

# Efectos de la educación en el sector moderno de la economía urbana\* (Un estudio piloto en la industria manufacturera de la Cd. de México)

[Revista del Centro de Estudios Educativos (México), vol. 1, } g{ ~~1976~~ 1976, pp. 109-139]

Carlos Muñoz Izquierdo,  
Alberto Hernández Medina y  
Pedro Gerardo Rodríguez  
Centro de Estudios Educativos, A. C.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo industrial de México ha tenido en las últimas décadas un ritmo de crecimiento satisfactorio, cerca de 10%.<sup>1</sup> Desgraciadamente, el ritmo de crecimiento de la absorción de la mano de obra en la industria no fue correlativo: 5.5% en la última década.<sup>2</sup>

Sin tratar de dar una explicación exhaustiva, en esta introducción, del desfase entre el desarrollo industrial y la absorción de la mano de obra, diremos que la política gubernamental de las últimas décadas, de sustitución de importaciones, surtió un aumento positivo, aunque pequeño, en el empleo. Lo que sí causó una seria merma en el ritmo de absorción fue la modernización y el consecuente aumento de productividad en la gran industria.

Esto ha dado por resultado una fuerte concentración industrial. Al paso que las industrias de menos de 6 empleados constituyen el 63% del total de empresas existentes en México y contribuyen con sólo el 2.4% del producto industrial, las de más de 250 empleados (1.7% del total) arrojan casi el 54 de la producción (Gollás, s. f.) y absorben el 42.3% del empleo industrial.

El problema es que ese sector moderno, a pesar de su dinamismo, no ha sido capaz de absorber la mano de obra existente. La ocupación agrícola ha

---

\* El presente estudio fue pedido al Centro de Estudios Educativos por ECIEL (Estudios Conjuntos sobre la Integración Económica Latinoamericana, con sede en Río de Janeiro). Los autores agradecen a Luis Alberto Estrada su colaboración en el desarrollo de los instrumentos relativos a la medición de las características psicosociales utilizadas en esta investigación.

<sup>1</sup> 1950 = 100; 1950-59 = 197.4; 1960-69 = 280.9 (Banco Nacional de Comercio Exterior, 1970: 82).

<sup>2</sup> *Ibíd.*

bajado en los porcentajes de la ocupación global: desde 63% que era en 1940 hasta 43% que es a la fecha.

Todo ese excedente, del campo, más el aumento natural de la población en las ciudades, ha causado una verdadera presión sobre el sector industrial. Éste, a su vez, siguiendo patrones de país desarrollado, ha observado la política de ahorro de mano de obra y alta productividad. De ahí que exista un elevado índice de desempleo y, sobre todo, de subempleo en la fuerza de trabajo mexicana.

La concentración industrial también comienza a causar una dicotomía en el mercado de trabajo. Por una parte, está la gran industria con fuertes capitales, tecnología, productividad y relativamente altos salarios. Por la otra, la pequeña, y hasta cierto punto la mediana industria también, faltas de crédito, de tecnología y productividad (ver Trejo Reyes, 1973: cap. VI). A agravar la dicotomización contribuiría también el sector informal de la ciudad y el campo.

Nuestro estudio se centrará en el problema de cómo absorbe la gran industria a la fuerza de trabajo en la ciudad de México. ¿qué factores determinan esa absorción? En especial nos preguntamos: ¿qué papel juegan la educación formal y el entrenamiento en dicha absorción?

Tenemos limitaciones. Nuestro estudio no es más que una prueba piloto, reducida a la industria grande y mediana. Como tal, no será representativo de la industria global de México, aunque sí pretende proporcionar determinadas explicaciones de los fenómenos de que se ocupa.

Escogimos la industria grande y mediana. Se espera que en ellas se refleje la gama del empleo en México: desde el trabajador sin cualificación hasta los cuadros de la más elevada preparación. Se espera detectar el influjo que sobre esa amplia gama tienen los años de estudio, la experiencia y otras muchas variables, que juntas todas puedan dar mejor cuenta de las diferenciales de salario.

El desarrollo que ha tenido en otros países la Economía de la educación, juntamente con el tratamiento de los problemas de la pobreza y subempleo, son guía para este estudio. Se han considerado atentamente las diversas tendencias "ideológicas", el marco teórico con que han trabajado, las variables y modelos usados, así como los resultados, felices o no, a que han llegado. Con la experiencia de otros, aplicándola a las circunstancias de este país, hemos armado nuestro estudio. Ojalá podamos llegar a conclusiones de valía para iluminar los problemas de la interrelación entre educación y absorción de la mano de obra en este país, y fortificar las evidencias logradas por el programa de Estudios Conjuntos sobre la Integración Económica Latinoamericana (ECIEL).

*Contenido:* Se expondrán sucesivamente los siguientes temas: una breve consideración de lo que las diferentes "teorías" económicas han logrado como relevante para la solución de los problemas que nos ocupan, tanto en áreas desarrolladas como subdesarrolladas; con base en lo que de ahí se concluya estableceremos las premisas de nuestro estudio. En seguida se dará una lista de las variables escogidas para nuestro estudio y su racionalización. Lo mismo se hará con las fórmulas a emplear. Se dará luego una idea de lo que será la muestra. Finalmente se dirá lo que se puede esperar del presente estudio.

## **1. La educación y el mercado de trabajo (Marco teórico)**

### **1. Preámbulo**

Los viejos maestros de la economía no se ocuparon de la educación como problema económico (Schultz, 1967) de una manera sistemática. El tema tomó carácter hacia fines de los años cincuenta en los Estados Unidos. En esa misma década y en la siguiente los problemas de la pobreza y el subempleo comenzaron a inquietar las conciencias del ciudadano y del economista (Gordon, 1972). Se podría decir que el tratamiento de los problemas económicos de la educación, la pobreza y el desempleo constituyen el núcleo de lo que ahora se llama economía de la educación, que va tomando la personalidad de una nueva rama de la economía.<sup>3</sup>

En las líneas que siguen ofrecemos una visión sumaria de las “teorías” que han pretendido dilucidar y resolver los problemas en que inciden pobreza y educación. Unas son teorías totales o “paradigmas” en el sentido de Thomas Kuhn, otras son explicaciones de una parcela o de un fenómeno, otras tal vez no logran la visión completa como la quisieran tener. Todas merecen nuestro respeto. Con libertad las criticamos, aceptando o rechazando sus postulados, notando sus aciertos y deficiencias. Todo encaminándolo a formar el marco teórico de nuestro estudio.

### **1.1. La teoría del capital humano**

1.1.0. Bajo este título se pueden englobar los varios esfuerzos de la teoría neoliberal para explicar tanto los efectos de la educación en lo económico, como sus más ambiciosas resonancias sobre política económica y nivelación social. La historia de estos esfuerzos es larga, y algunos la han querido hacer más larga todavía rastreando los orígenes del “capital humano” hasta los sofistas o el platonismo (Kneller, 1968: 12 ss.), o hasta el tráfico de esclavos o el cálculo de lo que vale un hombre, hecho por Sir William Petty (Cohn, 1972: cap. 2). Lo que interesa realmente es el moderno tratamiento del capital humano, y éste en algunos autores clave.

1.1.1. Edward Denison (1964) analizó la contribución de la educación al crecimiento económico, con base en estimaciones (para los años 1910-1930), en datos de los censos norteamericanos (1940-1960) y en proyecciones (1970-1980). Tomó el ritmo de crecimiento del ingreso nacional real (a); el ritmo de crecimiento de la participación del trabajo en el ingreso nacional (función de Cobb-Douglas) (b); el ritmo de crecimiento de la educación en todos esos años (c). Multiplicó c por b para estimar el ritmo al que la educación adicional hacía subir el ingreso nacional.

---

<sup>3</sup> Existen ya libros, como el de Kneller (1968), en que se intenta sistematizar lo que existe sobre ese campo.

Denison ha sido criticado en su meritoria aunque simplista manera de considerar el problema: a) En primer lugar, sabiendo que la “habilidad” también contaba y no meramente la educación, atribuyó 3/5 del impacto sobre el crecimiento del ingreso a la educación y 2/5 a la habilidad. Esa imputación no tiene base. b) Al emplear la función de producción del tipo Cobb-Douglas, conserva las limitaciones tanto teóricas como empíricas de dicha función. c) Parece también un tanto arbitrario el asociar los aumentos de productividad a la educación-habilidad solamente.

