las tasas de desocupación de la población han requerido ser medidas con criterios cada vez más específicos, dado que los tradicionales no reflejaban la situación real. Sin duda la explicación se encuentra en la existencia de un mercado muy heterogéneo de trabajo, dentro del cual el sector informal ocupa una proporción muy elevada. Por ejemplo, la población urbana ocupada que no recibió ninguna prestación laboral llegó a ser 47,3 % en el primer trimestre de 1994. La desocupación afectó fundamentalmente a los jóvenes entre los 16 y 25 años, seguidos

por el sector de 25 a 30 años y, en particular, a las mujeres entre los 16 y 30 años.

Existe una clara correlación entre nivel de escolaridad y población económicamente activa. Ésta, 47,7% de la población de 12 años o más, se concentra en una tasa superior al promedio entre la población con escolaridad inferior a la secundaria; en cambio la población que alcanza niveles de educación profesional (media o superior) está inactiva sólo en menos de 30 % de los casos. Por contraparte, la tasa de desocupación abierta de la PEA afecta más a quienes tienen más de nueve años de escolaridad, en particular nuevamente a las mujeres con más de diez años de educación.

148 **2. El sistema educativo mexicano**

En los últimos 25 años, la matrícula total del sistema escolar creció en México un poco más del doble: 122 %. La educación mexicana es, casi en absoluto, responsabilidad pública. Por ello, los ritmos de crecimiento, los niveles y modalidades educativas creadas e impulsadas, varían principalmente en función de las cuatro administraciones de gobierno transcurridas en el período considerado, dependiendo de las políticas y prioridades de cada una y de las condiciones concernientes. Por ello es pertinente presentar el crecimiento del sistema escolar en rela-

ción con los períodos sexenales de gobierno que han fungido desde 1970 a 1994. De acuerdo con ese ordenamiento, pueden distinguirse dos etapas de crecimiento del sistema en su conjunto:

1971 a 1982 (sexenios encabezados por Luis Echeverría y José López Portillo). Durante ambas administraciones, la matrícula del sistema creció a razón de 34,2 y 35,9 % respectivamente. Este período fue denominado por algunos investigadores y políticos como de «crecimiento explosivo» del sistema escolar.

1983 a 1994 (sexenios correspondientes a los gobiernos de Miguel de la Madrid y Carlos Salinas de Gortari). En ese período el crecimiento del sistema escolar se detuvo casi por completo. Si bien se registraron tasas de crecimiento positivas: 4,1 y 1,7 % respectivamente, la matrícula fue, en términos absolutos, menor en casi todos los años del último sexenio que la registrada el año 1988-89. De 1982 a 1994, la prioridad otorgada al pago de la deuda externa se reflejó de manera dramática en la caída del presupuesto destinado a educación (3,5 % del PIB) y en la disminución del presupuesto federal a menos de 6,6 %. Los efectos directos de esta situación se observan en:

- La disminución de la tasa de crecimiento de la matrícula, incluso en números absolutos en algunos niveles y modalidades;

- la caída de los salarios magisteriales a 1,4 SMM, inferiores a los de muchos trabajadores no calificados;

- el abandono no cuantificado de la profesión docente;

- la disminución de la matrícula de educación normal a una tercio de la registrada en 1982;

- la suspensión de innumerables programas orientados al mantenimiento, dotación de equipo, innovación didáctica, investigación educativa.

El Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), firmado en mayo de 1992, y la nueva Ley General de Educación (julio de 1993) condensan una serie de cambios implantados en los últimos años. Los más importantes fueron:

- Incremento del gasto destinado a educación hasta llegar a 6 % del PIB.

- Incremento de los salarios magisteriales para la plaza inicial de base de 1,4 a 3,4 SMM.

- Programas de recuperación de los edificios escolares.

- Programas de equipamiento de las instituciones educativas en todos los niveles, en particular para la educación técnica.

- Modelos de evaluación de personas, instituciones y del sistema

educativos global como proceso fundamental para la toma de decisiones.

- Reforma de la educación básica sobre la base de los siguientes criterios: escolaridad obligatoria a 9 años; transferencia de las responsabilidades públicas del gobierno federal hacia los estatales municipales; transformación de los contenidos de la educación básica; elaboración de nuevos libros de texto gratuitos para primaria; ejercicio pleno del derecho a la educación y el logro de una efectiva igualdad de oportunidades de acceso y permanencia en los servicios educativos (establecido por ley); y ley que establece el Sistema de Formación, Actualización, Capacitación y Superación Profesional del Magisterio.

Cada una de estas medidas se ha aplicado con distintos grados de avance y de éxito, ha dejado problemas sin resolver y provocado nuevos. Las principales medidas adoptadas con respecto a la formación para el trabajo se podrán agrupar en cuatro grandes rubros:

- i) La formación para el trabajo procurará la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas «que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado mediante alguna ocupación o un oficio calificado» (Ley General de Educación, art. 45, 1er. párr., subrayado nuestro).

ii) El establecimiento de un régimen de certificación, «aplicable a toda la República», referido a la formación para el trabajo» que permita acreditar conocimientos, habilidades o destrezas, intermedios o terminales, de manera parcial y acumulativa, independientemente de la forma en que hayan sido adquiridos» (art. 45, 2o.párr.). Como se verá, esta disposición legal se orienta claramente a los nuevos proyectos sobre capacitación para el trabajo.

iii) El establecimiento de procedimientos que permitan considerar las necesidades, propuestas y opiniones de los diversos sectores productivos «en el nivel nacional, local e incluso municipal».

iv) La firma de convenios a fin de que la formación para el trabajo sea impartida por las autoridades locales, los ayuntamientos, las instituciones privadas, las organizaciones sindicales, los patronos y demás particulares.

El principio de equidad establecido por la Ley abre importantes caminos para una nueva concepción de la educación indígena en el país. El perfil educativo de la población mexicana, según el censo de 1990, deja algunos retos fundamentales como, por ejemplo, : una nueva dimensión del rezago escolar, sobre todo a raíz del incremento de la escolaridad obligatoria a nueve años (alcanza a más de treinta millones de personas, 92 % de

ellas mayores de 15 años); y la magnitud de la desigualdad al interior del territorio nacional respecto de la atención a la demanda en cada uno de los niveles de la escolaridad y la eficiencia por ciclos.

Por ejemplo, el promedio nacional de eficiencia terminal en educación secundaria es de alrededor de 70 %, reduciéndose en los Estados más pobres. Los de Chiapas, Guerrero, Oaxaca e Hidalgo se caracterizan por el mayor rezago en términos de eficiencia terminal en la primaria, reprobación, deserción, atención a la demanda de educación preescolar y secundaria.

La reforma de la educación técnica, la del subsistema de educación tecnológica y la de la educación superior se manejan en tres vertientes diferentes, poco relacionadas entre sí. Interesa en particular la reforma del subsistema de educación tecnológica, que se analiza a continuación.

3. Dos subsistemas de formación de la fuerza del trabajo: el de educación tecnológica y la formación en el trabajo

Es notoria, en el país, la distinción entre formación para el trabajo y formación en el trabajo, que se traduce en: responsabilidades diferentes, programas institucionales diferentes y desigualdades muy grandes entre cada uno de esos dos espacios de formación.

La formación **para** el trabajo, en tanto se dirige a los grupos etarios que corresponden al sistema escolar, se desarrolla como parte de la oferta nacional de escolaridad, por lo que se fue delegando a la responsabilidad pública. Dentro del sistema educativo nacional se ha conformado un subsistema específicamente orientado a esta tarea: el de educación e investigación tecnológicas.

La formación **en** el trabajo se dirige principalmente a la población ocupada. Por ley se asigna obligatoriamente a cada una de las empresas mexicanas que deben constituir y registrar Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento encargadas de presentar programas e impartir cursos de capacitación a sus empleados bajo la supervisión de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).

Algunas instituciones públicas imparten cursos de capacitación de manera colateral a sus funciones principales, con carácter eminentemente asistencial. Diversas empresas privadas los ofrecen con interés fundamentalmente lucrativo. Diversos organismos no gubernamentales también han hecho esfuerzos de capacitación para el trabajo dirigidos a los sectores de población más desprotegidos. Sin embargo, como se verá, la capacitación para el trabajo que recibe la población mexicana es insignificante y casi toda ella se centra en la PEA.

3.1 La formación para el trabajo: en todos los niveles del sistema educativo

Sin duda, la formación para el trabajo abarca todos los niveles del sistema educativo; se inicia desde la primaria, e incluso desde el preescolar, ya que los aprendizajes básicos que se imparten a la niñez tienen incidencia directa en el desempeño del trabajo y en la organización laboral. No obstante, la educación posterior a la básica tiene mayor incidencia sobre la formación para el trabajo, en particular la de nivel medio superior y superior que, lo mismo que en muchos países con clara influencia de la universidad napoleónica, se orienta mayoritariamente a la formación profesional de sus estudiantes.

En los últimos 25 años se ha venido implantando en México el actual subsistema de educación tecnológica. Abarca todos los niveles posteriores al grado 10 de escolaridad, incluido el posgrado y la capacitación para el trabajo. Este sistema educativo es especialmente responsable de la preparación directa de los jóvenes para el trabajo.

La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT) coordina todas las instituciones públicas de educación tecnológica. Sin embargo, dichos organismos conjuntan a una gama institucional compleja en términos de responsabilidades, de formas de organización y con-

trol de estructuras, y prácticas curriculares y didácticas. En el año 1993-94 las características básicas del subsistema de educación tecnológica fueron las siguientes:

Capacitación para (en) el trabajo. Es una modalidad, más que un nivel educativo, porque no requiere certificación escolar para acceder, ni certifica estudios con validez prope-
deútica. El subsistema tecnológico atiende fundamentalmente la versión para el trabajo.

La Dirección General de Centros de Capacitación (DGCC) absorbe casi toda la matrícula de la modalidad. Esta Dirección tiene como objetivo «la formación de recursos humanos en la modalidad de capacitación en y para el trabajo» en dos versiones: educación formal o escolarizada (donde se ubica casi toda su matrícula) y la no formal.

A través de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), la DGCC imparte cursos de entre 100 y 450 horas de duración, en períodos de tres a cinco meses con los que se inicia la formación a nivel obrero, se acentúa la capacitación operativa o manual especializada para un desempeño práctico y rápido sobre 45 oficios o artesanías. La matrícula supera los 100.000 alumnos, con una distribución desigual según oficio; poco más de 50 % de la población atendida está inscrita en cinco de las 45 opciones.

En el último sexenio se han hecho esfuerzos importantes para involucrar directamente a la estructura escolar en la capacitación en el trabajo, lo que la ha convertido en campo de operaciones de múltiples instituciones. La estrategia se ha centrado en impulsar la educación no formal y en la realización de convenios con la STPS. Los resultados han sido impactantes: los atendidos fueron más del doble de los de la capacitación escolarizada: 203.582.

Secundarias técnicas (grados 7 a 10 de escolaridad). En 1980 se incorporaron a la administración general de secundarias: la Subsecretaría de Educación Media. Desde 1992, cuando se hizo obligatoria la secundaria como parte de la enseñanza básica, están controladas por los gobiernos de los Estados.

Las secundarias técnicas tienen un estatus organizacional y curricular indeterminado, porque se encuentran en medio de la tensión y equilibrios entre el polo que privilegia la formación técnica, o para el trabajo, y el que enfatiza la formación básica o general.

La oferta de nivel posprimario en localidades pequeñas y rurales fue inaugurada por las escuelas técnicas. Actualmente éstas se distinguen de las secundarias generales por tener mayor carga curricular y horaria: 8 o 16 horas semanales dedicadas a los talleres tecnológicos, según el sector económico al que pertenezcan, contra las tres horas dedicadas a actividades tec-

nológicas en las secundarias generales. Se distinguen además por los mayores recursos de sus instalaciones y del equipo docente que las conforma. Hay 3.110 escuelas, 1.154.700 alumnos y 57.700 maestros.

La educación de nivel medio superior, (grados 10 a 12 de escolaridad) se ha caracterizado por una historia de discusiones acerca de su naturaleza general propedéutica o «terminal» (profesional técnica de nivel medio). El nivel medio superior tecnológico es la entrada y núcleo del subsistema con 69 % de la matrícula total. Se ha caracterizado por dos grandes proposiciones curriculares: la propedéutica, bivalente o bachillerato tecnológico y los estudios terminales, profesional media o media terminal que han definido las dos modalidades en que se divide el nivel. Entre ellas se han desarrollado una serie de experimentos organizacionales, curriculares y didácticos que han dado lugar a las siete organizaciones que lo conforman.

