## LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO NIVEL Y EL CREDITO EDUCATIVO $^{*}$

(Apuntes para una política nacional: el caso mexicano)

## OSCAR MENDEZ NAPOLES\*\*

En el transcurso de este Seminario hemos tenido la oportunidad de escuchar las intervenciones de muy destacados especialistas y funcionarios del crédito educativo en la América Latina, desde la emocionada participación de Gabriel Betancourt Mejía, hasta la de los doctores Obiglio y Dolcini, después de las muy documentadas de Pablo Willstatter, de Franco Arbeláez y de Adolfo Fortier. Sin duda todas ellas nos han aportado valiosas experiencias; yo quisiera en mi intervención, la última de nuestra reunión, referirme al caso mexicano, en lo general, y al porqué –según mi juicio– este movimiento ha de tener en México una proyección más amplia, conforme a nuestras necesidades y nuestras experiencias.

Es en este sentido que pretendo dirigirme muy particularmente a mis connacionales —de Monterrey o de otras latitudes del país—, cuya sola presencia denota ya su interés por el tema del Crédito Educativo y por lo que ello podría significar en el incesante esfuerzo de nuestra propia superación, más que a mis amigos de Argentina, de Colombia, de Panamá, de Perú, de Puerto Rico, de la República Dominicana y de Venezuela, cuya asistencia quisiera, como mexicano, agradecer de manera muy especial en cuanto que, seguramente, es una manifestación más de su cariño por nuestro país y del sentido de solidaridad de la América Latina.

Permítaseme, para principiar, dar lectura a algunos párrafos de una obra que considero de la mayor importancia para la fundamentación de mis comentarios.

- "... el producto real de la nación por cada hora-hombre de trabajo se ha venido elevando en las tres últimas generaciones a una tasa promedio entre 2 y 2.5 por ciento al año, alrededor del  $25\,\%$  por década. En el periodo más reciente, después de la Segunda Guerra Mundial, creció a una tasa de 3 a 3.5 por ciento al año, 35 a  $40\,\%$  en una década.
- "... El incremento en el producto nacional por hora-hombre es el resultado, primero, de una fuerte inversión en plantas y equipo en la industria y en la agricultura, en mejoras públicas y en otros bienes tangibles de capital. El volumen de capital tangible por individuo de la población ha aumentado a una tasa promedio de más de uno por ciento por año o 10 % por década. Ha habido una contribución, en segundo lugar, proveniente de la inversión en la educación y en el adiestramiento dentro de fábricas y por gastos realizados en investigación y desarrollo y otras formas de capital intangible. No pueden aún ofrecerse cifras adecuadas aquí, pero la contribución ha sido sin duda de importancia. En tercer lugar, ha habido una eficiencia altamente superada en el uso de la mano de obra del país y de los recursos de capital tangible e intangible.
- "...Puede decirse que el producto o el ingreso real de la nación —los términos son intercambiables— ha crecido mediante incrementos en el volumen de los recursos disponibles para uso en la producción y mediante incrementos en la productividad, o la eficiencia con la que esos recursos se transforman en productos. La medición de estas dos fuentes de incremento en el producto muestra su importancia relativa en el curso de los últimos 68 años: los incrementos anuales en la productividad constituyeron la causa, en promedio, de casi la mitad del incremento anual en el producto. La otra mitad reflejó, por supuesto, un aumento en los recursos —trabajo y capital tangible—.
- "... El incremento de la productividad constituyó la base de la mayor proporción –alrededor de ocho décimos—del incremento de cada año en el producto per cápita, correspondiendo los otros dos décimos a la elevación en los recursos per capita."

<sup>\*</sup>Conferencia sustentada en el Seminario sobre Crédito Educativo, celebrado en Monterrey, N. L., el 17 de mayo de 1972.

<sup>\*\*</sup> Jefe de la Oficina de Recursos Humanos del Banco de México.