1.1.2. El análisis de Schultz (1967; 1968) se centra primero en un detallado recuento de los costos de la educación. Hace un promedio ponderado para obtener los costos por año de educación. Suma los millones de años de educación en la fuerza de trabajo por años (1910-1957). Multiplica los años por su costo y obtiene lo invertido en educación; luego calcula el ingreso del trabajador y ve que ha habido una diferencia, en su favor, de 71 billones en 1957 sobre los salarios de 1929, si éstos hubieran quedado estables. Esta diferencial la atribuye Schultz a la educación y encuentra tres estimaciones de la *tasa de retorno a la educación*, 9, 11 y 17.3. La diferencia con Denison es que Schultz sí considera que la educación contribuye a la formación de capital.

Las críticas a estos pioneros se fundan tanto en las dificultades de manejar datos globales del censo, como principalmente en centrarse exclusivamente en la educación como responsable de los aumentos de salarios, dejando otras variables importantes, “tales como el más elevado estatus socioeconómico o más inteligencia” (McClelland, 1966).

1.1.3. Uno de los más serios esfuerzos del neoliberalismo para explicar la tasa de retorno a la educación ha sido el tratamiento del capital humano de Becker (Becker, 1984). Desgraciadamente, también él engloba “todos los demás factores” bajo “habilidad”. La correlación queda, por tanto, desvirtuada por no decir inexplicada.

1.1.4. Pasamos a un expositor más reciente, George Psacharopoulos. Lo escogimos por sus vistas de conjunto y por su esfuerzo en ampliar el número de variables explicativas. En una de sus obras (1973) recorre 53 estudios de retorno a la educación en 32 países diferentes. El recuento tiene el valor de una comparación entre naciones; pero no añade casi nada a la explicabilidad de las variables.

Partiendo de la fórmula de Becker y añadiendo más variables explicativas, propone una fórmula más ajustada (*ad hoc function*), que daría cabida a mayor número de variables explicativas (pasado, ocupación, estado civil, habilidad, etc.: unos autores prefieren unas, otros prefieren otras). La fórmula quedaría entonces:

$$\text{Log } Y_s = a + cX_1 + dX_2 \dots ZX_{10} + b_s S$$

Donde  $Y_s$  = el ingreso con S años de escuela.  
 $X_1 \dots X_{10}$  = las diferentes variables  
 $S$  = años de escuela  
 $b$  = coeficiente de regresión, calculado como monto promediado de los ingresos por años de escuela.

También midió Psacharopoulos, imitando una fórmula usada por la OECD, los efectos de los diversos niveles educacionales sobre el ingreso. Sus resultados fueron los siguientes (Psacharopoulos, 1973):

$$\text{Log Y} = 0.36 + 0.14 \text{ Log Lop} + 0.37 \text{ Log Ls} + 0.3 \text{ Log Lh} + 0.50 \text{ Log Km}$$

Donde Y = Ingreso.

Lop = trabajadores con Primaria.  
 Ls = " " Secundaria.  
 Lh = " " más que Secundaria.  
 Km = capital.

Como vemos, tampoco aquí nos da Psacharopoulos un avance sobre el uso de variables. Todo lo que hay ahí es una parcialización de los niveles educativos, pero sin variables adicionales. Su mérito más bien consiste en anunciar la posibilidad de que se pueden usar más variables, pero no lo hace él mismo.

1.1.5. Quisiéramos dar aquí un juicio global de los esfuerzos de los neoliberales para atacar los problemas de educación y economía. Para no repetir ideas, preferimos que lo hagan los sostenedores de otros puntos de vista.

Así, por ejemplo, en un país en vías de desarrollo se ha hecho notar la inadecuación de esta teoría a nuestra realidad (De Moura Castro, 1974a): "Los economistas de fuerte inclinación neoclásica tienden a dar por de contado que los mercados son, en general, suficientemente competitivos, que los efectos líquidos de la educación son suficientemente poderosos y que los datos son satisfactoriamente exactos". Todo lo cual está en vías de serlo, pero de hecho no es así.

Por lo demás, en un estudio empírico, el mismo De Moura Castro (1974b) nos dice que los postulados de homogeneización exigidos por la teoría no se dan en una realidad, la brasileña; por tanto la teoría tiene una aplicabilidad "muy restringida" (*ibíd.*: 413) y, contrariamente a lo que Becker asienta, el entrenamiento y su salario esperado no resultaron sino "nebulosamente" correlacionados (*ibíd.*: 427).

## 1.2. La teoría del mercado dual de trabajo

1.2.0. Durante los años sesenta un grupo de economistas estudió los *ghettos* de Boston, Chicago, Detroit y Harlem. Con sorpresa notaron que lo que los economistas neoclásicos afirmaban ser generadores de productividad, como la educación y el entrenamiento, no daban el resultado que se esperaba. Es decir, la masa de trabajadores del *ghetto* no subía en la escala salarial y humana, a pesar de que tuviera más educación y entrenamiento.

Se estudió más detenidamente ese mercado de trabajo y se comenzó a detectar que tenía perfiles muy específicos y definidos. Se vio que existía

una mutua dependencia, especie de simbiosis, entre la clase de trabajador y la clase de fábrica en que laboraba. Se atraían mutuamente. La fábrica era pobre, desorganizada, antihigiénica, sin grandes esperanzas de crecer; y el trabajador tenía esas mismas características. Ese ambiente de trabajo fue denominado “mercado secundario de trabajo”.

El opuesto, “el mercado primario”, tenía todas las cosas buenas: planta espléndida, altos salarios, incentivos, posibilidad de ascenso. El empleado en ese mercado es estable, se siente seguro, espera ascenso y trabaja por lograrlo, sus modales y comportamientos se parecen al orden y respeto reinantes en su fábrica.

Se puede decir que el mercado primario sigue los lineamientos de firmas oligopólicas, mientras que el secundario sigue la línea de competencia más pura.

En el esfuerzo por discernir qué es lo que ha causado esa dicotomización del mercado, diferentes economistas han tratado de aislar la causa.

1.2.1. Algunos autores (Reich *et al.*, 1973; Edwards *et al.*, 1972) sostienen que la configuración de mercados segmentados en los Estados Unidos es obra de las fuerzas internas del capitalismo americano y no producto de fuerzas exógenas a él. De hecho, la segmentación la definen como “un proceso histórico”. Antes de 1890 el capitalismo americano funcionaba dentro de la competencia. En los años de fin de siglo se empezó a gestar el monopolio capitalista. Fue en esa transición de competencia a monopolio, donde se echaron las bases de la segmentación del mercado de trabajo. El enfrentamiento entre la gran industria y los trabajadores ya unidos y fuertes llevó a los capitalistas, en un “esfuerzo consciente”, a dividir (*divide y vencerás!*) el mercado.

1.2.2. Aunque, como otros autores, también dan cabida a la causación histórica de la segmentación del mercado de trabajo así como a la acción de la empresa, Doeringer (1971) y Piore (1971) enfatizan el lado de la oferta de trabajo en la consolidación de la dualidad. Es decir, que el trabajador con sus actitudes antes adquiridas conforma el mercado de trabajo. Es impuntual y es errático, y el mercado lo tolera. Es insubordinado, roba de cuando en cuando, y la empresa lo tolera, simplemente porque ella es pobre y no puede exigir mucho, porque no puede tampoco dar mucho.

1.2.3. Otros autores centran la causación de la dualidad en la otra parte de la demanda de trabajo: en la firma. La razón principal por qué una firma ha llegado a establecerse en el mercado primario es la concentración de capital. El gran capital trae la gran tecnología, ésta conlleva el poder de mercado y la alta productividad, que a su vez generan grandes salarios. Hay una mutua retroalimentación de los malos hábitos con las firmas pobres y de las ricas con su personal (Vietorisz y Harrison, 1973).

La existencia de esa dualidad en el mercado de trabajo en los Estados Unidos es un hecho. Se puede explicar de una u otra manera, pero está ahí y ahora. Es nuestro punto de vista personal que la causa de su existencia

no es única, sino un conjunto de fuerzas endógenas al sistema capitalista y exógenas también, como son las actitudinales y sociológicas del individuo, así como el desarrollo histórico del capitalismo en general y de la empresa en particular. Una explicación ecléctica, la nuestra.