El bachillerato tecnológico sustenta la decisión salomónica de englobar las dos características en el mismo plan de estudios. Ofrece y certifica formación propedéutica a nivel de bachillerato en las áreas de conocimiento correspondientes y, simultáneamente, formación y certificado de técnico. La mayor parte de sus estudiantes se orientan por la primera opción, aunque la obtención del certificado de técnico medio es cada vez más

valorada por la población estudiantil. Si bien en su mayoría los egresados de los bachilleratos tecnológicos declaran su intención de continuar estudios, muchos de ellos no logran ingresar o desertan en los primeros semestres de nivel superior. Esta modalidad cuenta con 713 planteles, 498.582 alumnos, 29.330 maestros y 167 carreras. Seis organismos se adscriben a dicha modalidad, pero las matrículas se concentra en una sola institución: la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), con 74 % del total, en tanto que 13 % se concentra en la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y en la Unidad de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (UECyTM).

Las dos citadas en último término no son las únicas organizaciones no industriales o de servicios del subsistema. Es decir que la educación técnica agropecuaria, forestal y marina del país prácticamente se reduce a la oferta de un par de instituciones que han pasado por etapas de disminución de la matrícula y cierre de planteles. La DGETA, con 220 escuelas ha abierto 117 «extensiones educativas» que anexan a un plantel la atención del servicio de bachillerato tecnológico en zonas donde la demanda se justifica. Ha impulsado además, con gran vigor, la educación no formal que, por su parte, constituye la oferta principal de educación en o para el trabajo agropecuario y pesquero, contribuyendo con la mi-

dad de capacitados a nivel nacional. Ambas instituciones han experimentado un interesante proceso de diversificación organizativa.

A partir de 1992, los nuevos Organismos Descentralizados de los Gobiernos de los Estados (ODE), con participación federal, ofrecen servicios en todos los niveles y modalidades del subsistema tecnológico excepto el posgrado. El objetivo es formar recursos humanos de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, el Estado y el país. Los nuevos ODE han crecido rápidamente hasta alcanzar 123 planteles, 80 carreras y una matrícula de 17.241 alumnos en poco más de dos años: 53 % en bachillerato tecnológico en 344 carreras; 0,61 % en estudios terminales de nivel medio superior en tres carreras; 29,5 % en Capacitación para el Trabajo en 26 carreras; y 16,9 % en el nivel superior en 17 carreras.

Los Estudios Terminales de nivel medio superior o profesional medio. Impulsar una formación técnica de nivel medio que se oriente directamente hacia las «demandas del sector productivo» ha sido un propósito constitutivo de la política educativa. A finales de los años setenta cobró importancia la intención de desviar el flujo de demanda social por educación superior. Estos Estudios Terminales, que cumplen con ambos propósitos a la vez, se impulsaron a un ritmo récord entre 1978-82. Pasaron de representar 4,1 % de la ma-

trícula del nivel medio técnico superior, con 9.000 alumnos, a 41 % con 220.600 estudiantes. Bajo esa política, algunas Direcciones Generales (DGETI o DGETA) originalmente encargadas de impartir bachilleratos tecnológicos, se convirtieron en mixtos, anexando la modalidad terminal. Pero la parte medular de la estrategia fue la creación, en 1978, del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) organismo público descentralizado del gobierno federal. Su objetivo es la formación de recursos humanos de nivel medio superior exclusivamente terminal.

Desde 1983 hasta 1994 se mantuvo el crecimiento constante de los estudios terminales y cambiado su composición organizativa. El CONALEP absorbió el impulso, convirtiéndose en el eje de los estudios terminales. Está establecido en toda la República y cuenta con 253 planteles y una matrícula de 191.248 alumnos distribuidos entre más de 110 carreras y con 14.164 docentes.

Las nuevas ODE aparecen en la modalidad con participación cuantitativa mínima. La matrícula del nivel medio superior tecnológico se concentra en dos instituciones que representan cada opción: DGETI y CONALEP, que entre las dos suman 82 % de la matrícula del nivel, pero presentan características contrastantes en varios sentidos.

Nivel superior. Hay seis organizaciones que atienden el servicio;

algunas de ellas también imparten posgrado. La Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), dependencia centralizada del gobierno federal, tiene el objetivo de formar profesionistas de alto nivel, superior y de posgrado. Es la institución más grande, con 67 % de la matrícula del nivel. Coordina 79 institutos tecnológicos distribuidos en ciudades de todo el país, con 11.100 docentes y 145.299 alumnos en 85 carreras. El Instituto Politécnico Nacional (IPN) también imparte posgrado y es la segunda institución en tamaño, con 26 % de la matrícula de nivel superior tecnológico. La DGETA y la UECyTM, con sus 25 escuelas, 9.572 alumnos y 1.034 maestros: 4,5 % de la matrícula de licenciatura tecnológica, representa la importancia económica y social otorgada al sector agropecuario y forestal.

Lo novedoso, en este nivel, es la creación de dos nuevos tipos de organización bajo la forma de organismos públicos descentralizados de los gobiernos de los Estados con participación federal: las universidades tecnológicas y los ODE. Las UT iniciaron sus operaciones en septiembre de 1991 en tres Estados con el objetivo de desarrollar educación tecnológica y formación para el trabajo en un nivel superior al bachillerato (grados 10 a 12) pero con duración inferior a la de las licenciaturas. Sus programas son de dos años de duración y se diseñan como

respuesta específica a programas puntuales de inversión. Actualmente se imparten cinco carreras diseñadas en función de dicho programa. La matrícula pasó de 426 a 1.583 alumnos en dos años y en su primera generación tuvo una eficiencia terminal de 61 %. Los ODE atienden, en este nivel, a 2.917 alumnos en nueve Institutos Tecnológicos Superiores (ITS).

Centros de investigación y posgrado. Este nivel representa menos de 0,5 % de la matrícula del subsistema. Hay tres instituciones principales que comparten el control del posgrado tecnológico: DGIT, IPN y CIEA. Hay 4.577 alumnos en 16 planteles y 1.532 docentes.

El subsistema ha tenido un importantísimo desarrollo a partir de 1970, en particular en el nivel medio superior, en el cual concentra 51 % de la matrícula terminal y 26 % de la propedéutica, cifras muy superiores a 20 % esperado hacia 1980. En el nivel superior concentra 17,5 % de la matrícula y 8 % en el de posgrado.

3.2 Observaciones generales sobre el subsistema de educación tecnológica

Algunas investigaciones desarrolladas en los últimos años permiten apreciar los principales rasgos del sistema de educación tecnológica. El

Estado ha asumido prácticamente la responsabilidad total de la formación para el trabajo por medio de un subsistema educativo adscrito al sistema nacional. El desarrollo de este subsistema ha imbricado propósitos y prioridades educacionales y sociales con los específicamente tecnológicos y es también un proceso administrativo que adquiere su propia lógica institucional de crecimiento y desarrollo.

La orientación e impulso a diferentes niveles y tipos de instituciones tecnológicas en las distintas administraciones se signa por la incorporación y cambio de referencias y prioridades según los tiempos sexenales como:

- Ampliar y diversificar las oportunidades de escolaridad de los sectores populares del país. Esto se expresa en la distribución geográfica de instituciones a lo largo del territorio nacional, son pioneras impartiendo el nivel en sus localidades, sobre todo en las pequeñas y en las situadas en zonas rurales a diferencia de otras modalidades que se concentran en las ciudades más importantes.

- Orientar la formación dirigida a capacitar a la población para desempeñar un papel instrumental clave en: el desarrollo económico del país, proporcionando los recursos humanos en cantidad y calidad adecuadas; y el desarrollo social, brindando oportunidades de educación, empleo y progreso.

- La búsqueda y dominio de la técnica como sustento del subsector,

expresada en dos características principales: i) la organización institucional y el diseño curricular en el subsistema tecnológico, tienen como referente principal los puestos laborales, las carreras, las ocupaciones puntuales; y ii) en estas escuelas se establecen estructuras curriculares y didácticas específicamente orientadas a la formación directa para el trabajo, incluidos espacios para la producción escolar.

- Dignificar y profesionalizar las labores y ocupaciones técnicas que, inicialmente derivadas del trabajo manual, en muchos años no lograron el prestigio ni la remuneración de las actividades intelectuales o de los subsistemas más académicos.

- Resolver, e incluso anticipar, la formación de recursos humanos para puestos y funciones laborales que se suponen necesarios para la estructura productiva o para los planes de desarrollo.

Frente a estas importantes posiciones, que a lo largo del tiempo han demostrado tener una eficiencia mayor que las que le asignan las investigaciones de corto plazo, el subsistema de educación tecnológica adolece de algunos serios problemas:

- La institución escolar ha ofrecido, en principio, entre 100 y 150 formaciones laborales. En 1993-94, el subsistema ofreció, en total, 743 carreras, pero la matrícula escolar real

(con lo que ello implica de oferta efectiva) se ha concentrado en las áreas y carreras más favorecidas por el mercado de trabajo tradicional del país. Se trata de carreras como: confección de ropa, mecánica automotriz, informática, hotelería y gastronomía, secretaria ejecutiva, contador, trabajo social, enfermería, electromecánica, ingeniero en sistemas computacionales, ingeniero industrial y administración de empresas, que alcanzan una matrícula de hasta 230.000 estudiantes cada una.

- La eficiencia terminal es de las más bajas del sistema escolar. En el nivel superior alcanzó, para 1991, 27,5% en promedio, con variaciones entre 56 y 3 % según las carreras. En el nivel medio superior, para 1990, se reportó una eficiencia terminal de 30 %, también con variaciones según la especialidad.

- A diferencia de la mayoría de las instituciones escolares, la proporción de profesores de tiempo completo es muy elevada; mientras que en todo el nivel superior del sistema escolar la proporción es en promedio de 25 %; en ningún plantel del subsistema tecnológico es inferior a 40 %, y en algunas escuelas, como en las agropecuarias, es cercana al ciento por ciento. Sin embargo, las escasas evaluaciones realizadas revelan una gran ineficiencia y un costo sumamente elevado. No parecen haberse logrado los vínculos necesarios entre las cuatro funciones clave de este tipo de profesores: docencia, investigación, difusión, vinculación con el

aparato productivo e incluso producción directa.

- La eficiencia de las instituciones ha tendido a evaluarse en función del empleo directo e inmediato de sus egresados, procedimiento de evaluación que en general arroja resultados negativos. Sin embargo, diversas experiencias de investigación indican que tienden a resultar equívocos los procedimientos centrados en cuantificar el empleo inmediato sin ningún matiz. Otras investigaciones señalan que el tiempo que transcurre entre el fin de los estudios y el primer empleo tiende a ser de entre 12 y 24 meses. Por ello, las investigaciones que de alguna manera controlan el largo plazo, o los distintos sectores productivos y regiones del país, demuestran una cierta eficiencia del subsistema en cuanto a los objetivos originalmente planteados. Es importante señalar, por ejemplo, que la mayor tasa de participación de la PEA corresponde a la población con escolaridad profesional media: 72,3 %, aunque este grupo es en términos absolutos muy reducido.

3.3 La educación tecnológica no formal

La educación no formal, en el moderno subsistema tecnológico, tiene sus antecedentes en la educación agropecuaria. A partir del Programa de Educación No Formal (PENFO), coordinado por la DGETA de 1980 a 1982, se anunció la obtención de resultados espectaculares: 261.600;

1.054.615 y 712.210 campesinos capacitados en cada año, cifras aun mayores que las de 1994.

El PENFO expresa el modelo clásico de programa oficial: la imbricación de objetivos diversos. Conjunta y se inserta en propósitos más amplios, como: impulsar la autosuficiencia alimentaria, un programa básico de esa administración a través del Sistema Alimentario Mexicano; reubicar a dos organismos de promotoría agropecuaria que se encontraban indefinidos administrativamente: las Brigadas del Desarrollo Rural (BDR) y las Brigadas del Desarrollo Agropecuario, incorporándolas a la DGETA; y, vincular a las escuelas de la DGETA, los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) en el Departamento de Vinculación con el propósito de involucrar a la escuela en la producción campesina y a los estudiantes y maestros en problemas reales.

Sin duda los espectaculares resultados cuantitativos están vinculados con intereses de triunfalismo sexenal. Son de dudosa confiabilidad por concentrarse en la recolección de firmas o justificantes de los conteos y su reiteración. Sin embargo, quedaron problemas básicos aún no resueltos, como la definición de los cursos de capacitación o del contenido del término «capacitado». Por ejemplo, la duración de un curso «no formal» todavía es indeterminada (oscilaba entre 10 y 15 horas en 1980 y entre

15 y 350 horas en 1994). O respecto a definir la población de destino, o mantener continuidad del servicio a lo largo del tiempo.

La **educación tecnológica no formal 1988-94**. La modalidad no formal se imparte en la capacitación para o en el trabajo y en ningún otro nivel educativo, de manera que es más preciso hablar de **capacitación no formal**. Desde hace 25 años existe la Dirección General de Centros de Capacitación (DGCC) una dependencia del subsistema tecnológico con planteles específicamente encargados de la capacitación para el trabajo. Sin embargo, hasta 1988 sus programas eran exclusivamente escolarizados, o formales, por impartirse en instalaciones escolares y derivar curricularmente de especializaciones de 3 o 4 cursos. La duración de esos cursos ha variado de entre 40, 26 y 20 semanas en períodos de uno a tres meses en 1980, a cursos de 100 a 450 horas en períodos de tres a cinco meses. Como se aprecia, la diferencia, en cuanto a duración, no es muy clara.