Los párrafos a los que acabo de dar lectura pertenecen a un estudio aparecido hace ya diez años, relativo a la productividad de la economía de los Estados Unidos. Cabría preguntarse cual es la situación en nuestro propio país.

Hace también diez años, un distinguido economista mexicano, funcionario del Banco de México y profesor de la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, decía en aquel entonces –comentando el estudio anteriormente mencionado–, que "... Si algún día se llega a aplicar al caso de México el rigor científico con que se investigó el caso de los Estados Unidos, probablemente nos encontraríamos con la explicación y la cuantificación de lo que ahora sólo es un motivo de apreciación de carácter general: el crecimiento económico del país se ha realizado durante las últimas décadas, y se sigue realizando en la actualidad, apoyándose esencialmente en ampliaciones sucesivas, cada vez de mayor importancia, de los recursos de carácter tangible (equipos e instalaciones y obras de infra-estructura económica) con su consecuente aumento en el volumen de ocupación. Se ha apoyado en un solo pie. El otro capítulo, el de los recursos intangibles (particularmente la educación y el adiestramiento y la investigación científica y tecnológica) es en términos selectivos apenas una improvisada muleta.

"...Si en el caso de los Estados Unidos –continuaba diciendo– las consecuencias de los gastos e inversiones en la educación y adiestramiento son responsables de las ocho décimas partes del crecimiento del producto per cápita, podría inferirse con toda lógica que hemos descuidado extraordinariamente la potencialidad que para el desarrollo económico de México representa el proceso educativo general y dentro de él la calificación del personal requerido por las sucesivas inversiones de carácter físico realizadas en las últimas décadas..."

El estudio que en aquel entonces demandaba Manuel Bravo —de quien son las anteriores declaraciones— ha sido efectuado años después, con carácter preliminar, según entiendo, por el Centro Nacional de Productividad, organismo que él dirige, con base en cifras del Banco de México, relativas a las Cuentas Nacionales, confirmando el supuesto que aventuraba hace diez años.

En efecto, como se sabe, el crecimiento, entendido como la elevación de los niveles de producción per cápita, resulta de dos componentes principales: el aumento de los recursos disponibles, materiales y humanos, y la eficiencia en el uso de dichos recursos, o sea, con otra expresión, la productividad.

En el caso mexicano y según el estudio aludido, los incrementos en el Producto Interno Bruto nacional han sido fundamentalmente provocados por los aumentos registrados en los insumos de capital tangible (en una proporción de 54.6%), en menor proporción por el crecimiento en los insumos de mano de obra (en un 19.8%) y, por último, por los incrementos en la ganancia de la productividad (sólo un 25.6%).

Conforme a esta ultima cifra, la participación de las ganancias de productividad en el crecimiento económico del país es relativamente baja, si se compara con los datos correspondientes a Estados Unidos, que citábamos al principio, donde el aumento en la productividad representó casi la mitad del incremento del producto. Para disponer de diferentes términos de comparación, mencionaremos que según otros estudios recientes, en algunos países europeos (Francia, Italia, Noruega) el  $70\,\%$  del crecimiento del producto nacional es atribuible a la superación de la productividad, mientras que en los Países Bajos, Bélgica, Dinamarca y Alemania Federal, tal porcentaje fluctúa entre el  $53\,\%$  y el  $58\,\%$ .

Resumiendo, mientras que en los países desarrollados que hemos citado, el crecimiento ha dependido sólo en un 30 a 50 por ciento de los incrementos en el volumen de los recursos materiales y humanos disponibles para su uso en la producción (entre los que el proceso de acumulación de capital juega un papel muy importante por su carácter de generador del aumento de los demás recursos materiales y del encauzamiento de la fuerza de trabajo), paradójicamente en México, cuyos recursos de capital se suponen escasos, el crecimiento del producto nacional ha dependido casi en sus tres cuartas partes de las sucesivamente mayores magnitudes de recursos tangibles (instalaciones, equipos y mano de obra) y, en consecuencia, de recursos de capital.