Un hallazgo de los economistas del mercado dual, que queremos potenciar, es el que no se da tránsito de un mercado a otro, sino muy difícilmente. Es obvio que los del primario no tienen interés en bajarse al secundario, y de éste es “imposible” pasar al primario, quedando el secundario configurado de generación en generación a la misma gente que tiene que permanecer ahí como en un “infierno”.

Se ha ido desarrollando en el ámbito latinoamericano también una teoría del mercado dual. Por tocar más de cerca a nuestro trabajo, la hemos revisado y, en buena parte, la tendremos en cuenta a lo largo del estudio. La razón que nos mueve a ello es el considerar el alto porcentaje que estos mercados de trabajo “secundarios” representan en la masa laboral latinoamericana en general y mexicana en particular.

1.2.4. Andrea Calabi y colaboradores en un trabajo reciente (Calabi *et al.*, 1974) han tratado de encontrar, en cuatro ciudades latinoamericanas, la estratificación del mercado de trabajo.

Se encontraron con el fenómeno de que dicho mercado se encontraba sectorializado en cuatro segmentos: a) *Primario independiente*, b) *Primario subordinado*, c) *Secundario, de empleados*, d) *Secundario, de autoempleados*. Vamos a entrar en la descripción de estos sectores, porque realmente corresponden a la realidad latinoamericana o, por lo menos, a la de México.

- a) *El primario independiente* comprende a los profesionistas ejecutivos que gozan de un apellido conocido, educación alta y bastante dinero. Tienen fácil acceso al crédito. Pueden emprender negocios a la sombra de aquel en que trabajan. Muchas veces tienen más de un puesto. Están bien informados en cuanto a oportunidades financieras y gozan de padrino. En un nivel un tanto más bajo están los ejecutivos altos de grandes empresas, como el jefe de ventas o compras, subgerentes de bancos a nivel nacional, altos puestos en la burocracia. Estos puestos requieren grado universitario y/o ser de “buenas familias” o cercano a ellas. En la burocracia de México se requiere generalmente estar ligado a la “familia revolucionaria” para subir a los altos puestos, y mucho ayuda un posgrado extranjero o alguna producción seria.
- b) *El primario subordinado*. A él pertenecen: oficinistas, oficiales menores, trabajadores especializados. Trabajan ellos en firmas con gran capital, protegidos por contratos o sindicatos. El empleo es estable. Se puede ir más arriba gracias al entrenamiento, la antigüedad, méritos. Vienen de las clases medias, superior o inferior.
- c) *Empleados*. Aquí el trabajo es duro, rutinario, físico, inestable, mal pagado. No requiere mucha educación ni entrenamiento prolongado. Los que trabajan en este mercado provienen generalmente de la clase pobre. Son los ocupados en tiendas pequeñas, los que trabajan en pequeñas

factorías de calzado, pan, etc. El trabajo es mucho y mal organizado y mal pagado.

- d) *Autoempleados*. A este grupo pertenece la capa ínfima de la sociedad: limpiabotas, mendigos profesionales, vendedores ambulantes, barrenderos, trabajadores casuales. Prácticamente no tuvieron escuela. Viven, comen, duermen, donde pueden. Su trabajo es en la calle en muchos de los casos. Ganan una miseria y no tienen protección legal. Otros que trabajan en este mercado: servicio doméstico, mensajeros, jardineros, trabajadores en pequeñas industrias caseras no legalizadas.

*Calabi da gran importancia a la dificultad de tránsito entre los diversos mercados, sobre todo para alcanzar la cumbre: el mercado primario independiente*. Sin embargo, aclara que no es imposible llegar a él, si se tienen los adecuados contactos sociales, una refinada educación y acceso al crédito. Los altos contactos sociales pueden a veces suplirse gracias a dotes especiales de inteligencia y personalidad, aunados con años de servicio honrado, dedicación y sumisión. Un trabajador del secundario puede pasar al primario; pero, también, gracias a cualidades, años de experiencia en la fábrica y sumisión. Se podría decir, tentativamente, que la ascensión es un tanto más fácil en un país subdesarrollado que en el desarrollado.

*La principal barrera para pasar los diversos niveles es la falta de educación*. La educación que reina en el mercado primario da al individuo un sentido de seguridad en el trato y en lo que hace, le da aspiraciones a subir cada vez más. La poca educación de los del secundario les deja un sentido de frustración, de tener poco para subir, de dificultad para dialogar en una sociedad superior. La otra barrera importante es la legislación social, que protege al mercado del trabajador primario y deja al margen al del secundario. Otras barreras que se podrían citar: la postración histórica de la gente del mercado secundario y sus hábitos contraídos por generaciones.

1.2.5. Podríamos considerar como otro tratamiento del mercado dual el estudio que Souza y Tokman dedican al mercado de trabajo latinoamericano (Souza y Tokman, 1975). Dividen al mercado en "sector formal" y "sector informal". La tesis central que exponen es que existe en realidad un pluralismo de mercado de trabajo: desde un perfecto oligopolio hasta el más desvirtuado oligopolio, o hasta firmas pobres que navegan casi en la competencia pura. Habría, pues, o un oligopolio concentrado, el de las grandes firmas con todas las características que se han atribuido en párrafos anteriores al mercado primario americano, o un oligopolio diferenciado, el de las pequeñas firmas que en un pequeño ámbito ejercen cierto oligopolio. Así lo consideran ellos, aunque tal concepción sea discutible en términos más ortodoxos.

Lo que más nos interesa aquí es la descripción del sector informal, tanto porque él constituye y constituirá, todavía por algunas décadas cuando menos, un porcentaje sustancial del mercado de trabajo en América Latina, como porque en él se concentran los grupos más depauperados y legalmente desprotegidos.



Para delimitar al sector informal se tomaron dos criterios en el estudio que nos ocupa. En algunas naciones el sector estaba formado por los trabajadores ocasionales: el servicio doméstico, los autoempleados y los ocupados en empresas con no más de cuatro trabajadores. El otro criterio que se usó fue el de asignar a este sector a todos los que estuvieran abajo del salario mínimo. El porcentaje encontrado del sector informal es entre 46% y 57% de la fuerza de trabajo en cuatro ciudades latinoamericanas, si se usa el primer criterio. Considerando el criterio del salario mínimo, disminuye el porcentaje del sector informal sobre la población total del mercado de trabajo, para quedar entre 46% y 33% del total.

El sector está constituido en gran parte por emigrantes del campo o de la provincia hacia la gran ciudad. Ese sector es la puerta de entrada al mercado de trabajo. Por ejemplo, en el caso de San Salvador, 70% de los llegados del campo el último año estaban en el sector informal; de los llegados 10 años antes quedaban 50% en el sector; nativos de San Salvador había 39%. En Asunción esas proporciones fueron 82, 55 y 44%, respectivamente.

Una observación importante de los autores es que los mejores elementos del sector informal son absorbidos por el formal. Asimismo, el sector formal trasvasa sus peores elementos hacia el sector informal. Esto va causando el enriquecimiento de personal del sector formal y el consecuente empobrecimiento del informal. Otro dato encontrado es que el sector informal crece al crecer el total de la masa trabajadora o, en el mejor de los casos, permanece estacionario, pero no disminuye. Por lo tanto, la tesis neoclásica de la absorción gradual de esa masa y de la igualación social consecuente no tiene validez empírica.

1.2.6. Otro intento de una teoría del mercado de trabajo para América Latina (Singer, 1975) hace una división semejante a la de Calabi, pero añadiendo el sector gubernamental. Llama sector de mercado al de las grandes firmas capitalistas, o sea el sector primario de los “dualistas” norteamericanos. El sector autónomo es el de las pequeñas firmas que, nota el autor, con el tiempo pasan o pueden pasar al sector de mercado: por ejemplo, un consultorio que se transforma en clínica; un taller, en fábrica, etcétera.