Desde 1984 hasta 1994, la educación no formal sigue concentrada en el sector agropecuario, a través de la misma institución –ahora con experiencia de más de diez años– en educación técnica para campesinos adultos. La DGETA que en 1984 aportaba el ciento por ciento de la educación no formal del subsistema tecnológico, sigue siendo la de mayor participación en 1994 con 63 %.

Lo nuevo de la capacitación no formal es el arribo de instituciones educativas orientadas al sector industrial y de servicios, como respuesta clara a las nuevas condiciones económicas y laborales imperantes. Entre 1988 y 1994, prácticamente todos los organismos del subsistema iniciaron y expandieron los cursos no formales. Ahora, esta modalidad se ha convertido en campo de actividad de todas las instituciones tecnológicas, que representan casi 40 % de la población no formal atendida por el subsector tecnológico.

Además, de la división de la capacitación no formal en: para el trabajo; en el trabajo; y para desempleados, existe otra clara división: según el área económica de referencia, modalidad de impartición y la organización que la otorga.

- **Para** el trabajo, se refiere a la técnica agropecuaria mencionada.

- **En** el trabajo, es fundamentalmente del área industrial o de servicios. Se imparte a poblaciones urbanas más precisadas o seleccionadas a través de cinco instituciones del sistema tecnológico: DGCC (de capacitación escolarizada); CONALEP (nivel medio superior terminal); DGETI (bachillerato tecnológico y medio superior terminal); UECyTM (bachillerato tecnológico y nivel superior); DGIT (nivel superior y posgrado). Representa el caso de una iniciativa de vinculación educación-aparato productivo que proviene de instancias extraescolares (STPS y empresas del sec-

tor productivo) para cumplir la obligación legal de capacitar a sus trabajadores en activo. Los cursos son concertados entre la empresa y los trabajadores y se contratan a través las instituciones educativas.

- **Para desempleados.** El Programa de Becas para Trabajadores Desempleados (Probecat) está dirigido preferencialmente a adultos, desempleados recientes o que tengan familia a cargo, a los que se otorga una beca de un salario mínimo durante su asistencia al curso. Estos cursos son de 360 horas (seis diarias durante tres meses) y corresponden, en forma predominante, al área industrial y de servicios. Se imparten a poblaciones urbanas seleccionadas a través de instituciones de nivel medio superior: DGCC, CONALEP, DGETI y DGETA. Probecat representa el caso de una iniciativa de vinculación educación-aparato productivo también extraescolar (la STPS). Por esto, el Programa aporta elementos y lógicas diferentes a la capacitación escolar tradicional: se relaciona con una estrategia más amplia de modernización de los mercados de trabajo que incluye al Programa CIMO y con el Servicio Nacional de Empleo, de la STPS, que opera como intermediaria entre la demanda y la oferta de empleo.

Esas iniciativas extraescolares son asumidas por las escuelas con enfoque y énfasis particulares de cada or-

ganización. Por ejemplo, la DGETA, pionera en la capacitación no formal, ha asumido el servicio como recurso, (junto a las «extensiones») para justificar su existencia y presupuesto («manteniendo la fuente de trabajo») ante la baja de su matrícula. En las instituciones industriales y de servicios la capacitación no formal es reciente, pasa por prioridades de desempeño y evaluación institucional y requiere de fundamento y desarrollo para consolidarse.

3.4 La formación no escolar de la fuerza de trabajo y la formación en el trabajo

Como ya se señaló, la Constitución asignó a todas las empresas la formación en el trabajo, mediante el establecimiento obligatorio de comisiones mixtas. Para poder interpretar las limitaciones de esa medida se hace indispensable una somera aproximación a la naturaleza y el tamaño de las empresas del país.

Se reconocen en general cuatro tamaños de empresa: la micro: 1-15 trabajadores; la pequeña: 15-99; la mediana: 100-250 y la gran empresa de más de 250 trabajadores. Sin embargo, no hay consistencia en las estadísticas respecto de la PEA que se distribuye entre esos diferentes tamaños. Según el Cuaderno de Información Oportuna para 1994, 43,1% de la PEA laboraba en empresas con menos de 6 trabajadores; 17,5% lo hacía en las que tenían de 6

a 50 y 39,4% en las que trabajaban más de 50. Según datos de 1993, 98% del total de los establecimientos del país, (1.316.952) eran micro (97%), pequeñas (0,3%) y medianas (0,3%).

La Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo de 1991, ofrece algunos datos dramáticos acerca de la muy escasa capacitación en el trabajo que recibe la PEA del país. Para esa fecha, 85,9% de la población total de 12 años o más (58.3172.49) no había tomado cursos de capacitación. De los que habían tomado algún curso, 99% corresponde a la población con estudios y 88,08% a la que trabajaba. No había recibido capacitación 81,5% de la población ocupada: 24.891290 trabajadores; los asalariados demostraban una mejor condición en tal sentido ya que, por comparación con el total de la PEA, sólo 74,4% de ellos no había tomado ningún curso de capacitación; el 47,2% sólo había tomado un curso y de ellos, 43% lo había hecho en los dos años anteriores a la encuesta; y 41% había recibido cursos de menos de 50 horas de duración.

Las estadísticas hacen evidente el abandono en que cayó la capacitación para el trabajo en la década de los ochenta ya que entonces, en promedio, la población que reportó haber tomado cursos era de 297.000 por año, mientras que en 1990 y 1991 era superior a 1.600000.

Los datos también permiten apreciar que las mujeres se interesan en mayor proporción que los hombres en tomar cursos y la reciben fuera de los centros de trabajo, en centros de capacitación; mientras que los hombres lo hacen preferentemente en los centros de trabajo. Es visible la tendencia a recibir mayor capacitación a medida que se cuenta con mayor escolaridad.

Es evidente que los cursos de capacitación tienen muy poca incidencia en la consecución de un trabajo o en la promoción laboral o salarial. Sobre la primera afirmación existe la evidencia indirecta de que la población ocupada es la que recibe la capacitación; mientras que para la segunda, sólo el 4,2 % de los encuestados reporta que la capacitación le sirvió para ser promovido de puesto.

En estudios realizados en 1993 sobre la micro, pequeña y mediana empresa, la presentación de los resultados y las cifras son diferentes, por lo que la interpretación no resulta fácil. Según esos estudios, 72 % de la mediana empresa había recibido capacitación, 64 % en la pequeña y 19 % en la micro.

Resulta importante señalar que, entre los problemas laborales reportados como obstáculo a la productividad, el absentismo y la alta rotación ocupan los lugares principales (más de 65 % de las opiniones de todos los empresarios) mientras que la capaci-

tación sólo es señalada entre 25 y 30 % de los casos. Otro tipo de pregunta señala que un porcentaje importante de la fuerza de trabajo no cuenta con el perfil de escolaridad adecuado a los requerimientos de las empresas.

Si la capacitación en el trabajo de la población ocupada es insignificante, la de la población que no tiene empleo es prácticamente inexistente. Aparte del sistema educativo formal, que ha logrado asegurar un promedio de 6,5 años de escolaridad a la población mayor de 15 años, como ya se señaló, son realmente escasas las instituciones que ofrecen capacitación para el trabajo.

Las comisiones mixtas de capacitación existen formalmente registradas en menos del 50 % de las empresas del país y muchas de ellas no cumplen su función. Como se señala más adelante, se reconoce que sólo las grandes empresas (alrededor de 2 % del total) son las que cuentan con programas internos de capacitación de su personal que alcanzan un lugar significativo en el presupuesto total de la empresa y que incluso en ocasiones, admiten becarios externos con miras a la selección de personal de nuevo ingreso.

La STPS ha impulsado diferentes mecanismos para enfrentar el grave problema de desempleo y subempleo y de falta de capacitación para y en el trabajo de la población sin escolaridad, con muy poco impacto

en la capacitación en el trabajo. Actualmente, la Secretaría ha optado por dar prioridad a dos programas, que se reseñan a continuación, orientados más bien a las empresas y a la población con mayor potencialidad de ser empleada.

Los programas de los institutos de capacitación de las cámaras no ofrecen información estadística que permita apreciar sus resultados. Son pocas las que tienen presencia efectiva en la capacitación de la población: debe destacarse la de la industria de la construcción por la magnitud y diversidad de sus programas que incluyen desde albañiles hasta arquitectos y desde alfabetización hasta posgrados. Cuentan con cierta presencia las cámaras del vestido, la del calzado y la farmacéutica.

El Instituto Nacional de Educación de Adultos (INEA) tuvo entre sus atribuciones, junto con la primaria, la de impartir capacitación para la población analfabeta, pero los programas orientados a esta función siempre fueron muy poco significativos con respecto a los programas tradicionales de alfabetización y finalmente fueron suprimidos en la década de la crisis. Actualmente el INEA acaba de realizar un diagnóstico al respecto e inicia un nuevo proyecto que está en proceso de elaboración.

Según la Encuesta de Educación, Capacitación y Empleo, 60 % de los cursos impartidos en 1991 se desarro-

llaron en el lugar de trabajo, donde la capacitación es impartida tanto por instructores externos (67 %) como por los propios compañeros de trabajo (11%) o los superiores (21 %). La capacitación fuera de los centros de trabajo fue impartida en una institución de capacitación pública para 12,3 % de la población, en una institución de capacitación privada para 13,2 %; 1,3 % en instituciones del sector social; y 12,8 % en otras instituciones.

Entre las instituciones capacitadoras del sector público, sobresalen nuevamente las educativas, las asistenciales públicas y las dependencias de los gobiernos estatales y municipales, responsables ellas de alrededor de una tercera parte de la capacitación que ofrece dicho sector. Entre las privadas se destacan las academias, centros escolares, institutos y universidades, que dan cuenta de 75 % de ella; en cambio las cámaras y organizaciones empresariales apenas atienden a 6,4 %, lo que significa 2,7 % de la población atendida por instituciones de capacitación y 0,8 % de quienes indican el lugar donde la recibieron.

4. Escolaridad de la población y de la PEA

En 1994, la PEA constituía 54,3 % de la población mayor de 12 años; la diferencia quedó como población económicamente inactiva, formada fundamentalmente por estudiantes y mujeres ocupadas en quehaceres domésticos. La PEA se reportó ocupada en

97,7 %, y de ella, 2,3 % abiertamente desocupada. La tasa de ocupación de la población mayor de 12 años se correlacionaba claramente con el nivel de escolaridad alcanzado, con una variación de 35,6 % para los que tenían secundaria incompleta, hasta 72,3 % para quienes contaban con escolaridad profesional media y 72,0 % con escolaridad de nivel superior. Por contraparte es interesante señalar que la proporción de desocupación abierta también se incrementó según el nivel de instrucción.

La escolaridad de la población mexicana es en promedio de 6,5 grados de escolaridad. (SEP, 1992-1993). Para 1991, 38 % de la población mayor de 12 años no contaba con una escolaridad de seis grados y de ellos 13 % no tenía ninguna instrucción y otro 15 % apenas había completado de uno a tres grados de escolaridad primaria. Contaba con primaria completa 20 % de esa población; otro 20 % había cursado secundaria completa o incompleta; 12 % algún tipo de escolaridad de nivel medio superior y sólo 7 % tenía estudios universitarios.

Es interesante señalar, que según la posición en el trabajo, 51,1 % de los empleadores no contaba con primaria completa, mientras que sólo 21 % de los asalariados se encontraba en esa situación; 17 % de los empleadores tenía primaria completa, y 19 % de los asalariados había cursado esa escolaridad obligatoria.

Con respecto a la escolaridad profesional media, contaba con una preparación de ese nivel 0,7 de los empleadores y 1,3 % de los trabajadores. Con formación profesional de nivel superior se localizó 11,4 % de los empleadores y 14,1 % de la población asalariada. (INEGI Encuesta Nacional de Capacitación, Educación y Empleo, 1991).

Los datos del estudio sobre la micro, pequeña y mediana empresa permiten suponer que esa escasa escolaridad de los empresarios corresponde fundamentalmente a los microempresarios, pero los datos globales no permiten confirmar las conclusiones derivadas de la Encuesta de Capacitación. Según ese estudio, 80,8 % de los microempresarios no tenía primaria completa, mientras que 55,4 % de los empresarios pequeños y 63,4 % de los medianos tenía escolaridad profesional completa. En general, los trabajadores asalariados demuestran una escolaridad superior a la del resto de las posiciones en las que se clasificó la PEA.