Se nos ocurre que tal situación es aun mas paradójica si se considera, como lo revela el estudio a que hacemos referencia, que los incrementos en la productividad total de los factores se originan en un 76% en ahorros en la utilización de insumos de mano de obra y sólo en un 24% en ahorros en los insumos de capital, y esto en un país con dotación abundante de mano de obra. La explicación de ello radica en el carácter

ahorrador de la mano de obra de la tecnología adoptada –particularmente en el sector industrial— y en una utilización parcial de los aumentos en la capacidad instalada. Sus consecuencias: deficiente utilización de los recursos disponibles, superiores niveles de desempleo, mayor desequilibrio en la distribución del ingreso, estrechamiento de los mercados nacionales y, al final y como consecuencia, menores tasas de desarrollo.

No siendo, por supuesto, el único motivo, sin duda una de las causas principales de este fenómeno deriva de la dependencia tecnológica del país respecto al extranjero, que se manifiesta en la importación indiscriminada de tecnologías propias para los países altamente industrializados, particularmente en cuanto a la dimensión de las instalaciones adoptadas.

Un camino que parecería viable para elevar los niveles de productividad nacional para su mayor participación en la generación del producto y en el crecimiento económico, eliminando a la vez los factores adversos a que da lugar la adopción de una tecnología intensiva de capital y ahorradora de mano de obra, consistiría en la creación y adaptación de procesos tecnológicos propios, acordes a la dotación existente de recursos y a la magnitud de los mercados nacionales. Esto, al mismo tiempo, permitiría un uso más racional de las escasas divisas de que dispone el país. Para decirlo con las palabras del propio Manuel Bravo, "... bien podríamos ahorrarnos las exigencias de financiamiento exterior o, de otra suerte, esas cantidades se utilizarían pero a un nivel muy superior del producto bruto de cada mexicano".

En realidad, la diferencia fundamental entre una sociedad no suficientemente desarrollada (por no decir subdesarrollada) y las modernas sociedades industriales radica no tanto en la disponibilidad de recursos, como en la capacidad del hombre para transformarlos, para usarlos eficientemente en el proceso de producción de los bienes que le son necesarios.

Este es el gran reto a que han de enfrentarse nuestros países, si han de superar los estadios de subdesarrollo en que aun se desenvuelven. ¿Contamos, en el caso mexicano, con la "masa crítica" de investigadores, de científicos, de técnicos y profesionales especializados de alto nivel, capaz de crear, desarrollar, adaptar la tecnología que reclaman nuestras propias condiciones de recursos y mercado? ¿Con el número y la calidad suficiente de intelectuales en las variadas disciplinas relativas al mundo físico y al comportamiento humano, con espíritu abierto y sentido crítico, en capacidad de aportar al proceso de cambio social, político, económico, científico y tecnológico?

Permítanme ofrecerles algunas cifras indicativas:

De conformidad con el último Censo General de Población en nuestro país, se contaba en 1970 con un total de 2 106 personas con estudios superiores de postgrado en el conjunto de la nación. Esta cifra representaba sólo 7 personas con esa calificación por cada 100 000 habitantes en edad activa, o 16 por cada 100 000 en la población económicamente activa.

Un poco más de la mitad de ellos residía en el Distrito Federal; otra cuarta parte se encontraba distribuida entre los Estados de Nuevo León, Puebla, Jalisco y México. En las demás entidades federativas residía el restante 25 por ciento.

Debe señalarse para propósitos de comparación, que en el Distrito Federal vivía el 17 por ciento de la población económicamente activa y el 14 por ciento del total de habitantes del país; que en los Estados de Nuevo León, Puebla, Jalisco y México, vivía el 23 por ciento de la población económicamente activa y el 25 por ciento de la totalidad de habitantes, mientras que en el resto del país habitaba el 60 por ciento de la fuerza de trabajo y, también, aproximadamente el 60 por ciento de la población total.