El sector autónomo se caracteriza por su producción que es individual y destinada al mercado: talleres de reparación, costureras, mendigos. De hecho, muchos podrían ser absorbidos por la gran industria. Si pueden subsistir es gracias a los bajos sueldos que allí pagan, a la organización informal que tienen, a los gastos ínfimos de local e inversión en general, a las evasiones al impuesto y a la seguridad social de los empleados. Viene a ser este sector, dice Singer, “el receptáculo de factores ociosos”: predios ociosos, pequeños capitales ociosos, mano de obra ociosa o que ha sido desechada por el sector de mercado o el gubernamental. Viene a ser la “periferia” del sector de mercado: en tiempos de recesión, el sector de mercado arroja a los trabajadores menos adaptados hacia el mercado autónomo; en tiempos buenos, recupera del mercado autónomo los mejores elementos.

Esta depauperización y enriquecimiento causan mayores desniveles de productividad entre ambos mercados. Ese poder rechazar obreros y recuperarlos luego resulta comodísimo para la gran empresa y desastroso para el sector autónomo.

La estructura del mercado autónomo tiene tres niveles:

- a) actividades fuera del ámbito de la empresa capitalista,
- b) actividades satélites a ella,
- c) actividades de muy baja productividad.

a) Las primeras, las que no han sido capturadas por la gran empresa, tales como pequeños comercios, talleres en la periferia, etc., tienden a desaparecer con el empuje de la urbanización, con las tiendas en cadena, con los cada vez más altos salarios demandados por el personal.

b) Las actividades satélites, tales como puestos de servicio que son usados por la gran empresa, también tienden a ser absorbidos.

c) Las actividades autónomas son las que engloban más trabajadores de estos tres subsectores. Los autoempleados son en realidad desempleados velados. Las causas que los mantienen ahí son: la irremediable falta de preparación, los prejuicios raciales en algunos países, enfermedades o debilidades físicas, su mismo aspecto derrotado. Son los eternos buscadores de pequeños empleos ocasionales. Listos para todo: pero sin saber hacer nada. Equidistantes del desempleo abierto y la inactividad.

*El sector de subsistencia.* Lo caracteriza Singer por el hecho de que su producto, en su parte sustancial, va al consumo propio, como sucede en el campo o en regiones depauperadas y aisladas, tales como en regiones mineras abandonadas. El problema de estas áreas es que no pueden mantener a las poblaciones que van creciendo. Los hijos tienen que salir de la comunidad que ya no los puede alimentar. A veces se pasa parte del tiempo en el sector y parte fuera. Viene a ser un *reservoir* de mano de obra no calificada que luego emigra a la gran ciudad y se instala en el mercado autónomo del trabajo.

En nuestro estudio sobre la gran industria de la ciudad de México, esperamos ver reflejados estos fenómenos de absorción de la mano de obra por otros sectores, así como la movilidad intergeneracional. ¿Qué es lo que determina que no se pueda dar el paso de un sector a otro y qué lo puede hacer factible? Ésa es nuestra gran interrogante.

### 1.3. Teoría de los economistas radicales

1.3.0. Los economistas americanos de la "Unión para una economía política radical" están en grandes desacuerdos con las tesis neoliberales y aprovechan mucho de los estudios de la teoría del mercado dual de trabajo.

Prueban que las tasas de retorno a la educación son inversas o decrecientes. Es un hecho que se invierte más en Secundaria que en Primaria y más en Universidad que en Secundaria; sin embargo, las tasas de retorno

decrecen de la Primaria a la Secundaria, y de ésta al nivel superior. Paradójicamente, la tesis neoclásica dice que todos invertirán hasta que la tasa de retorno iguale otras alternativas (ver Carnoy, 1973).

La tesis de Bowles va más allá: a decirnos que la educación no es más que un instrumento de la clase dominante para obtener mano de obra más calificada. Por tanto, no son los trabajadores los que determinan el modelo, al tratar de maximizarlo para ellos mismos: son los capitalistas.

Otro punto señalado por los radicales es que el modelo capitalista no está logrando la igualación de oportunidad. De hecho se da el fenómeno que cuando un plano inferior de educación está extendido a toda la población, la élite ya se ha situado más arriba. Cuando la masa ha conseguido estar casi toda en la Secundaria, la élite se remonta todavía a más altos grados de educación. Siempre hay una distancia. El problema se agrava porque la recompensa a una educación generalizada decrece. En otras palabras, la masa de abajo penosamente va escalando los grados educacionales; pero al alcanzarlos, y por el hecho de alcanzarlos ella, ya son menos productivos. Sin embargo, sigue con la "ilusión" de más educación para "ser alguien", para tener un más alto consumo. Pero se ve defraudada.

Tesis central del Radicalismo es que las fuerzas endógenas del capitalismo, entre ellas la educación, han engendrado, y no han resuelto, sus propios problemas de desigualdad social y desempleo.

Una contribución que en los radicales encontramos para nuestro estudio es que el salario no ha subido meramente gracias a la educación, sino que hay otras determinantes sustanciales como la posición económica y social del individuo, la inteligencia y habilidad, la raza (se ha demostrado que la diferencia racial, *ceteris paribus*, equivale a cuatro años de estudio en los Estados Unidos) y el entrenamiento.

La otra contribución del Radicalismo son sus estudios históricos sobre la conformación de la dicotomía entre los beneficiados y los no beneficiados. El capitalismo fue trazando líneas separadoras desde 1870, al tiempo que llegaba la masa de trabajo barato a los Estados Unidos. Un grupo de selectos en que se apoya el capitalismo, y otro al que no deja consolidarse en una clase con conciencia de clase (*Klasse für sich*), sino que solamente es una masa indefensa y sin conciencia de clase (*Klasse an sich*) (Gordon, 1972: V). Hacia la concientización de esa clase enfocan los radicales la solución de los problemas de pobreza y desigualdad social.

#### **1.4. Hipótesis del credencialismo**

Sólo haremos breve mención de la teoría del "credencialismo" (*Screening Hypothesis*). Según esta línea de pensamiento, la escuela poco se aprovecha para el empleo y el salario. Lo que vale en realidad es tener un diploma que acredite los años pasados en la escuela o la universidad. El entrevistador de la empresa, al ver el diploma, no duda más y entrega el puesto al diplomado sobre el no-diplomado. En realidad el diploma es una garantía no tanto de sabiduría, sino

de años vividos en disciplina, con hábitos que son una buena disposición para el empleo. Si al diploma se añade el brillo de una institución de fama y tradición, entonces ese pasaporte abre las puertas a los más altos empleos.

### **1.5. El lado de la demanda**

En muchos estudios recientes se habla de la necesidad de analizar el aspecto de la demanda en el mercado de trabajo, ya que casi todos los estudios se han centrado primordialmente en el lado de la oferta. Es evidente que para el ascenso laboral es de suma importancia lo que la empresa piense en cuanto a selección, entrenamiento, ascensos, premios y puniciones.

### **1.6. Variables no-cognitivas**

Finalmente, se han echado de menos estudios que tomen en cuenta también variables psicológicas y actitudinales (Gintis, 1971), que sin duda tienen su peso, no sabemos cuál, en la determinación de la ascensión de un trabajador. Por ejemplo, nadie podrá negar el valor que tengan para el ascenso de un trabajador su actitud frente a la autoridad, el grado de contentamiento y realización que sienta en la empresa y, situados en el medio mexicano, el "compadrazgo" o "padrinazgo".

### **1.7. Resumiendo y concretando para nuestro estudio**

1.7.0. En esta breve exposición de nuestro trabajo no podemos dar *in extenso* toda una filosofía de lo que pensamos sobre estos problemas. Esperamos que aparezca en el estudio definitivo. Las que siguen son sucintas conclusiones que tentativamente nos guiarán en nuestro estudio.

1.7.1. Parece comúnmente aceptado hoy en día que los meros años de educación no son la variable explicativa del ingreso: quedan numerosos residuos inexplicados. Es, por tanto, necesario emplear un análisis multivariable más comprensivo, que, además de incluir otras variables, se ocupe de determinados aspectos relacionados con el precio de la educación en el mercado de trabajo.

1.7.2. El sector informal, en particular, se ha mostrado muy insensible en otras latitudes a las variables únicas de educación y entrenamiento. Es obvio que mucho depende del pasado sociocultural del individuo su futura proyección en el medio laboral. Por tanto, se procurará elegir variables que den cuenta de eso.