5. Principales transformaciones en la educación técnica y la formación profesional en México

La nueva política económica fue sin duda el principal motor de las transformaciones de la formación profesional (a partir de 1988) y de la educación técnica de nivel medio y superior (a partir de 1992).

5.1 Principales transformaciones en el sistema de educación tecnológica

A diferencia de la espectacularidad que alcanzaron las reformas de la educación básica en México, las del sistema de educación tecnológica tuvieron poca notoriedad pública. Algunas propuestas empezaron a tomar forma a partir de 1991, aunque la mayoría lo hizo desde 1993; entre las transformaciones puestas en marcha, se encuentran:

i. El CONALEP ha llevado a cabo un proceso de modernización de su modelo institucional sustentado en reformas de tipo académico, administrativo y organizacional. Sus principales transformaciones son: la apertura institucional a una nueva gama de servicios de capacitación tecnológica, y el cambio radical en los criterios de certificación, que pasó a ser modular.

ii. La DGETI redefinió su modelo académico en 1990, cuando concibió al currículo como un proceso de carácter continuo. Se reestructuró el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial; se reforzaron los programas de capacitación para los trabajadores; se evaluó y modernizó la infraestructura de los planteles; se implementaron, entre otras, las estrategias necesarias para crear, al menos, una microempresa en cada uno de los planteles del subsistema.

iii. La DGETA ha seguido un intenso proceso de transformación cuyo eje es una nueva propuesta curricular, acompañada por una estrategia de reconversión del profesorado y de una propuesta acorde de equipamiento de los planteles.

iv. El SNIT ha llevado a cabo un proceso de reforma de los planes y programas de estudio de sus carreras y posgrados. En los Institutos Tecnológicos Industriales y de Servicios, se condensaron 43 carreras en 17, en el posgrado se redujeron de 43 a 27 planes. Paralelamente, se inició la modernización de la infraestructura de talleres y laboratorios, e igualmente se impulsaron serios esfuerzos de formación de sus profesores.

v. El IPN inició, a partir de 1989, un proceso de reforma. En el nivel superior reformuló su propuesta de oferta educativa, cancelando carreras en algunos de sus centros, consolidando otras y creando nuevas. En el nivel superior y posgrado se renovaron los planes y programas de estudios. Se inició la modernización de laboratorios y adquisición de nuevo equipamiento, en particular una red de cómputos a nivel nacional.

vi. Las Universidades Tecnológicas (UT) iniciaron sus operaciones en 1991 en tres Estados de la República. En el nivel superior se inauguró la formación de Técnicos Universitarios en dos años posteriores al bachillerato, además de proporcionar

servicios educativos de capacitación para el trabajo y nivel medio superior en sus dos modalidades. Se ha implementado un programa de seguimiento y actualización de sus egresados, con el fin de evaluar los servicios educativos que proporcionan las UT a través del desempeño de sus egresados, así como brindar la actualización continua requerida para su desarrollo profesional y, por otro lado, conocer el impacto social de estas universidades.

vii. Los ODE iniciaron la construcción de un nuevo componente bajo control estatal del subsistema tecnológico, impulsado por la política de descentralización. Se han expandido rápidamente y ahora atienden todos los niveles educativos posteriores al grado 12 de escolaridad, excepto el posgrado, en 123 planteles. Con el control estatal de estos nuevos organismos se espera precisar la vinculación escuela-aparato productivo a nivel local y regional.

5.2 Una nueva política de formación profesional (capacitación de la fuerza de trabajo)

Ante la perspectiva de la firma del TLC y del ingreso a la OCDE el gobierno mexicano ha impulsado, desde 1988, dos proyectos de formación de recursos humanos mediante convenio con el Banco Mundial. En los últimos dos años se ha venido desarrollando un proyecto todavía más ambicioso. De-

berá incidir desde la demanda de capacitación de las empresas en la oferta que proponen las instituciones del sistema de educación tecnológica procurando una activa interrelación entre los sistemas de educación formal, los sistemas de capacitación de la fuerza de trabajo y las necesidades de las empresas, LO que no se había logrado antes en el país.

Los proyectos de formación de recursos humanos impulsados por el gobierno federal por medio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social parten de un diagnóstico que se centra en los siguientes rubros:

- la fuerza laboral incorporada en el mercado de trabajo en México tiene muy poca escolaridad;
- los programas tradicionales de capacitación no responden a las necesidades de una población que queda desempleada por problemas de “ajuste” o racionalización económica, ni a las necesidades que enfrentan las empresas por su inserción en una economía global con alto grado de competitividad internacional;
- las micro, pequeñas y medianas empresas no dan capacitación porque no disponen ni de los recursos ni de la capacidad técnica para ello;
- los programas de capacitación existentes están determinados por la rigidez de las instituciones oferentes, casi todas ellas dentro del sistema de escolaridad formal;

- no existen estándares de calidad respecto de la capacitación ofrecida;
- los certificados, en general certificados escolares, no dan información acerca de las habilidades reales de la fuerza de trabajo;
- el sector productivo no participa ni en el diseño ni en la aplicación de la capacitación.

Al diagnóstico anterior podríamos agregar que durante el período más duro de la crisis de los años ochenta los programas de capacitación fueron prácticamente suspendidos. Con base sumaria en este tipo de diagnóstico, los programas de capacitación de la fuerza de trabajo mexicana que ahora se impulsan son los siguientes:

166

i. Programa de becas de capacitación técnica Probecat, que consiste en canalizar a los desempleados que se registran ante las Unidades de Empleo de la STPS hacia los cursos de capacitación que ofrece la capacidad instalada de una región al respecto, en particular centros de capacitación, bachilleratos tecnológicos y Conalep. Los desempleados reciben una beca equivalente al salario mínimo mensual durante la duración del curso, que varía de 3 a 5 meses y los profesores de las instituciones educativas reciben un pago por hora de instrucción, cuyo monto es superior al de hora de enseñanza regular, razón por la cual ha habido mucho interés en participar en este tipo de cursos. Muchas de las instituciones educati-

vas se han beneficiado de nuevos y mejores equipamientos, que les son entregados en comodato por la Secretaría de Trabajo, con la previsión de poder disponer de manera más flexible. El Probecat proporcionó, entre 1987 y 1993, 9.268 cursos de capacitación o reorientación a 251.181 desempleados. Al final del curso los capacitados reciben apoyo de la oficina local de empleo para conseguir un trabajo. No todos pueden entrar al programa: existen criterios de selección que incluyen el número de dependientes económicos, cierto nivel de escolaridad y experiencia laboral previa.

La evaluación del impacto del programa ha sido considerada positiva y se ha planeado su continuidad en particular debido a que actualmente es el único programa de asistencia a los desempleados y en función de tres tendencias:

- que los capacitados encuentran trabajo más rápidamente que los no capacitados; esto resultó particularmente válido para los mayores de 25 años que tenían experiencia laboral previa;
- los hombres capacitados tienden a incorporarse en empresas grandes que, se sabe, pagan mejores salarios y proporcionan empleos más estables; y
- por lo general, los hombres que recibieron capacitación reciben mejores salarios mensuales, aunque este efecto se correlaciona con su mayor escolaridad.

Para las mujeres los resultados no son equivalentes, por lo que el Programa no parece haber tenido especial incidencia en mejorar sus posibilidades de empleo. Los resultados anteriores han apoyado los nuevos criterios de selección de los becarios Probecat en el sentido de otorgar las becas a quienes ya tuvieron experiencia laboral.

Como parte de este programa se buscó desarrollar un sistema de capacitación mixto que procura identificar las necesidades concretas de mano de obra de ciertas empresas y capacitar directamente a un grupo de desempleados para resolverlas; las empresas se comprometen a contratar por lo menos a 70 % de los capacitados. En estos casos, la capacitación procura ser a la medida de las necesidades de las empresas mientras que en los casos anteriores son los cursos disponibles los que determinen el tipo que se ofrece.

ii. Programa CIMO (Calidad Integral de la Mano de Obra). Este Programa se inició en 1988 y está dirigido a la micro, pequeña y mediana empresa. Se fue reorientando hasta llegar a su modalidad actual que consiste en una doble estrategia:

- ofrecer a las empresas servicios integrados de capacitación, consultoría de procesos (desde proveedores hasta ahorro de energía y ecología) y consultoría industrial, que ofrece información industrial y de mercado.
- operar mediante un esquema descentralizado, centrado en unida-

des promotoras de capacitación que se establecen en regiones estratégicamente seleccionadas. Estas unidades integran en el proceso a los organismos empresariales que de manera voluntaria decidan hacerlo y se establecen comités ejecutivos locales en los cuales participa también un representante de la Secretaría del Trabajo.

La característica del CIMO es que toma como unidad a la empresa. Los promotores de la capacitación inician su promoción con un diagnóstico que tiene la finalidad de lograr el interés de la empresa y de identificar las necesidades “sentidas” de la misma. Se trabaja por empresa o con grupos de ellas. Las necesidades pueden ser temáticas o por rama de actividad, o referidas a los proveedores o a los clientes. No existen soluciones preelaboradas sino que se arman los programas según las necesidades de cada empresa o de cada evento. Los proyectos son financiados, según el renglón, hasta en un 70 % por el Programa hasta en 70 %; la capacitación, en cambio sólo lo es en 35 %, salvo en el caso de las microindustrias (menos de 15 trabajadores) en las que sí asume 70 % del costo. Los apoyos se otorgan con gran eficiencia en un tiempo récord de cerca de 5 días. Las empresas seleccionan a los oferentes del servicio que requieren. A diferencia del Probecat, en el CIMO, los oferentes son 88 % empresas o individuos par-

ticulares y las instituciones educativas de la SEP sólo han participado en 12 %.

Entre 1988 y 1993, el Programa CIMO desarrolló 12.132 acciones concretas de atención a 51.953 micro y pequeñas industrias, en las que recibieron capacitación 120.423 trabajadores. El programa cuenta con 55 sedes y 200 promotores y atiende a 297 municipios. La tendencia del programa es dejar las unidades en manos de las empresas, proceso que el Banco mundial denomina privatización y el gobierno mexicano, institucionalización.

Ninguno de los dos programas reseñados tiene prioridades de atención a jóvenes o a mujeres, grupos fundamentales en los estudios de la problemática de empleo del país. Por el contrario, sus evaluaciones los orientan a atender preferentemente a la población que ha tenido experiencia laboral previa y no lleva más de tres meses desempleada o directamente a las microempresas ya establecidas.

iii. Sistema de Modernización y Certificación de Competencia Laboral. Con la participación de la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, se ha venido desarrollando, a partir de 1993, este proyecto intersecretarial orientado a modernizar la capacitación en el país y desarrollar un sistema nor-

malizado de competencias laborales y su certificación. Sus fundamentos teóricos se apegan a los estados más avanzados del arte al respecto, la transformación de los procesos de trabajo, la necesidad de la polivalencia y la perspectiva de cambio a lo largo de la vida de un trabajador.

Si bien el principio de que es la escolaridad básica la que resuelve en primera instancia esta nueva preparación para el trabajo ha sido aplicado en la política educativa (y económica) nacional, (recuérdese que los cambios en la escolaridad básica en México acordados en 1992 se refieren al incremento de la escolaridad obligatoria a nueve años y al énfasis curricular en las “habilidades básicas” como la lectura, las matemáticas, etc.) no se puede ignorar el hecho de que la población que formará la fuerza de trabajo del año 2000 ya está inserta en el mercado de trabajo, con una escolaridad muy escasa y una preparación laboral insuficiente.

El proyecto consiste en buscar la pertinencia de la capacitación, haciéndola partir de las necesidades de las empresas y no, como ha sucedido en México, de las concepciones que al respecto tengan las instituciones educativas. Se trata de establecer procedimientos más adecuados, sistemáticos y ordenados para saber qué requiere el mercado de trabajo y traducir esa información **en competencias laborales genéricas y transferibles (las específicas**

deberán ser otorgadas por los centros de trabajo) ya que sólo en este tipo de capacitación es justificable la intervención pública para la capacitación. Se pretende también **establecer un sistema normalizado de competencias laborales**, que permita a toda la población comprender su significado, establecer las equivalencias y transferibilidad de las competencias, certificar de la misma manera las mismas competencias independientemente de dónde y cómo se hayan adquirido y evaluar los avances en la capacitación.

Una segunda característica es buscar la flexibilidad en la impartición de la capacitación; de ahí que se propicien sistemas modulares de corta duración, mayor precisión en los contenidos y horarios muy flexibles especialmente orientados a los adultos; serán las mismas instituciones deductivas existentes las que se encarguen de esta educación continua para los adultos trabajadores de manera adicional a sus cursos regulares escolarizados para jóvenes. Una de las instituciones, el CONALEP, inició en 1993 un proyecto piloto al respecto y cuenta ya con nueve módulos adquiridos en Inglaterra y Alemania.