En el Distrito Federal, por cada 100 000 habitantes en edad activa, había 23 con estudios de postgrado; 47 por cada 100 000 en la población económicamente activa. En Nuevo León, las cifras correspondientes son 20 y 44; en Puebla, 7 y 17, respectivamente; 5 y 12 en Jalisco, 4 y 10 en el Estado de México. En el resto del país 3 personas con estudios de postgrado por cada 100 000 en edad activa o 7 por cada 100 000 en la fuerza de trabajo.

A nuestros centros de educación superior, por otra parte, en el año escolar 1967-1968 y de acuerdo con los datos de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, asistían unas tres mil ochocientas personas que cursaban estudios de postgrado, bien con propósito de especialización o

para la obtención de grados de Maestría o Doctorado. De entre ellos, casi un 83 por ciento concurría a las instituciones ubicadas en el Distrito Federal y un 15 por ciento a las del Estado de Nuevo León.

Bien es cierto que ese pequeño numero de estudiantes de postgrado se ha incrementado en una alta proporción en los últimos años. En el presente ciclo escolar, según información preliminar de la Dirección General de Planeación Educativa de la Secretaría de Educación Pública, tal cantidad asciende a unos 6 300. El 85 por ciento de ellos asiste a instituciones del Distrito Federal; un 11 por ciento a las de Monterrey.

A pesar de este incremento, en el conjunto del país (y aún en el Distrito Federal y Nuevo León), el número de quienes se preparan a ese nivel y que, se supone, tendrán a su cargo la conducción misma del proceso de desarrollo y de cambio, es ridículamente pequeño, si se compara con las proporciones correspondientes en los países avanzados, en donde por regla general una proporción mayoritaria de estudiantes graduados continúan estudios superiores.

Por supuesto, no basta contar con la decisión de expander los servicios educativos correspondientes. Ni aún siquiera el contar con las instalaciones materiales que para tal propósito se requieren. Lo fundamental reside en que las instituciones educativas puedan, a su vez, disponer de los cuadros de científicos, de investigadores y de docentes que hagan posible dichos servicios al nivel de calidad que ello implica.

Y mientras eso es posible, el personal científico y técnico especializado de alto nivel que demanda el desarrollo nacional, el incremento de la productividad, los requerimientos de creación y adopción de tecnologías propias y congruentes con nuestras peculiares condiciones de trabajo y mercado, el proceso de cambio social, económico y científico, habrá de prepararse en cualquier confín de nuestro mundo.

Así, tanto para el desarrollo de nuestras universidades como, en lo general, pasa el desarrollo del país, se hace impostergable una vigorosa política nacional de formación de los recursos humanos del más alto nivel. Y cuando decimos nacional, queremos señalar hacia la decidida participación de todos los sectores involucrados e interesados en ese desarrollo: el Gobierno, las universidades, las actividades económicas.

Ahora, en este momento, el Gobierno Federal esta realizando un extraordinario esfuerzo. Citemos algunos ejemplos de su acción sobre el particular.

Por una parte, ha destinado una apreciable cantidad (25 millones de pesos) al programa de formación de profesores de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. Por conducto del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por otro lado, ha propiciado, mediante financiamiento, la formación de cerca de 700 profesionales ya graduados, en estudios de especialización, de maestría y de doctorado, 583 de los cuales se encuentran todavía en la realización de sus estudios, el 40 por ciento en el país y el 60 por ciento restante en el extranjero, aproximadamente. Se me ha informado que el presupuesto para este propósito en 1972 será del orden de los 26 millones de pesos.