1.7.3. Aplicando los instrumentos de que se habla en el párrafo anterior, es probable que se detecte más a fondo y se pueda describir mejor la situación de dicotomización o de politomización del mercado de trabajo en México, por lo menos desde un ángulo.

1.7.4. También es factible detectar la influencia del credencialismo sobre todo en los cuadros superiores de la organización industrial. En nuestro estu-

dio planeamos ir todavía más allá: hasta la influencia que la clase de institución pueda tener, cosa que para algunos autores parece no darse.

En último término, lo que perseguimos en este trabajo es lo que determina y condiciona, a veces fatalmente, la vida del hombre en el trabajo en una ciudad populosa y en un medio difícil por complicado. Es un reto. Hay factores innumerables, difíciles de asir y de medir.

En seguida nos referimos a los instrumentos de que nos serviremos para detectar esa situación: las variables que emplearemos.

## 2. Las variables

2.0. Hoy es claro, como se ha visto en el capítulo anterior, que la educación sola no basta para explicar las variaciones en el salario. En estos últimos tiempos se han ido introduciendo más variables explicativas. En este estudio se emplearán muchas más que en estudios anteriores. Tantas, que a algunos parecerá una exageración. Pretendemos dar en los espacios que siguen una idea de cuáles variables nos parecen importantes y por qué.

Es un hecho que las características de la persona son importantes en la determinación de su empleo. Tales características comprenden la edad, el sexo, la raza y el estado civil.

De capital importancia también en la determinación última del trabajo son aquellas variables que configuran al individuo aquí y ahora. Tanto llegan a influir que, se podría decir, el individuo queda preso de ellas el resto de su vida, salvo casos excepcionales. Nos referimos a determinantes como la posición socioeconómica de los padres, su grado de escolaridad, su mundo cultural, su lugar de origen. Todo ese pasado sociocultural del individuo pesa sobre él, para bien o para mal. De la misma forma son determinantes decisivos la historia educacional del individuo y su historia ocupacional; algunos han dado importancia decisiva en la vida posterior del individuo al primer empleo.

En tercer lugar tendríamos una serie de variables difíciles de medir y elusivas, pero no menos importantes, que se refieren a lo que formaría el perfil cognoscitivo, valoral y afectivo del individuo. Hay que saber con qué habilidades y capacidades y personalidad cuenta, pues ellas pueden haber sido la causa de su ascenso o de su estancamiento.

Creemos que en esas tres dimensiones que hemos descrito, el individuo queda confinado. Sin embargo, *el lado de la demanda* tiene su acción definitiva en la determinación del mercado de trabajo. Poco se ha examinado este ángulo en trabajos anteriores y lo creemos de suma validez. Al fin y al cabo es la empresa la que en definitiva lo admite, lo premia o lo despide. Y todo, siguiendo una pauta rígida de políticas.

Pasemos ya a desglosar un tanto esos cuatro campos que nos dan información sobre el trabajador.

## A. Características personales

2.1. *Sexo*. La influencia que tiene el sexo sobre el empleo y su consiguiente salario no es puesta en duda en ninguna parte del mundo; y México no es la excepción.

2.2. *Edad*. Nos interesa ver la importancia que tiene la edad del trabajador para el empleo de éste y el salario. Es normal que la edad cause aumentos graduales en el sueldo. En algunos casos, la “antigüedad” puede ser la única determinante del aumento en el salario, como en el del individuo que ya no es capaz de recibir más educación, entrenamiento o ascenso.

2.3. *Raza* (apariciencia fenotípica). Es interesante investigar si en el mundo mexicano de los negocios y del empleo hay algún tipo de discriminación para el color oscuro de la piel, o si lo que se discrimina es más bien la pobreza y falta de cultura.

2.4. *Estado civil*. Esta variable es importante en sí misma y lo es en correlación con otras. En realidad, alguien que no se casa o que se casa tardíamente, puede acumular más de prisa un capital o estudios o cultura, que otro casado que está en el mismo empleo y salario. Añadimos en esta entrada datos que pueden iluminar más la escena, como es el número de hijos, el número de dependientes de él, etcétera.

2.5. *Salario*. El salario tendrá que ser el eje central de nuestro estudio. Representa una de las principales variables dependientes. Se intentará determinar el salario actual del trabajador, así como los salarios de fechas anteriores para descubrir el ritmo de crecimiento de ese salario. Para esto, se avalarán estos datos “declarados” por el trabajador, con las nóminas actuales y de años anteriores de la propia empresa. Finalmente se usará (*as a proxy*) el historial de consumo del individuo. Cuándo adquirió el radio, el televisor, el automóvil, la casa, etc., para ver, a través del uso de sus satisfactores, la escala de consumo y bienestar que tiene.

2.6. *Pasado sociocultural*. Para comprender el estado presente de un individuo es menester conocer su pasado sociocultural, el ambiente que vivió en su familia y que en gran parte conformó o codeterminó su quehacer actual. Una manera operativa de conocer ese pasado es preguntarle sobre sus padres. He aquí algunas de esas preguntas:

2.6.1. *Origen de los padres*. Se investigará el lugar de origen de los padres, si nacieron en la capital federal, en ciudad de provincia, en un pueblo, rancho o hacienda. Si eran terratenientes, peones, ejidatarios. Esos hechos condicionan al individuo en aspiraciones, dominio del lenguaje, relaciones, educación, etcétera.

2.6.2. *Educación formal de los padres*. Se pondrá una lista completa de posibilidades académicas en que pueda situarse la educación de los padres: desde el ser analfabetas hasta los grados posuniversitarios. Esto nos servirá tanto para comprender mejor el *background* del trabajador, como la posible distancia académica entre las dos generaciones, ya que luego sabremos la situación académica del trabajador.

2.6.3. *Ocupaciones del padre.* Le preguntaremos al trabajador que nos diga, en cuanto recuerde, las ocupaciones de su padre, sobre todo cuando aquél tenía la edad que él tiene ahora. Esto se hace también con el doble fin, como en el caso de la educación, de conocer el pasado del trabajador y de ver si ha habido ascenso o estancamiento entre las dos generaciones.

2.6.4. *Consumo en la casa paterna.* El trabajador recordará de entre una lista de satisfactores cuáles se tenían en su casa cuando tenía él unos diez años. Eso también nos puede dar una idea del bienestar en su hogar y nos dará pie para hacer una comparación con sus satisfactores actuales (haciendo los necesarios ajustes de precios y del tiempo de aparición de los diferentes satisfactores).

2.7. *Educación formal del trabajador.* Esta dimensión es fundamental en nuestro estudio. Se trata de ver con la mayor exactitud la escolaridad del trabajador, para medir posteriormente cuánto influye ésta en su salario y en su proyección social en la vida.

2.7.1. *Educación formal.* Ponemos una lista completa de las posibilidades académicas que le pudieron tocar a nuestro entrevistado, desde Primaria hasta Doctorado, con otras posibles salidas no reconocidas oficialmente, como academias privadas, Seminarios, etc. El entrevistado podrá mostrarnos con toda claridad el nivel máximo de escolaridad a que llegó. Además de darnos su propia medida de escolaridad, ésta podrá ser comparada con la de sus padres para descubrir posibles distancias intergeneracionales.

2.7.2. *La clase de establecimiento frecuentado.* Se le preguntará al entrevistado sobre si la escuela y la universidad que frecuentó eran privadas o públicas, de paga o gratuitas. Es obvio que esto puede ir correlacionado con su clase social y puede tener algún efecto en la colocación posterior. También puede ser que la correlación entre el tipo de escuela no tenga nada que ver con el empleo. Está en juego aquí la tesis del "credencialismo" en uno de sus aspectos, y queremos ver si es confirmada o no por nuestro estudio.

2.7.3. *Continuación de los estudios.* El entrevistado declarará si sigue estudiando o no. Si lo hace formalmente o sólo toma cursos esporádicos, como de lenguas, música, etc. Todo esto nos dará una idea de la superación que tiene el trabajador y de su carácter en general.

2.8. *Preparación técnica.* La preparación técnica es un factor importante de ascensión en el empleo. Podemos distinguir dos clases de preparación técnica: el entrenamiento que se da formalmente, sobre todo en escuelas vocacionales, anterior por tanto a cualquier trabajo; y la capacitación más adecuada para un empleo o tarea, que se da en la fábrica misma.