El aspecto principal del proyecto es el establecimiento de un Consejo formado por empresarios, sindicatos y sector público, con un fideicomiso aportado por el sector público, que se constituirá como un tercero sin conflicto de intereses,

encargado de elaborar las normas de certificación que permitan certificar la capacitación de manera independiente de su impartición. Se pretende de esta manera incidir desde la demanda del mercado de trabajo, codificada y sistematizada en la forma de competencias laborales genéricas y transferibles, en la oferta de capacitación que impartan tanto los particulares como las instituciones del sistema educativo. Estas últimas podrán establecer sistemas de formación para adultos; pertinentes al sector productivo, válidas y flexibles y establecer un verdadero sistema de educación continua, adicional a sus sistemas escolarizados. La certificación normada de este tipo de competencias permitirá mayor transferencia y movilidad a los trabajadores, los cuales incluso podrían capitalizar su formación laboral a través de certificados de reconocimiento nacional. Se espera que esta certificación igualmente pueda romper las barreras entre instituciones educativas de distinta naturaleza, las cuales podrán basarse en esas normas para determinar las posibilidades de ingreso a otros niveles o modalidades de formación.

II. ENSAYO INTERPRETATIVO SOBRE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN MÉXICO: CONCLUSIONES

En conclusión, en 1995, el panorama de la educación técnica y la formación profesional en México puede

resumirse en los siguientes planteamientos: en el país ha existido una tajante división política, presupuestal e institucional entre la formación para el trabajo y la formación en el trabajo.

1. Formación para y en el trabajo

En los hechos, la formación **para el trabajo** se realiza fundamentalmente en el sistema escolar. En éste, el nivel superior y el subsistema de educación tecnológica orientan específicamente su organización institucional y buena parte de sus estructuras curriculares conforme a planteamientos laborales concretos: los sectores de la economía; las profesiones (el subsistema tecnológico se orienta exclusivamente a las directamente ligadas con la producción); los puestos de obrero calificado y los de técnico medio o superior; incluso han diseñado nuevos perfiles laborales para los técnicos, que ahora se identifican como auxiliar, básico, medio, profesional, superior, tecnólogo y otras denominaciones asignadas por la escuela. Las instituciones escolares, sin embargo, siempre organizan sus estructuras de formación para el trabajo uniéndolas a otros objetivos de corte académico, cultural, socioeconómico o incluso político. El subsistema de educación tecnológica, en particular, ha tenido un importante crecimiento, tanto en términos absolutos como en la participación que alcanza a últimas fechas respecto del total de la matrícula, los establecimientos y el profe-

sorado, como instrumento privilegiado de la política de democratizar las oportunidades de acceso a la escolaridad media y superior.

No está de más señalar en estas conclusiones que, a pesar de la riqueza y amplitud del diseño y organización de las instituciones e incluso de sus currículos la calidad y la eficiencia del sistema de educación tecnológica, medidas en los términos usuales de reprobaciones y deserciones de sus alumnos resulta de las más bajas del sistema escolar mexicano. A su vez, los escasos estudios sobre el empleo que logran sus egresados no aportan mejores argumentos, en el corto plazo, respecto de la eficiencia prometida en los discursos oficiales.

Por contraparte, es indudable que el subsistema ha tenido importantes aportaciones a la educación media-superior y superior. En particular abrió oportunidades de acceso a este nivel a grupos tradicionalmente excluidos de la educación superior universitaria, en zonas urbanas de segunda o tercera magnitud e incluso en zonas rurales; ha introducido importantes innovaciones curriculares y didácticas a la enseñanza media, ha orientado a la matrícula de nivel medio superior a las carreras reconocidas como fundamentales para el desarrollo económico del país: ingeniería y ciencias exactas y naturales (aunque no se ha librado plenamente de la excesiva demanda y oferta escolar por carreras comerciales y de servicios) y ha

conformado un acervo de población técnicamente preparada (o por lo menos más familiarizada con los aspectos tecnológicos que el resto de la población) disponible en los momentos de crecimiento y diversificación de la economía y mejor calificada para emprender producciones menos tradicionales.

Una de las principales razones de las fallas atribuibles al sistema de educación tecnológica es el abandono en que quedan las instituciones una vez creadas, la falta de continuidad y experimentación y la falta de exigencia de calidad por parte de usuarios potenciales.

La formación para el trabajo fuera del sistema escolar ha sido prácticamente inexistente. Se impulsaron muy pocos programas públicos al respecto; la mayor parte de ellos se instrumentó por medio de la educación no formal ofrecida por las instituciones escolares. Las instituciones privadas, incluidas las cámaras empresariales, tuvieron una participación aun menor, como se desprende de las cifras analizadas en la primera parte del trabajo. Cabe la posibilidad de la existencia de una serie de programas o actividades impulsadas por organismos no gubernamentales con miras a mejorar las condiciones de vida o de empleo de los grupos sociales más desfavorecidos. Sin embargo esa información no está documentada en términos de estadísticas nacionales públicas y menos aun se conoce la importancia del impacto que puedan ha-

ber tenido sobre el acceso al trabajo o el desarrollo económico. La experiencia directa al respecto señala que puede tratarse de todo tipo de programas: corte y confección, cocina, formación de cooperativas de producción y de consumo, cursos rápidos para habilidades laborales muchas veces ya desfasadas, como mecanografía y taquigrafía, etc. más orientadas a mejoras inmediatas en las condiciones de vida cotidiana de ciertos grupos de población.

La **formación en el trabajo** está asignada por ley a las comisiones mixtas (obrero-patronal) de capacitación y formación que deberán instalarse en todas las empresas. En los hechos, la posibilidad de la capacitación, exista o no comisión responsable tal como la propone la ley, está supeditada a la naturaleza de la empresa. Sólo en las grandes empresas la capacitación y el desarrollo profesional de sus trabajadores constituyen una política importante, que requiere asignaciones presupuestales significativas. Este tipo de empresas resuelve sus problemas de capacitación por muy diferentes mecanismos: compra servicios privados, aprovecha servicios de capacitación acordados con las cámaras, aprovecha los servicios públicos de capacitación, establece oficinas internas de capacitación.

En los últimos diagnósticos elaborados al respecto por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), encargada de la vigilancia del cumplimiento de esta normativa se reconoce

que las pequeñas y medianas empresas no dan capacitación porque no disponen de los recursos humanos, técnicos o financieros para ello. A nivel nacional, la capacitación en las empresas abarcó durante la década de los ochenta a una mínima parte de la población trabajadora, proporción que se incrementó notoriamente en los años de crecimiento económico, como se señala en la primera parte de este estudio. Estudios puntuales sobre la capacitación en el trabajo que imparten algunas de las principales empresas del país permiten apreciar la eficiencia y calidad de sus programas pero, a la vez, el número tan limitado de la población beneficiada, por comparación con el total de la fuerza de trabajo del país.

172

La STPS, a raíz de la recuperación económica del país, dos programas de capacitación diferentes: Probecat y CIMO.

Probecat, por sus características, podría decirse que es más bien un programa de carácter político, orientado a paliar un problema cuya magnitud y causas estructurales no se ha querido reconocer en el país. Después de las primeras experiencias y evaluaciones, se empezó a realizar una selección de los becarios con base en su empleabilidad a corto plazo, para poder reportar mejores resultados del programa, de ahí que se dé prioridad en los cursos a los hombre jóvenes, con experiencia laboral y con escolaridad relativamente elevada.

CIMO, por el contrario, se fundamenta en planteamientos válidos, muy actuales y muy certeros sobre el papel de la formación de los recursos humanos como parte del desarrollo integral de las empresas; son estas últimas las que se definen como la unidad orgánica de la atención del Programa, en el que la capacitación de la fuerza de trabajo es uno de cinco componentes.

En los últimos meses de 1994 se hicieron los planes para modernizar la capacitación de la fuerza de trabajo del país por medio del Sistema de Modernización y Certificación de Competencia Laboral, que se encargará de “normalizar” la naturaleza de las competencias laborales y certificar su dominio o posesión, independientemente de los procedimientos institucionales o personales mediante las cuales se hayan adquirido. Se espera que esta estrategia incorporada a una institución de carácter nacional y tripartito, libere los procesos de capacitación a la fuerza de la libre oferta y demanda y le otorgue mayor importancia a la demanda en la determinación de la oferta.

2. Perspectivas presentes y futuras

El breve plazo transcurrido entre la elaboración de la primera parte de este estudio (setiembre de 1994), y la elaboración de la segunda parte, perspectivas presentes y futuras, (fines de 1995) fue suficiente para que la situación socioeconómica del país diera un vuelco de 180 grados.

Los indicadores económicos para setiembre de 1994, a pesar de su tendencia positiva, no se ajustaban a las expectativas programadas anualmente, y ciertamente no se traducían en beneficios para más de 50 % de la población mexicana, que acumulaba situaciones de pobreza cada vez mayores. Para diciembre de ese mismo año, esos mismos indicadores estallaron violentamente alcanzando repercusiones a escala internacional (el “efecto tequila”).

No es posible en este ensayo hacer un análisis con detenimiento de los graves problemas estructurales generados por el modelo neoliberal de desarrollo, con el que se ha sustituido el papel de un Estado fuerte, benefactor, proteccionista, activo en la dirigencia económica. Sus efectos son más graves por lo visto para países, como México, cuyas economías no han sido nunca exitosas y que pretendió dar un salto mortal hacia los mercados mundiales, lo que resultó en un resquebrajamiento de sus endeble estructuras laborales y productivas largamente protegidas por el Estado. Pero es indispensable denunciar sus gravísimos efectos sobre las condiciones de trabajo y de vida de la mayoría de la población.

A raíz de la crisis desatada a finales de 1994, sólo algunas empresas se han visto beneficiadas, las que lograron efectivamente insertarse en la economía de exportación; beneficios en cierta forma aparentes, matizados por las cifras favorables de las devaluaciones.

Los trabajos formalmente establecidos, aquellos que se ajustan a la normatividad mínima que marca la ley y que son los que propiamente se denominarían “empleos”, se han visto seriamente afectados. En los últimos meses se habló de cientos de miles de desempleados, recortes de personal, reducción de los días de trabajo en las grandes empresas, con miras a evitar el despido masivo de personal. Se reconoce ahora, oficialmente, una tasa de desempleo abierto de 6,6 % que en algunas ciudades alcanza 10 o hasta 12 %. Esas cifras, muy inferiores a las que declaran países con mayor grado de desarrollo, son objetadas por académicos y empresarios respecto de su validez; ya que se presiente la existencia de tasas muy superiores, encubiertas por todo tipo de actividades informales, que a su vez también se han visto seriamente afectadas por la crisis.

173

En las grandes ciudades, como la de México por ejemplo, el incremento de los trabajos informales parece concentrarse en aquellos que rayan en la mendicidad y que buscan literalmente un mínimo espacio de trabajo.

Ante la magnitud de la crisis desatada a fines de 1994, en enero de 1995 se firmó el Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica. Pactaron el gobierno federal, los empresarios y el sector laboral organizado. Es importante señalar que varios de los principales sindicatos del país esta vez no firmaron el acuerdo, que nuevamente sacrificaba los sala-

rios de los trabajadores, ajustados a un aumento máximo de 10 %, a la vez que “recomendaba a los empresarios sacrificar sus ganancias y no subir precios”. Una serie de incrementos en los servicios público y en el impuesto al valor aplicado hicieron abortar el Pacto en muy corto plazo. A fines de octubre de 1995 se firmó un nuevo Acuerdo, en esta ocasión para el impulso a la productividad y la creación de empleos. Uno de los rubros del Acuerdo fue el aumento a 700.000 –y finalmente a 900.000– de las 500.000 becas de capacitación para el trabajo programadas para 1995 y el reiterado señalamiento de que no se afectarían los rubros esenciales de la educación nacional.

El presupuesto educativo se conservó en cifras semejantes a las del año anterior. En los hechos implica disminución e importantes mermas que son incluso visibles, aunque selectivas, entre niveles, instituciones y renglones del gasto educativo. El incremento presupuestal necesario para asegurar las transformaciones tan importantes acordadas entre 1992 y 1994 ha quedado en tierra de nadie, al ser asignado mediante la gran decisión de descentralizar el sistema educativo, a la aportación de los Estados de la República y la participación social en los municipios.

Este panorama socioeconómico y el legal e institucional descrito en la primera parte orientan a organizar la interpretación sobre las perspectivas de la educación tecnológica y la for-

mación profesional **desde distintos enfoques y escalas de análisis:**

La naturaleza de los retos (2.1):

- Los verdaderos problemas actuales del desarrollo económico del país. (2.1.1)
- El papel de la educación tecnológica y la formación para el trabajo en su solución. (2.1.2)
- La heterogeneidad del universo de que se trata, cuando se habla de formación para y en el trabajo. (2.1.3)

Las soluciones ofrecidas (2.2):

- El desarrollo institucional de oportunidades de formación para y en el trabajo, derivadas de los planteamientos legales y de las políticas económicas y educativas. (2.2.1)
- Los límites y posibilidades de las instituciones formadoras. (2.2.2)
- La responsabilidad pública o privada por el impulso, desarrollo y financiamiento de la formación para el trabajo. (2.2.3)

Conclusiones (2.3)

- Previsión de los efectos individuales y sociales, a corto y largo plazo de las políticas definidas al respecto.