Desde hace algunos años, estableció en el Banco de México un fondo destinado a la formación de postgraduados, mediante becas de carácter recuperable (créditos, si ustedes prefieren llamarles así). Este fondo, en fideicomiso, asciende en la actualidad a cerca de 24 millones de pesos, con lo cual se han financiado los estudios de otros 700 profesionales hasta diciembre de 1971, de los cuales más de 400 han concluido sus estudios de especialización, maestría o doctorado, y reincorporándose a sus actividades en el país. El presupuesto para este programa suma más de 11 millones de pesos en el ejercicio de 1972, con lo cual se financiarán los estudios de 155 personas más que deberán iniciarlos en el presente año.

Una alta proporción de los profesionales beneficiados en el Programa de Becas (o créditos) para Estudios de Especialización del Banco de México tiene ahora a su cargo tareas docentes y de investigación en las universidades mexicanas. El resto colabora principalmente en la administración pública y en las actividades industriales y agropecuarias.

Se cumple así el propósito de que el crédito educativo coadyuve a asegurar a las universidades mexicanas, los mejores elementos, los más calificados, para su propia superación académica y, mediante un efecto multiplicador, para dotar al país de recursos humanos de alto nivel.

El procedimiento que con ese objeto se ha puesto en práctica, es el de que, conforme a sus planes de desarrollo y los consecuentes de formación de personal docente y de investigación, algunas instituciones de alta cultura presentan a la consideración de este Programa, la candidatura de sus profesores e investigadores —o aspirantes a ello— que han de especializarse a nivel de graduados e incorporarse al término de sus estudios a las propias universidades e institutos técnicos superiores.

A este personal, de acuerdo con las normas y prioridades establecidas en el Programa, se le concede un crédito que es cubierto por la propia institución educativa, en una proporción de un 60 por ciento del total de los gastos originados (el 40 por ciento restante lo cubre el propio Banco de México), si el beneficiario efectivamente se incorpora a ella al cabo de su preparación —de acuerdo a convenios entre el beneficiario y la Universidad—, o que tendrá que ser pagado por él mismo, si decide ocuparse en otra actividad extrauniversitaria.

Además de esta modalidad, consideramos que el crédito educativo puede tener aún mayores perspectivas para el desarrollo de la educación superior, mediante un sistema de créditos destinados a financiar la expansión y mejoramiento de las instituciones universitarias. La importancia financiera de este sistema dependería, en cada caso, del carácter mismo de la institución y de la capacidad estimada de endeudamiento al futuro de los estudiantes.

El estudio que al respecto habría que hacer, determinaría la magnitud y condiciones de pago que cada estudiante, sin distinción de niveles social o económico, habría de comprometerse a cubrir a su salida de la Universidad, como su contribución al desarrollo de la misma.

Por supuesto, estos u otros programas de crédito educativo, tendientes a cubrir las necesidades que de recursos humanos de alto nivel tiene el país, requieren de magnitudes crecientes de recursos financieros. El Gobierno Federal esta haciendo su parte. Seguramente deberá incrementar su participación, y creo que lo hará, pero ésta, como otras, es una tarea que demanda el apoyo de todos los sectores.

Yo quisiera recordar aquí que el señor Secretario de Educación Pública, don Víctor Bravo Ahuja, ya en varias ocasiones ha señalado que la educación es una tarea que debe ser compartida por toda la sociedad. Desearía hacer referencia también a las declaraciones del señor Director General del Banco de México, Lic. Ernesto Fernández Hurtado, en la penúltima Convención Nacional de la Asociación de Banqueros, respecto a la necesidad que tiene el país de que el crédito se oriente, entre otros renglones muy importantes como el de la agricultura, a la educación.

Con estas citas quisiera concluir, y sólo pretendería, para consideración de ustedes, dejar una última idea que resumiría en cierto sentido la tesis que he querido desarrollar.

Con visión al futuro, para la superación de las condiciones de nuestra sociedad, y aún para el mejoramiento personal y empresarial, cuanto mayor beneficio pudiera derivarse, como lo apuntábamos al principio, de una inversión en los recursos humanos prioritaria –o paralela por lo menos– a las inversiones en los recursos de capital.