2.8.1. *Entrenamiento.* Nos interesa saber cuántos años estuvo en la escuela técnica y si recibió un diploma que lo acredite para algún oficio en particular, como soldador, electricista, tornero, etc. Se le preguntará además hasta qué punto le han servido en su actual empleo los conocimientos adquiridos en la vocacional.

2.8.2. *Capacitación.* Muchas firmas dan cursos para capacitar a su personal. Dicha capacitación puede abarcar temas más generales, incluso meramente culturales, hasta muy definidos, como la manera de manejar una máquina o llevar una rutina.

2.8.3. *Historia laboral.* Para poder ver el arranque y la sucesión de los puestos ocupados del trabajador, se le pide que haga un recuento de ellos. Esto no sólo nos dará el ritmo de su avance, sino también los cambios importantes que haya habido; por ejemplo, si ha logrado traspasar la barrera que existe entre el mercado secundario y el primario de trabajo.

2.8.4. *Consecución del puesto de trabajo.* El trabajador manifestará qué elementos han influido más en la consecución de su trabajo. Se le muestra una lista de factores, tales como “años de escuela”, “experiencia anterior”, “buenas relaciones en el trabajo”, “la ayuda del sindicato”, etc., para que él mencione las principales. Aquí no sólo se detectará lo que según él es más importante para el ascenso, sino también cuáles son los factores de hecho importantes para subir. También se le preguntará si es posible que él hubiera podido llegar a un puesto más alto que no haya alcanzado todavía. ¿A qué se habrá debido?, se le pregunta. ¿Tal vez a falta de edad, de estudios, de experiencia técnica, de que le han faltado apoyos o empeño en conseguir el puesto? Se espera que una franca respuesta a estas interrogantes refuerce los elementos que son determinantes para subir en una empresa o estancarse.

## **2.9. Ambiente del obrero**

2.9.1. *Clase social.* Más que hacer una valoración indirecta de la clase social a que pertenezca el trabajador (lo cual por otro lado no es fácil), nos interesa saber en qué escala social se coloca él mismo. De hecho, por otras preguntas que se le han hecho, se podrá tener una idea de la clase a que pertenece, y se podrá hacer una comparación entre lo que él piensa y cómo de hecho vive. Se le pregunta, además, qué piensa de la situación económica reinante, en particular si se vive ahora económicamente mejor que hace 10 años.

2.9.2. *Vivienda.* Uno de los signos que nos mostrará la clase social del trabajador es el barrio en que vive.

2.9.3. *Transportación.* También nos dará idea de la clase social del trabajador y de sus angustias, la manera como se traslada a su trabajo y cuánto tiempo gasta para hacerlo.

2.9.4. *Sindicato.* Interesa saber qué piensa el obrero sobre su sindicato. Si pertenece a él. Si cree que es eficiente o inoperante. Lo que piensa, por experiencia propia o por juicio que se haya formado, sobre la bondad, eficacia e incidencia de las huelgas.

Creemos que todos estos datos que se han mencionado hasta aquí nos pueden dar un perfil bastante firme del obrero en su trabajo, en su ambiente y, sobre todo, nos permitirán descubrir bastante de lo que en últimas cuentas ha determinado su actual *status*.



## B. Características psicológicas

No se han tomado en cuenta hasta hoy, en trabajos de este tipo, los recursos o deficiencias psicológicas del individuo para su éxito en la vida. Y ya se han echado de menos (Gintis, 1971). Intentaremos, pues, en esta parte de nuestro estudio una exploración de estas determinantes psicológicas del empleo y el salario.

No fue fácil diseñar los instrumentos que logran detectar esas variables. Hay tests de personalidad. Pero ellos resultaban prohibitivos para una encuesta como la que pretendemos: muy amplia, y que por lo mismo tiene limitaciones de tiempo y dinero; además de que requieren un ambiente muy distinto al del fragor y prisa de una fábrica.

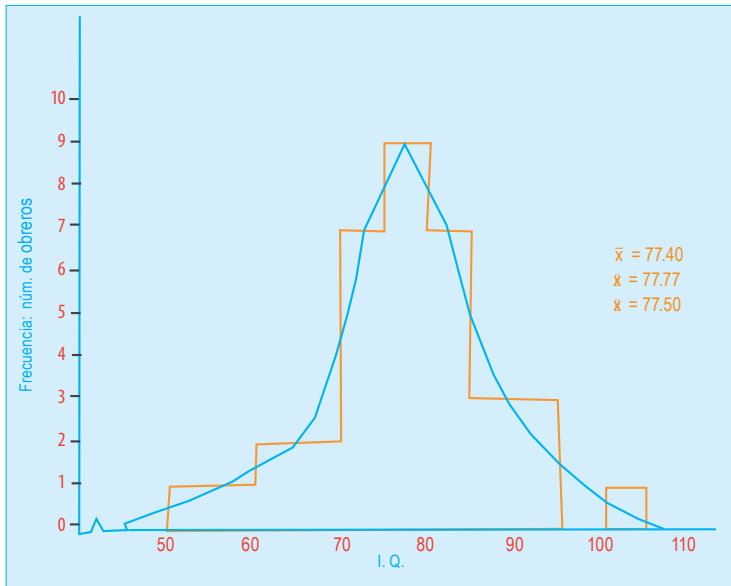
Teníamos, pues, que conformarnos con instrumentos sencillos y ágiles, pero al mismo tiempo suficientemente seguros y confiables. De hecho, los instrumentos que finalmente se consiguieron han sido el resultado final de cambios, reducciones, ampliaciones, mediciones estadísticas, depuraciones. No es éste el lugar de dar cuenta de todos los avatares de esos instrumentos. Sólo queremos dar idea de lo que en fin de cuentas nos ha parecido aceptable.

### 2.10. La medición de la inteligencia

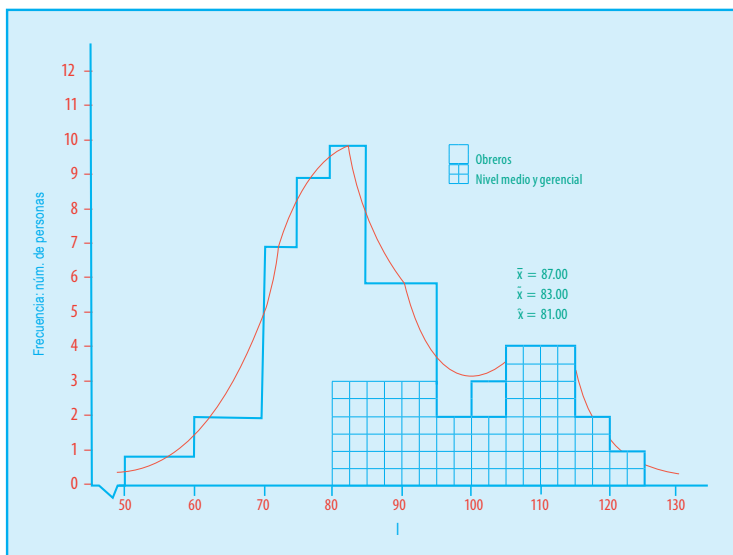
Después de intentar varios instrumentos posibles para medir la inteligencia, se optó por el "Army Beta Test". Había, sin embargo, un doble problema en la aplicación de este test a empleados mexicanos: a) La primera interrogante era si dicho test mediría la inteligencia del mexicano. Se hizo una prueba en una factoría, primero con 60 empleados y obreros, y seguidamente otra con 45 personas. La distribución de la inteligencia en los obreros fue casi normal, como aparece en la gráfica 1. La distribución de la inteligencia en la totalidad de la muestra se acercó bastante a la normal extendiéndose en el cuarto cuartil (gráfica 2). b) La segunda dificultad era el tiempo. El aplicar la prueba completa del "Army Beta" absorbía casi la media hora entre ejercicios previos y las seis pruebas que contiene ese test. Se le pidió al psicólogo que redujera a dos las pruebas, si eso era posible, es decir, si el test con ello no sufría demasiado. Después de poner varias pruebas y analizarlas matemáticamente, se encontró que un par de subtests (el de "Razonamiento abstracto" y el de "Completar dibujos") era el que se acercaba más a los resultados del tests completo. La correlación fue de 0.92.