2.1 La naturaleza de los retos

2.1.1 Los verdaderos problemas actuales del desarrollo económico del país

En los hechos mexicanos, la pérdida del empleo se ha debido a

razones estructurales de recesión y estancamiento de las economías, que produce cierres dramáticos en los mercados de trabajo locales, regionales, nacionales y mundiales, e incluso ha afectado ahora a las posibilidades informales de generar ingresos irregulares con las que contó la población económicamente activa como último recurso.

Los análisis realizados en la introducción de esta segunda parte justifican plantear entonces como principal desafío para el país, no tanto el desarrollo económico en abstracto, sino el de incorporar a toda su población a formas de trabajo que reditúen los ingresos o satisfactores necesarios para una vida digna, tanto a los individuos como a sus familias.

Ello implica un cambio de énfasis y de perspectiva a cuanto a los paradigmas del desarrollo económico, unido al establecimiento de las políticas correspondientes de legislación laboral y de justicia social como lo están haciendo ya, con fuerzas diferentes y capacidades de convocatoria más o menos avanzada, grupos como los ecologistas o los defensores de las autonomías regionales o étnicas. Implica cuestionar el principio simple de que el crecimiento económico de un país es requisito del mejoramiento de las condiciones de vida de su población, ya que el crecimiento económico ha ido acompañado de una aguda concentración de la riqueza, incluyendo ahora una aguda concentración de las oportunidades de trabajo.

El objetivo de estructurar oportunidades de trabajo para toda la población de un país, que asegure condiciones de vida digna, no puede –en abstracto– constituir un objetivo antagónico al de crecimiento económico, si se entiende que el trabajo es su principal fuente. Tal vez lo que importe ahora es preguntarse si el “tipo” y la “orientación” que han definido al crecimiento económico son los que resultan efectivamente antagónicos al de incorporación de toda la población al desarrollo y a la riqueza creada y que lo que procede entonces será modificar los estándares que rigen los objetivos de crecimiento y los mecanismos que determina la distribución de la riqueza generada. Se trata de aplicar criterios de democracia en la elección de los desarrollos tecnológicos a impulsar. Cabe también la duda respecto de si es sólo cuestión de decisiones democráticamente compartidas o si los mismos desarrollos tecnológicos disponibles están intrínsecamente orientados por la concentración de la riqueza y la disminución tan lacerante de las oportunidades de empleo.

Indudablemente estamos ante una nueva revolución productiva, tanto o más radical que la primera y la segunda revoluciones industriales. El grado de avance tecnológico, por un lado, y el conocimiento de la historia, por otro, deberían permitir mejores opciones de desarrollo en los inicios de esta tercera revolución, la tecnológica.

2.1.2 El papel de la educación tecnológica y la formación para el trabajo en la solución de los problemas del país

A partir de 1990 en México se recuperó la importancia atribuida a la educación, en particular a la educación tecnológica, como factor de desarrollo del país; se dieron importantes diálogos entre actores de carácter nacional y se tomaron medidas decisivas para impulsar la educación. Las instituciones de educación superior, y particularmente las de educación tecnológica (incluyendo a las de nivel medio), realizaron profundas transformaciones internas en previsión de la incorporación del país a la economía global, en particular por la firma del Tratado de Libre Comercio y el ingreso a la OCDE. Igualmente se tomaron en cuenta las consideraciones de informes elaborados por esta organización respecto de la educación superior, la ciencia y la tecnología en el país. Los rasgos generales del avance tecnológico y el triunfo del capitalismo y del liberalismo son los que se presentan en los discursos de la política educativa como referentes de las transformaciones necesarias en la educación técnica y formación para el trabajo. Se requiere, se dice, de una fuerza de trabajo capaz de tecnologías, en particular las computadoras, y de un conocimiento global tanto de la geografía como de las culturas y lenguajes de los distintos pueblos que participan como productores o consumidores en la nueva aldea global.

Pocas veces se toma conciencia de que esos conocimientos tan complejos servirán como equipamiento personal para una feroz competencia por el trabajo de cuyo desenlace muy pocos resultarán aceptados.

Por otra parte, la recuperación del papel que desempeña la educación en la productividad, propuesta desde principios de la década de los noventa por distintos organismos internacionales –educativos o financieros– se centra en la adquisición generalizada de ciertos tipos de conocimiento básico. Estas posiciones están transformando los planes, programas y formas de organización de la educación en todos sus niveles y formas hacia la posibilidad institucional de **asegurar el acceso al conocimiento básico a toda la población de un país**. Sin duda también exigen una formación que impulse la capacidad de la ciudadanía para tomar decisiones sobre las formas y orientaciones del desarrollo económico no sólo con conocimientos tecnológicos abstractos sino con las consideraciones necesarias para resolver los problemas sociales, políticos, económicos y ecológicos que la nueva revolución tecnológica ya está generando. Se provoca así una muy seria contradicción entre educación para todos y trabajo para muy pocos.

Al proponer o analizar el papel de la educación técnica o la formación para el trabajo en el desarrollo, lo importante debería ser entonces imponer las correcciones y los matices que permitan

precisar, programar, vigilar y llevar el seguimiento de un programa nacional que le asegure un papel a la educación técnica y la formación para el trabajo en la salida a la crisis.

i) Habría que insistir en que si bien la educación es fundamental para el desarrollo, no es una “variable” del mismo que se pueda controlar de manera independiente. Los proyectos educativos deberán articularse en sus objetivos y en sus contenidos con proyectos de desarrollo económico y de creación de empleo, de preferencia a nivel local y regional pero sin olvidar que estos últimos necesariamente están delimitados a nivel nacional e internacional. No se trata de una articulación fácil; otra de las incógnitas de la investigación sobre la vinculación entre escolaridad y trabajo consiste en identificar lo local y lo regional en el marco de una economía global tanto a nivel nacional como internacional. Es posible prever que habrá fuertes contradicciones entre las oportunidades que ofrecen las estructuras locales y regionales de empleo, los requisitos de una economía nacional o internacional, la oferta educativa disponible a nivel local o regional y los intereses y demandas educativas de la población joven o de la población económicamente activa.

ii) Se debería insistir en que la formación para el trabajo no puede acotarse a la instrucción precisa o la capacitación puntual en aspectos meramente “técnicos” de los procesos de

producción. La experiencia demuestra que este tipo de proyectos “educativos” sólo es eficiente si otras instancias suplen o contribuyen a impartir el contexto necesario de comprensión aplicación de capacidades o habilidades puntuales. (La inserción misma en los procesos de trabajo, por ejemplo, o una educación más amplia que permita incorporar o asimilar los nuevos conocimientos como parte de las estructuras mentales propias). De ahí que resulte fundamental hablar de formación básica para el trabajo, que debe impartirse desde los primeros años de la primaria y deben pensarse los programas puntuales de educación para el trabajo, educación técnica y capacitación en forma articulada (en sentido amplio y laxo) con los programas educativos generales. Las ahora 900.000 becas de capacitación ofrecidas a nivel nacional, perderán casi toda su eficiencia si se imparten aisladas de proyectos de creación o promoción de empleo.

iii) Por lo que refiere al papel de la educación en la consecución del empleo, las múltiples investigaciones al respecto coinciden en que, hasta ahora, la escolaridad alcanzada o la capacitación lograda desempeñarán un papel dependiente de la estructura efectiva de empleo; esto es, de las oportunidades existentes, y un papel **relativo**, por comparación con la formación o escolaridad del resto de la fuerza de trabajo demandante.

Una de las grandes incógnitas sigue siendo el papel real que desem-

peña la educación o la formación para el trabajo en la **transformación** de las oportunidades de empleo, en el corto y en el largo plazo.

No sería arriesgado decir, sin embargo, que el crecimiento de las tasas de escolaridad en nuestros países se ha visto acompañado de una disminución general de las oportunidades de empleo, que afecta fundamentalmente a quienes tienen una preparación no sólo inferior sino, poco pertinente para las grandes transformaciones en la organización mundial de la producción que se han dado en los últimos años. Antes bien, lo contrario parecería ser lo cierto: al crecimiento de la escolaridad entre los años cincuenta y setenta, siguió una profunda crisis económica en los ochenta. En el caso de México, por lo menos, al breve período de recuperación económica entre 1989 y 1993, siguió una crisis cuya magnitud, profundidad y duración no podemos todavía imaginar.

178

2.1.3 La heterogeneidad del universo de que se trata cuando se habla de formación para el trabajo o en el trabajo

Desde esta perspectiva el desafío consiste en resolver las desigualdades escolares y culturales entre la población del país. Se requiere una formación ciudadana compartida para la toma de decisiones sobre el desarrollo económico deseado y la formación productiva, que logre una mejor articulación y desarrollo de las capacidades y poten-

cialidades de todos tomando en consideración además, las nuevas dinámicas demográficas y laborales.

La población de un país como México tiene una base muy desigual de escolaridad común, tanto en lo que refiere a los adultos ya incorporados en la fuerza de trabajo como por lo que refiere a los jóvenes que abandonan el sistema escolar antes de terminar su escolaridad obligatoria.

Los datos analizados en la primera parte de este estudio señalan que 38 % de la PEA del país no reúne la escolaridad primaria. El incremento de la escolaridad constitucionalmente obligatoria a nueve años a raíz de los recientes cambios constitucionales – que se justifican con la importancia y complejidad del nuevo conocimiento necesario para la vida ciudadana y productiva– incrementa a su vez el déficit en cuanto a la escolaridad alcanzada para más de 60 % de la población.

Las oportunidades de escolaridad, por su parte, se vieron fuertemente afectadas en los hechos en la década pasada en virtud de la dramática disminución de los recursos para la educación, que dieron como resultado la pésima calidad y la ineficiencia del sistema escolar al grado de que, a pesar de que la población tiene un mayor promedio de escolaridad, no se logró asegurar los aprendizajes mínimos, ni siquiera como se definieron hace ya 25 años, y que ahora se transforman radicalmente. (Las cifras de la inequidad en México

respecto de la obtención de la escolaridad mínima obligatoria siguen siendo dramáticas, y los resultados escolares entre la población que cuenta con un certificado de primaria, sumamente deficientes, como se registró en la primera parte del estudio). En el caso de la educación media las oportunidades resultan proporcionalmente inferiores a la demanda que se ha generado por la acción combinada del crecimiento del egreso de primaria y la disminución de oportunidades de trabajo para los jóvenes.

Adicionalmente a estas enormes desigualdades escolares, en países como México resalta la inexistencia de una cultura laboral común y compartida entre la población. La heterogeneidad estructural de las oportunidades de empleo y trabajo, y las condiciones cotidianas tan precarias en las que se desarrollan la mayor parte de las actividades laborales, provocan desigualdades muy profundas y significativas en la experiencia laboral de la población y propician enormes distancias en cuanto a la disciplina de trabajo, las expectativas y las motivaciones para el desempeño de la actividad laboral, la capacidad de trabajo en equipo, la responsabilidad por las actividades propias o de la empresa, el desarrollo de la creatividad, la imaginación, etcétera.

Surgen así infinidad de desigualdades al interior de la población del país, en función de sus antecedentes escolares y culturales y de la vivencia

misma en procesos de trabajo sumamente heterogéneos. Estas desigualdades constituyen un reto formidable a uno de los principios educativos básicos: partir de las necesidades puntuales y concretas de cada grupo de población para resolver sus necesidades de formación. Constituyen igualmente un desafío a uno de los actuales objetivos educativos de claro tinte económico: la equidad en el aprendizaje se constituye en requisito de la eficiencia económica.