Con estos dos problemas suficientemente resueltos obteníamos lo que se buscaba: una prueba sencilla y corta en tiempo, y satisfactoriamente confiable. Repetimos: lo óptimo sería poner el test en su totalidad; pero con la reducción tenemos algo que se acerca mucho a los resultados del test total. En el cuadro 2 aparecen las desviaciones de los diversos pares de subtests, de los resultados del test total. Como la desviación de los dos subtests elegidos fue la mínima, por ello se decidió usar ese par.

**GRÁFICA 1**  
**Distribución de la inteligencia en los obreros**



**GRÁFICA 2**  
**Distribución de la inteligencia en todo el personal**



## 2.11. Variables actitudinales

La medición de las variables actitudinales, que nos interesaba conocer en el trabajador, representó también dificultades. No era el caso, como ya se ha dicho, de emplear reconocidos test de personalidad, tanto por el tiempo y el costo que suponían como por la competencia psicológica del encuestador e interpretador que demandan.

Había que encontrar, como en el caso de la inteligencia, algo que midiera esas variables ágil y confiablemente. Se tiró, pues, por un camino semejante al de las escalas de Kahl: frases (en nuestro caso en gran parte pares de adagios) para que el encuestado disintiera o consintiera.

Se elaboró un lista de 30 pares de frases entre sí contrarias, que se presentó a varias decenas de personas para detectar, por la selección que hacían, sus actitudes. Luego por entrevista directa se corroboraban los datos arrojados en la encuesta. Se rechazaron frases usadas en los primeros ensayos y se ensayaron otras, hasta dejar suficientemente limpia la prueba. Creemos que logramos un instrumento no de la máxima precisión, pero sí suficientemente confiable.

Las variables que este diseño puede detectar son las que someramente se explican a continuación:

2.11.0. *Identificación con la empresa.* Mide el grado de pertenencia a la empresa o, en otras palabras, su interés por trabajar en ella, sea por motivos egoístas o porque siente estima por ella o, sencillamente, porque se siente pertenecer a ella. Esa pertenencia puede ir desde cero hasta la máxima de diez. Todas las demás variables actitudinales llevan la misma escala de cero a diez.

2.11.1. *Interés por el trabajo que desarrolla.* Mide el grado de satisfacción, de fruición, que el trabajador experimenta en las labores que desarrolla.

2.11.2. *Inquietud y aspiraciones.* Mide el grado de superación que tiene el trabajador, así como su deseo de innovar, de crear. La cara opuesta de esta entrada es un espíritu derrotado, pasivo, sin deseos.

2.11.3. *Identificación con los valores de los directivos de la empresa.* Esta variable difiere de la anotada en 2.11.0. Se ha notado en otras latitudes que el así llamado “mercado primario” del trabajo se identifica más que el “secundario” con las “políticas” y modos de pensar de los directivos de la empresa. Por ello se incluyó esta variable, para tratar de detectar esa dicotomización del mercado de trabajo en uno de sus aspectos y, tal vez, ciertas actitudes de la clase media que trata de imitar las de la clase alta.

2.11.4. *Amistad-independencia.* En sondeos previos para la elaboración de esta encuesta, se encontró que este binomio jugaba un papel importante según el nivel del empleo. Por ello se incluyó.

2.11.5. *Realismo o convencionalismo.* También en los sondeos previos aparecía recurrentemente la actitud de frialdad (realismo a veces casi cínico) con que algunos sujetos respondían a preguntas sobre la amistad, el sueldo,

etc. Otros más bien respondían de una manera convencional, diríamos “asimilada”, sobre dichos valores.

2.11.6. *Madurez*. Habiendo sido difícil medir directamente las relaciones de autoridad, englobamos bajo “madurez” la actitud de aquéllos que parecían tener un sentir más sereno (maduro) acerca de esas relaciones.

2.11.7. *Optimismo*. Esta variable mide sencillamente el optimismo del trabajador ante la vida. Se espera que se correlacione altamente con las variables 2.11.2, 2.11.3. y con la parte positiva de la 2.11.4.

2.11.8. *Aceptación de riesgos*. Esta variable mide la capacidad para aceptar riesgos en general, no específicos del trabajo.

2.11.9 *Ambición por cosas materiales*. Mide lo que su nombre indica. No requiere explicación.

2.11.10. *Egocentrismo y autoestima*. Esta variable detecta la alta o baja estimación que el sujeto tiene de sí mismo.

2.11.11. *Modernismo-tradicionalismo*. Mide esta variable la inclinación del sujeto a mantener ideas y convicciones tradicionales o su disposición a aceptar más bien lo nuevo y avanzado en ideas del mundo de hoy.

En las entrevistas directas que se hicieron se vio claramente que unas de las variables que hemos mencionado se veían reforzadas con otras: optimismo con gusto por la tarea desarrollada, adhesión a la empresa, etcétera.

Creemos que las actitudes que afloran de esta encuesta condicionarán sin duda, si bien parcialmente, la situación del trabajador. Esperamos que también se correlacionen con otras variables de la Parte A. No mencionamos ahora dichas posibles relaciones, ya que este pequeño esbozo de lo que será nuestro estudio se alargaría innecesariamente.

### **C. El lado de la demanda de trabajo**

Sin duda que es importante la empresa en la determinación de la ascensión o estancamiento del trabajador: en qué se fija ella para admitir o despedir a un trabajador, a quiénes quiere retener, a quiénes premia con el ascenso. Éstos y otros temas son los que hemos englobado en el análisis de la empresa como determinante del salario y el logro del trabajador.

2.12.1. *Reclutamiento de la fuerza de trabajo*. Se le pregunta a la empresa cómo recluta su personal para las vacantes y los puestos nuevamente creados. Las fuentes de reclutamiento pueden ser las referencias de amistad en los negocios o las agencias de colocaciones o los anuncios del periódico o el escalafón normal o la pura entrevista del que llega a pedir trabajo. Los niveles que se han diseñado son los siguientes: nivel gerencial, nivel de profesionistas, nivel de trabajador especializado, nivel de trabajador no especializado. Se espera que los altos puestos sean llenados más bien a través de fuentes más personales como serían las “amistades en los nego-

cios”, mientras que el último escalafón se llenaría por la “pura entrevista” al que llega a pedir trabajo.

2.12.2. *Factores determinantes de la selección de personal.* Le preguntamos a la empresa cuáles de los 10 factores que se apuntan más abajo considera “muy importantes”, “importantes” o “poco importantes” para admitir una persona a trabajar. Esta pregunta se hace a tres niveles: gerencial, mandos intermedios, personal no-especializado.

### Factores de selección

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Cartas de recomendación  | 6. Modales y trato                       |
| 2. Resultado de los tests   | 7. Experiencia anterior                  |
| 3. El que sea soltero       | 8. Estudios hechos                       |
| 4. Que sea menor de 35 años | 9. Universidad o escuela de que proviene |
| 5. Apariencia física        | 10. Simpatía                             |

2.12.3 *Razones para retener al personal.* Le proponemos a la empresa siete tipos de trabajadores, que sobresalen por una cualidad especial cada uno, y le preguntamos con cuál se quedaría en primero, segundo lugar, etc. Es decir, le estamos pidiendo sus preferencias en cuanto a tipos de trabajador.

### Siete tipos de trabajador

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Muy inteligente         | 5. Muy buen carácter |
| 2. Muy hábil (físicamente) | 6. Gran personalidad |
| 3. Muy trabajador          | 7. Muy simpático     |
| 4. Muy fiel a la empresa   | 8. Otro.             |

2.12.4. *Promoción del personal.* Cuando una empresa tiene que promover de entre varios candidatos a uno a un puesto superior, necesariamente se fija en una o varias cualidades del candidato. Con el fin de detectar cuáles son las preferencias de la empresa en esos casos, le proponemos simuladamente siete candidatos con cualidades diferentes y le preguntamos a quién escogería en primer lugar, a quién en segundo lugar, etc. (Esto se pregunta también para varios niveles: gerencial, intermedio, etcétera).