En los últimos años se ha dado también una transformación radical de los rasgos demográficos y laborales entre la población económicamente activa:

i) La entrada de las mujeres en el mercado de trabajo y sus crecientes expectativas de asumir funciones laborales fuera del hogar constituye sin duda la transformación más importante. Ello ha implicado, por un lado, el desplazamiento de la fuerza de trabajo masculina en algunos sectores laborales, más que la creación de nuevas fuentes de trabajo (véanse por ejemplo las industrias maquiladoras del Norte de México). Por otro, exige nuevas formas de atención y cuidado de la población infantil y de ancianos y enfermos, que en nuestras sociedades han quedado tradicionalmente al cargo de las mujeres en el seno de las familias y que como se verá en el siguiente apartado, formaría parte de las actividades de seguridad social que se han visto seriamente afectadas por las políticas neoliberales.

ii) El creciente número de “desplazados involuntarios”, esto es, aquellos adultos que habiendo tenido un cierto lugar en el mercado de trabajo, lo pierden sin haber llegado a la edad de la jubilación, según se dice, por insuficiencia de su preparación para los cambios que se deciden en los procesos laborales, pero en realidad porque la “reingeniería” de las empresas ha implicado fundamentalmente la eliminación de una buena parte de la fuerza de trabajo.

iii) El alargamiento de la esperanza de vida de la población adulta, unido a las promesas sociales de un retiro de condiciones de vida dignas. Durante toda la época del modelo del Estado Benefactor, el principio de la seguridad social, el retiro y la jubilación implicó aportar durante un mínimo de 25 o 30 años de trabajo una parte de sus ingresos para la conformación del capital necesario para ello. En la mayoría de nuestros países este capital no se respetó, hecho que constituye ahora una de las fuentes de conflicto social más serias. Por otra parte, tampoco parecen haberse resuelto los problemas psicológicos y culturales de un sector de población que durante muchos años se encarriló casi exclusivamente en una exhaustiva y agotadora actividad única.

iv) El retraso del ingreso de los jóvenes al mercado laboral. En este caso, aparece cada vez con mayor dramatismo la realidad de un alargamiento del ingreso de los jóvenes al mercado

de trabajo, artificial en buena medida, definido más por la inexistencia de oportunidades de empleo que en aras de la verdadera necesidad de una escolaridad más prolongada. Los jóvenes se convierten así en un grupo de edad sin más función orgánica clara que la asistencia a la escuela. Estas oportunidades, por un lado no han sido suficientes, y por otro, resultan, en su estructura interna y la orientación de sus contenidos, poco relevantes a las necesidades de los jóvenes.

2.2 Las soluciones ofrecidas

2.2.1 El desarrollo institucional de oportunidades de formación para y en el trabajo, derivadas de los planteamientos legales y las políticas económicas, sociales y educativas

Como se analizó en la primera parte de este estudio, en México se han ido constituyendo dos grandes formas institucionales (se incluyen aquí desde los planteamientos legales y jurídicos hasta la asignación de presupuestos y las formas propias de operar) para enfrentar el reto de la formación de la población para el trabajo: el sistema escolar, en particular el subsistema de educación tecnológica y el nivel superior del sistema y las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento que deben constituirse en cada empresa del país.

Se trata, por tanto, de una estrategia nacional que había estado cen-

trada en la separación entre la formación para el trabajo y la formación en el trabajo; el sistema escolar, por su parte como se analizó anteriormente, se caracteriza por una gran diferenciación interna de las instituciones del subsistema tecnológico y superior; finalmente, el principio de asignar la capacitación en el trabajo a cada empresa, si bien identifica certeramente la unidad de capacitación, ha provocado la máxima atomización posible y la más profunda desigualdad en cuanto a las oportunidades de capacitación entre la PEA del país. En diferentes momentos históricos se ha intentado la creación de instituciones unificadoras de la capacitación, que por distintas razones no han perdurado y que no se mencionaron anteriormente. Se trata de instituciones de carácter nacional: Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra (ARMO); Centro Nacional de Productividad (Cenapro); Unidad Coordinadora de Capacitación y Empleo (UCECA), cuyas creaciones y desapariciones ameritan estudios especiales.

Las perspectivas del subsistema de educación tecnológica. En un trabajo reciente identificamos las tendencias que ha manifestado el subsistema mexicano de educación tecnológica en los últimos cinco años, en el contexto de la efímera recuperación económica del país, la firma del TLC y el ingreso a la OCDE. Se mencionan ahí diez tendencias:

i) Modernizar las instituciones existentes (descritas en la primera parte de este estudio) y continuar la diversificación mediante la creación de nuevas instituciones. Los esfuerzos de “modernización” se centraron en reformar los planes y programas de estudios de las instituciones existentes, establecer medidas tendentes a mejorar sus niveles de eficiencia terminal, crear nuevas instituciones (adicionales a la diversificación ya existente), procurando hacer todavía más flexibles sus estructuras curriculares y organizativas. Se destacan las Universidades Tecnológicas que ofrecen estudios pos bachillerato de dos años de duración.

ii) Consolidar la justificación social del subsistema por medio del incremento de la oferta de oportunidades y la creación de nuevos niveles y formas de atención. En todas las instituciones escolares del país se ofrecen ahora preparaciones y sobre todo certificaciones de distinto alcance que exigen a los estudiantes menor tiempo de dedicación (comparado con los períodos tradicionales) e implican menor costo institucional y familiar: técnico operario (un mes posterior a la secundaria); técnico básico (un año posterior a la secundaria); tecnológico (dos semestres posteriores al bachillerato) ; técnico superior universitario (dos años posteriores al bachillerato). Se trata de formaciones acreditadas y certificadas por las instituciones escolares y la Dirección General de Profesiones, que otorgan reco-

nocimiento legal e identidad a estas nuevas preparaciones.

iii) Descentralizar la planeación y la gestión de las instituciones del subsistema. El Programa de Modernización Educativa 1989-1994 “federalizó” la educación básica del país, proceso que significó “que el ejecutivo federal traspasa y los gobiernos estatales reciben... todos los elementos de carácter técnico y administrativo, derechos y obligaciones, bienes muebles e inmuebles...y recursos financieros”. En el marco de la descentralización, las escuelas tecnológicas también han iniciado ese proceso, que no culminó hasta la fecha como fue el caso de la educación básica, pero que se ha seguido impulsando. Todas las nuevas instituciones de nivel creadas a partir de 1989 se organizaron en ese tenor, lo que implica financiamiento mixto, compartido entre el gobierno federal y los gobiernos de los estados y el establecimiento de órganos propios de autoridad.

iv) Implantar y certificar nuevos tipos de conocimiento profesional técnico. El subsistema de educación tecnológica en México ha realizado la más importante labor de sistematización, legitimación y valoración del conocimiento tecnológico, con el fin de transmitirlo y difundirlo entre la juventud del país. Este conocimiento, en los últimos años adquiere rasgos específicos: se orienta a responder a los desafíos de la incorporación de la economía mexicana a la economía glo-

bal; los requerimientos específicos de las empresas modernas son el nuevo referente de los conocimientos que el sistema debería garantizar; las carreras que imparten las instituciones se “racionalizaron” y “actualizaron”; se crearon nuevas carreras en combinación con diferentes empresas del país, cuyas denominaciones responden a visiones muy particulares de los tipos de trabajo que se supone exige el desarrollo; se han hecho ediciones masivas de libros de texto tecnológico; se adoptó el concepto de “educación basada en estándares de competencia” como criterio y referente de las transformaciones curriculares y pedagógicas que están realizando las instituciones escolares

v) Otorgar prioridad a la vinculación con el sector productivo –en el marco de la globalización de la economía– como eje de la modernización del subsistema. Se destaca en esta tendencia: la propuesta de nuevos referentes laborales para orientar la formación, (los propios de la globalización); una importante reconceptualización del concepto de vinculación, que la precisa como “acción compartida y coordinada de los sectores educativo y productivo”; y, una serie de estrategias y formas de organización de las instituciones escolares orientadas a reorganizar y refuncionalizar la vinculación: funciones de los departamentos de vinculación, funciones del profesorado, redistribución de la matrícula, interés por propiciar la formación para el “autoempleo”, segui-

miento de egresados, interacción con las comunidades, etcétera. Las instituciones escolares se incorporan al Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.

vi) “Reconvertir” al profesorado. La denominación que dos instituciones escolares dieron a sus programas de formación y actualización del profesorado da clara idea de la connotación que adquirieron estos últimos en el proceso global de la modernización de las instituciones. Se instrumentaron todo tipo de cursos de “actualización”, apoyo a los estudios de posgrado y establecimiento de programas integrales de formación.

vii) Renovar el equipamiento de las escuelas. Las escuelas de subsistema se han caracterizado por la importancia otorgada a una sofisticada infraestructura tecnológica que en principio deberá permitir a los estudiantes el contacto pedagógico directo con la tecnología productiva, incluyendo el sostenimiento escolar de líneas completas de producción. En los últimos años se reafirmó la política de dar prioridad al equipamiento de las escuelas y se asignaron a esta finalidad partidas presupuestales muy superiores a las de años anteriores. Parte sustancial de ellas se destinó a la compra de computadoras para maestros y alumnos al grado de que las instituciones reportan un promedio de entre 19 y 25 alumnos por computadora disponible.

viii) Usar la infraestructura escolar para la formación continua de la fuerza de trabajo y la capacitación de los desempleados. Desde finales de la década de los ochenta, el subsistema de educación tecnológica se incorporó plenamente a los programas de capacitación de la fuerza de trabajo del país como principal ofertante de las oportunidades de formación en el Probecat e incluso en el CIMO. Adicionalmente, todas las instituciones han desarrollado mecanismos y programas para atender a diversos grupos de población no escolarizada.

ix) Incrementar el financiamiento de los planteles, hasta ahora aportado por el gobierno federal casi en su totalidad, por medio de la participación de los gobiernos estatales y procurando impulsar la del sector productivo.

x) Introducir la evaluación puntual de instituciones, maestros y alumnos como instrumento de asignación presupuestal y factor de calidad. Calidad y evaluación se convierten en los conceptos clave para el desarrollo de las instituciones, sustituyendo al de democratización de las oportunidades de acceso, que se privilegió en la década de los setenta.

Las perspectivas de la formación en el trabajo. Sin modificar el planteamiento jurídico que deja la capacitación y actualización de la fuerza de trabajo en manos de las comisiones mixtas de las empresas, a últimas fechas, la Secretaría del Trabajo

ha instrumentado, con apoyo del Banco Mundial, los dos programas nacionales ya reseñados: Probecat y CIMO. Se estableció el Consejo Nacional de Normalización de Competencias que pretende ser un mecanismo flexible de certificación unificada de resultados, mediante el cual, a la vez, se orientará tanto a la demanda de capacitación como a las instituciones ofertantes hacia los objetivos comunes en cuanto a las competencias laborales que requiere el país.

2.2.2 Los límites y posibilidades de las instituciones formadoras

Todas las acciones reseñadas en el apartado anterior constituyen la expresión de las decisiones ya tomadas e incluso instrumentadas para enfrentar los desafíos del próximo siglo en la materia. Es por ello que se hace indispensable, como parte fundamental de un análisis de las perspectivas de la educación técnica y la formación para el trabajo, hacer un análisis detallado de sus límites y posibilidades. Es en las instituciones y en la naturaleza de sus objetivos, su forma de organización, sus recursos en donde radica la efectiva previsión de las soluciones necesarias.

Tal vez el énfasis que interesa colocar en este apartado sólo tiene sentido para quienes hemos detectado continuamente el rompimiento y la falta de continuidad en las soluciones propuestas en algún momento histórico; las enormes lagunas conceptuales y reales

que caracterizan los distintos esfuerzos, periódicamente reiterados, por cierto, de crear nuevas instituciones de educación tecnológica o de hacer programas de formación para el trabajo. Estas lagunas, rompimientos y faltas de continuidad se localizan en todas las escalas: en la identificación de los objetivos económicos y educativos propuestos nacionalmente; entre los objetivos y formas de organización del sistema educativo, por un lado, y del sector económico, por otro; a la escala misma del sistema educativo, a la escala de los programas escolares, a la escala de los planteles escolares.

Habría que señalar los tiempos y las lógicas diferentes que rigen por un lado las actividades y los procesos educativos y por otro los procesos productivos. Ni siquiera cuando los programas educativos están perfectamente contextualizados y enmarcados en programas puntuales de desarrollo económico o de empleo, sus efectos son estrictamente eficientes en el corto, mediano o largo plazo. Históricamente ello se ha hecho evidente en los programas nacionales que han intentado en México articular la formación impartida por determinadas instituciones escolares con las previsiones de desarrollo económico del país, por ejemplo en el caso de la educación agropecuaria de nivel medio y superior en la década de los ochenta, en el caso de la formación de "técnicos medios" en la década anterior, que no pudieron ajustar el crecimiento y la lógica de las insti-

tuciones escolares al crecimiento inicial y cierre posterior de los programas estatales de impulso al trabajo agropecuario. Por otra parte, los programas educativo, en el largo plazo, pueden reeditar enormemente en la forma de capacidad humana disponible (masa crítica) suficiente para impulsar nuevos proyectos económicos.

La doble dimensión de límites y posibilidades de las oportunidades de educación tecnológica y formación para el trabajo, se puede analizar en las siguientes facetas:

- La creciente participación del subsistema de educación tecnológica en las oportunidades de escolaridad media y superior; el incremento de la población capacitada unida a la magnitud de la población ausente, no prevista en ningún tipo de programa.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, tanto para incrementar las oportunidades de escolaridad directamente relacionadas con la educación tecnológica y la formación para el trabajo, como para incrementar las oportunidades de capacitación puntual para el trabajo, los esfuerzos realizados en el país dejan un enorme vacío en cuanto a distintos grupos de población que no han sido objeto de ninguna política. Los jóvenes que no están inscritos en el sistema escolar y la PEA que no está empleada en empresas que cuenten con un mínimo de organización formal, no reciben ningún

tipo de formación. Incluso las becas de capacitación se han ido asignando a quienes disponen de un mayor potencial de empleabilidad basado en su mayor experiencia laboral y escolar previa. La heterogeneidad de la población demandante de capacitación no se ha enfocado en su totalidad.

- La ambigüedad de la diversificación institucional como garantía de flexibilidad y pertinencia de la oferta. Quienes acceden al nivel medio del sistema escolar encuentran un panorama institucional sumamente diversificado tanto entre instituciones como al interior de cada una de ellas. El sistema escolar mexicano ofrece formación para el trabajo en el sector agropecuario, marítimo, industrial, de servicios; ofrece certificación y legitimación para formaciones de muy diversa intensidad, profundidad y duración. Sin embargo, esta enorme diversificación institucional, cubierta con un denso velo de retórica que impide el análisis de los logros reales, no ha logrado asegurar equivalencias en cuanto a la formación ofrecida, sino que ha sido acompañada de una fuerte segmentación entre instituciones y programas, que no sólo dependen de la organización institucional en sí sino de la forma en que opera en lugares concretos. Parecería que la razón que justifica la diversificación se encuentra más en la fuerza relativa de diversos grupos políticos y profesionales del país para imponer, por lo menos durante un período determinado, su manera de concebir la forma-

ción necesaria (y a la vez abrir y monopolizar campos de trabajo y de desarrollo profesional).

• Los conflictos estructurales de la descentralización, elegida sin embargo, como principal solución a los problemas de gestión de las instituciones formadoras. La descentralización ha adquirido un lugar prioritario en las políticas diseñadas para flexibilizar la oferta, diversificar las fuentes de financiamiento, democratizar las decisiones y hacer más pertinente el contenido de la formación ofrecida frente a las necesidades locales y regionales. Sin embargo hay dos propósitos adicionales poco publicitados: disminuir la responsabilidad pública por el financiamiento de las instituciones y modificar radicalmente las formas de contratación del profesorado. En cuanto al primero de ellos, es necesario señalar que en México, hasta la fecha, no ha existido la correspondiente descentralización fiscal y que las agudas desigualdades nacionales en el grado de desarrollo de los Estados de la República, difícilmente podrán superarse sin la intervención del gobierno federal. En cuanto al segundo, habría que señalar que la simple eliminación de las relaciones laborales tradicionales entre el profesorado y el Estado, mediadas por un fuerte sindicato nacional: seguridad y estabilidad en el empleo, reglamentos generales de trabajo, no resuelve los problemas propios de una adecuada y suficiente remuneración salarial al profesorado ni la atención

suficiente las condiciones de trabajo práctica cotidiana del mismo. Cuando se analizan las condiciones en que han trabajado los profesores en la década de los ochenta y aun en los escasos años de recuperación económica del país, sorprende más bien que la calidad de la educación no haya resultado peor.

• Las enormes dificultades que enfrentan las instituciones formadoras para construir el conocimiento tecnológico válido, sustrato fundamental de la calidad de su actividad. Se ha dado muy poca atención al complejo problema de la construcción del conocimiento que las instituciones formadoras deben procesar; problema que resulta aún más complejo cuando se trata de conocimiento innovador y modernizante. Son conocidas diversas expresiones de la gravedad de este problema, sin que hasta la fecha se le haya prestado la atención suficiente y pertinente: la continua manipulación de los planes y programas de estudios, sin la debida evaluación de los mismos; las contradicciones no resueltas entre las lógicas formativas y las productivas en las principales estructuras curriculares que se han establecido en las instituciones escolares; las elevadísimas tasas de reprobación y deserción que afectan a quienes ingresan al subsistema; y, las dificultades de incorporación de los egresados al mercado de trabajo. Se trata sin embargo de problemas que no han sido atendidos y no sólo de problemas de difícil solución.

- La precariedad real de los planteles escolares o las unidades de formación en muchas zonas del país. Aun en el supuesto de que las diversas instituciones escolares hubieran podido solucionar el complejo problema de la construcción del conocimiento a impartir y de las condiciones necesarias para ello, existen suficientes evidencias como para afirmar que son pocas las escuelas mismas que garantizan la calidad del servicio ofrecido. Ello se observa en las estrategias seguidas para la contratación del profesorado de los distintos planteles; las condiciones de contratación y de remuneración del profesorado, la escasez e inadecuación de los programas de actualización, capacitación o superación del profesorado; la insuficiencia en la dotación misma del equipamiento previsto por el modelo, o en su uso posible. Las escasas investigaciones realizadas permiten afirmar que en muchas localidades y regiones lo que se ofrece es un modelo rígido de formación, unido a una gran precariedad de las condiciones en las que opera.

2.2.3 La responsabilidad pública o privada por el impulso, desarrollo y financiamiento de la educación técnica y la formación para el trabajo

En México, en 1995, estuvimos instalados en el movimiento del péndulo que se orienta hacia una feroz crítica a la ineficiencia y corrupción del Estado en la gestión de cualquier tipo de proyecto. A la vez se ha comprobado en muchos casos, y con ra-

pidez, que la gestión privada no es por naturaleza ni más eficiente ni menos corrupta; en particular cuando se trata de servicios de interés general, cuya necesidad no puede resolverse vía la lógica del mercado, ni está determinada por ella.

Coordinar los programas de educación técnica y formación para el trabajo con los programas de desarrollo económico, creación y promoción de empleo y programas educativos y culturales en general orienta necesariamente a una gestión pública. Ello no significa sin embargo, que los distintos ámbitos o fases de un proyecto nacional al respecto tengan que ser directamente controlados y operados por instituciones gubernamentales fuertemente centralizadas e inmersas en la burocracia propia de empresas de tal magnitud.

Será conveniente hacer un desglose de esas fases o ámbitos de la educación técnica y discutir en cada caso si en el marco, como se estableció anteriormente, de una gestión general de naturaleza pública, la operación o prestación misma de los servicios deber ser pública o privada. Entendemos por “privada” aquella que se regula de manera inmediata por la simple ley de la oferta y la demanda, aunque tanto la oferta como la demanda pueden adquirir diferentes significados. Imaginemos lo que pueden ser los siguientes procesos, desde el punto de vista de la oferta y la demanda, o desde un programa de desarrollo

nacional en el escenario actual de la crisis mexicana.

i. Planeación de las necesidades de capacitación. Quiénes serían los grupos o sectores privados que demandarán capacitación: las empresas privadas que se incorporaron plenamente en el esquema de la globalización de la economía mexicana; los sindicatos con interés de modernizarse y actualizarse; las cámaras industriales, comerciales o de servicios; los grupos técnicos de las oficinas gubernamentales. Quiénes no demandarían capacitación, independientemente de que les sería muy provechosa: los sectores informales; los jóvenes poco escolarizados que no encuentran trabajo; un porcentaje indeterminado de los “desplazados involuntarios” (los recién desempleados) que no tendrían ni los contactos ni los recursos para decidir una “inversión” personal de este tipo.

ii. La prestación del servicio. En estos momentos, salvo algunas empresas de alto nivel orientadas a prestar servicios de capacitación a las grandes empresas productoras, quienes tienen alguna posibilidad de capacitar son las instituciones escolares; no parece probable ni fácil, a corto plazo, crear nuevas instancias de capacitación que se basen en la demanda de mercado, aunque a largo plazo pudiera ser una inversión rentable serán pocas las oficinas que se crearán con esta finalidad, dado el tamaño tan reducido de clientes potenciales con capacidad de pago en estos momentos. Ciertamen-

te, la escasa capacidad de pago directo de los servicios de capacitación llevará a la creación de pocas empresas capacitadoras, insuficientes. Por otra parte, los grupos más desprotegidos no tendrían acceso a una capacitación si esta fuera exclusivamente “privada”.

iii. El control de la calidad. En los casos de mercado abierto para la capacitación, este último no ha sido capaz de prestar un eficiente control de calidad de los servicios de capacitación prestados por las instituciones privadas. No existe a la fecha ninguna estadística que permita apreciar sus procesos internos de calidad (deserciones, reprobaciones, eficiencia terminal, eficiencia ante el empleo). Las empresas privadas están en posibilidad de jugar sin control con la venta de esperanzas de empleo para una población demandante un número muy superior a la oferta del mismo, inerte ante las ofertas que existen e incapaz de controlar directamente la calidad de la capacitación recibida, por desconocimiento de los criterios y principios que la definen. Una de las ventajas del Sistema Nacional de Certificación de Competencias será sin duda ejercer un control de calidad de esta naturaleza.

iv. Financiamiento. El rubro anterior va estrechamente ligado con el de financiamiento. El desarrollo de una oferta y una demanda privadas de capacitación requieren de la disponibilidad de financiamiento. A pe-

sar de los diversos esfuerzos realizados, los empresarios han apoyado muy poco al financiamiento de la capacitación general; tampoco se ve claro que atender a toda la población del país pueda significar un negocio eficiente. El financiamiento para una actividad pública de esta envergadura no está disponible en el país, en particular en virtud de las políticas fiscales tan débiles y tan ineficientes que han sido características de la historia del país. Los ejemplos de distintos países, vía tasas impositivas específicas podrían servir. Sin embargo, hasta la fecha en México las experiencias que ha habido al respecto: ARMO y CENAPRO y UCECA no han podido tener éxito por razones muchas veces ajenas a los objetivos de la capacitación. Este es uno de los problemas de la educación técnica y la capacitación para el trabajo cuya solución pasa por decisiones de carácter democrático.

2.3 Conclusiones

En México se han tomado ya decisiones de considerable magnitud para enfrentar los problemas que el próximo siglo depara a la juventud del país. Sin embargo, las decisiones tomadas demostraron serios errores en su orientación en menos de un año. Existe una gran cantidad de contradicciones en cada una de las escalas que constituyen en los hechos el diseño y la concreción de una política de la envergadura que adquiere una política nacional de formación para el trabajo. Las previsiones de un futuro

económico resuelto por la incorporación del país en la economía global, en particular el mercado económico norteamericano, han resultado equivocadas para el país, con muy escasas excepciones: la desilusión del proyecto económico no tardó ni seis años en darse. Por otra parte, las acciones institucionales adoptadas e impulsadas, si bien intentan resolver muchos de los problemas que había demostrado su operación previa, todavía están muy lejos de resolver el problema en su totalidad. Tres son los grandes problemas: a) la inexistencia de alternativas de formación para una parte muy importante de la población del país; b) la insuficiencia de las medidas tomadas para garantizar la calidad de los servicios de formación ofrecidos, en sus distintas facetas: gestión, contratación y formación de profesores, conocimiento a impartir, etcétera; y c) la falta de una auténtica solución a los problemas del financiamiento público que exige una política como la necesaria.

La magnitud del problema requiere de soluciones a largo plazo, unidas a soluciones diferenciadas de corto y mediano plazo. La de largo plazo implica incorporar la formación para el trabajo en el sistema escolar, desde los primeros años, con nuevos contenidos y nuevas estrategias; en el fondo y en los hechos, esta incorporación requerirá de transformaciones mucho mayores en los contenidos del sistema educativo de los que se han previsto. Las soluciones de corto y

mediano plazo exigen plantear prioridades y tomar decisiones sobre las formas de conducir la capacitación desde una perspectiva pública y nacional, analizando integralmente las perspecti-

vas reales que plantea el futuro y aprovechando la historia reciente para evaluar las decisiones tomadas previamente y derivar de ahí las necesarias para el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BERNAL, E. *El proyecto de educación no formal: análisis de un proceso político-institucional*. México, UNAM. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1966. (Tesis de Licenciatura en Sociología)
- BRACHO, T.; IBARROLA, M. DE; PADUA, J.; WEISS. *Documento presentado al Congreso Nacional de Educación Investigativa, 2, Tepoztlán, México, 1992*. 2v. (Cuadernos, 25)
- CEPAL/UNESCO. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile, 1992.
- 190 *Evaluación de la educación superior tecnológica*. México SEP/SEIT/COSNET, 1990-91. (Documentos de trabajo)
- IBARROLA, M. DE. *Industria y escuela técnica: dos experiencias mexicanas*. OREALC/CIID-CENEP/FSNTE, 1993.
- IBARROLA, M. DE y BERNAL, E. *Tendencias actuales del subsistema de educación tecnológica en México: Consideraciones y reflexiones*. Documento presentado al Seminario Subregional sobre Educación para el Mundo del Trabajo y Lucha contra la Pobreza, Buenos Aires, noviembre de 1995.
- INEGI. *Cuaderno de Información Oportuna*, Aguascalientes, México, n. 255, jun. 1994.
- . *Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, México, 1990.
- . *Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo*. Aguascalientes, México, 1991.
- . *La micro, pequeña y mediana empresa: principales características*. Aguascalientes, México, 1993.
- MICHEL, A. *Capitalismo contra capitalismo*. México, Paidós, 1993.