### Se promueve

1. Al más inteligente
2. Al más cumplido en el trabajo
3. Al más hábil en su oficio
4. Al más influyente por su gran personalidad
5. Al más confiable por su identificación con la empresa
6. Al más indicado por su antigüedad
7. Al que se ha granjeado más simpatía arriba

2.12.5. *Despido del personal.* Creemos que todavía queda más claro qué clases de personas prefiere la empresa, si vemos la cara opuesta: quiénes son los más indeseables en ella. Con el fin de detectarlos, le pedimos a la empresa nos diga de mayor a menor de quién de estos diez tipos se desharía con más gusto:

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Muy viejo (+ de 60 años)   | 6. Muy torpe (inhábil)          |
| 2. Muy flojo                  | 7. Muy descuidado en el trabajo |
| 3. Muy faltista               | 8. Muy insubordinado            |
| 4. Muy contrario a la empresa | 9. Muy difícil de carácter      |
| 5. Muy enfermo                | 10. Muy antipático.             |

2.12.6. *Políticas empresariales.* Hay una serie de preguntas dirigidas a la empresa que nos dan una idea global de su situación económica; su posición frente al gasto o ahorro y calidad consecuente en el producto; su disposición al mejoramiento del trabajador; su flexibilidad para aceptar la colaboración del mismo, aunque sea a niveles ínfimos; su posición frente al sindicato; su concepción acerca del gobierno como gestor de la cosa económica; su actual sistema de servicios al personal.

Creemos que con las preguntas anteriores se podrá ver el grado de apertura y democratización que priva en una empresa dada. Esto, junto con los datos sobre admisión, retención, ascenso y despido del personal, puede completar un buen perfil de lo que es el lado de la empresa, o sea, la demanda de trabajo.

### *Tratamiento cuantitativo*

Todas estas variables serán sometidas a un análisis factorial y, posteriormente, formarán una ecuación de regresión multivariable. Según el diseño matemático que se usará, se podrá detectar: a) la influencia de cada variable sobre la varianza del salario; b) la jerarquía de las variables, o sea, que se podrán ordenar según su influencia de mayor a menor; c) la correlación entre diferentes variables; d) la influencia que un conglomerado de variables, por ejemplo el pasado sociocultural del individuo o su educación, preparación y cultura, pueda tener sobre el salario.

Se hará un análisis independiente de cada uno de los parámetros que comprende la muestra, como se propuso en el diseño original de este proyecto. De este modo, se controlarán los efectos generados por factores endógenos de las empresas. Todo esto permitirá obtener suficiente información para fundamentar el modelo explicativo, de carácter interdisciplinario, que esperamos como resultado de este estudio.

## **3. La industria manufacturera y la muestra piloto**

### **3.1. Características del sector y marco muestral**

A continuación se discuten los criterios a seguir para obtener la muestra de empresas que serán encuestadas y obtener una preselección de ramas in-

dustriales. Presentamos además un resumen de las fuentes de la información recabada.

Recordemos que las encuestas serán aproximadamente 2 400 y se aplicarán en empresas del sector moderno de la economía urbana; concretamente, en el sector manufacturero del Valle de México. La elección de las empresas no será aleatoria.

Seleccionaremos cuatro ramas del sector manufacturero y tres estratos tecnológicos, medidos por el nivel de capitalización por empresa.

Recordemos, por último, que los objetivos dos y tres de la proposición original son distinguir y comparar los efectos que las inversiones en educación producen, por un lado, en distintas condiciones de capitalización y tecnología de las empresas y, por otro, en las diversas categorías ocupacionales de la fuerza de trabajo.

En ese sentido podemos optar entre: a) Obtener la mayor heterogeneidad posible incluyendo las ramas que en general requieren de tecnologías caras y mano de obra especializada. b) Cuatro ramas que excluyeran a las extremas.

Para el primer caso (opción a) las cuatro ramas deben ser:

Una rama altamente especializada, una rama muy poco especializada y dos ramas intermedias. Según el censo industrial, las ramas más especializadas son (ver cuadro 1): productos del tabaco (22) e industrias metálicas básicas (34); la industria menos especializada es sin duda la del cuero; las dos ramas intermedias podrían salir de la opción b.

Para la opción b, el cuadro 1 muestra claramente cuáles son las ramas que excluiríamos por tener un grado alto de especialización. Son: elaboración de bebidas (21); productos del tabaco (22); fabricación de pasta de celulosa, papel, cartón y productos de estos materiales (27); fabricación de sustancias y productos químicos (31); fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón mineral (32); otras industrias metálicas básicas (34); construcción, ensamble, reconstrucción y reparación de equipo y material de transporte (38). Por otro lado, la industria del cuero (29) tiene personal poco cualificado dadas sus bajísimas remuneraciones por individuo.

Existen otros grupos censales que no son tan claramente definibles. En efecto, si bien es cierto que en todos los grupos censales alternan empresas de distintos tamaños, también lo es que casos como el de la fabricación y reparación de productos de hule (30), así como la fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo (36), incluyen diferencias demasiado extremas. Así, en la fabricación de productos de hule (30) intervienen desde las empresas que fabrican llantas y cámaras y que utilizan modernos y sofisticados equipos, hasta los talleres artesanales que regeneran y vulcanizan llantas y cámaras. El caso de maquinaria y equipo (36) se complica si pensamos que, aparte de existir el mismo fenómeno del grupo 30 (sobre todo en la reparación), no existen empresas de patentes nacionales que fabriquen maquinaria en general, ni máquinas de oficina, cálculo ni de contabilidad.

## CUADRO 1

### Características de la industria de transformación por ramas, Mexico, 1970\*

Grupo Censal	Deno-minación	Núm. de unidades (a)	Personal 1969	Ocupado (b) 1970	Remune-ración (c)**	Valor agre-gado(d)**	Capital in-vertido (e)**	e/a	e/b	e/c	d/b	d/c	b/a
20.	Productos alimenticios	54 557	273 183	307 246	3 838 698	11 234 161	21 930 323	402	71	5.7	36.6	2.9	5.6
21.	Elaboración de bebidas	2 097	64 946	69 442	1 644 195	4 865 933	9 137 323	4 358	132	5.6	70.1	3.0	33.1
22.	Tabaco	63	10 286	11 035	265 593	1 848 398	1 682 746	26 710	152	6.3	167.5	7.0	175.2
23.	Textiles	3 592	148 767	155 511	3 098 044	6 266 484	13 599 165	3 785	87	4.4	40.3	2.0	43.3
24.	Calzado y vestido	13 708	110 008	127 243	1 667 752	3 441 085	4 921 335	359	38	2.9	27.0	2.1	9.2
27.	Madera y corcho	3 589	39 258	42 607	487 880	1 045 261	1 846 461	514	43	3.8	24.5	2.1	11.9
26.	Muebles y accesorios	3 819	30 003	33 930	453 195	939 794	1 293 940	339	38	2.9	27.7	2.1	8.9
27.	Pastas de celulosa, papel y cartón	617	36 192	38 103	1 098 098	2 633 425	6 463 751	10 476	169	5.9	69.1	2.4	61.8
28.	Editoriales, imprentas y conexas	4 632	52 559	58 035	1 324 564	2 633 540	4 173 798	901	71	3.2	45.5	2.0	12.5
29.	Cuero, piel y sucedáneos	1 318	11 205	12 023	189 460	434 254	799 517	606	66	66.5	36.1	2.3	9.1
30.	Hule	3 440	20 515	22 548	608 275	1 792 781	1 765 684	513	78	2.9	79.5	3.0	6.6
31.	Sustancias y productos químicos	3 028	131 042	143 093	4 243 002	11 197 088	23 056 889	7 614	161	5.4	78.3	2.6	47.3
32.	Productos del petróleo y del carbón mineral	91	3 907	4 973	126 137	500 444	1 192 785	13 108	239	9.5	100.6	4.0	54.7
33.	Otros productos minerales no metálicos	8 266	85 761	91 927	1 879 007	4 180 014	9 758 926	1 180	106	5.2	45.5	2.2	11.1
34.	Industrias metálicas básicas	334	68 260	71 133	2 435 484	7 018 985	14 792 659	44 289	207	6.1	98.7	2.9	213.0
35.	Productos metálicos	8 904	114 494	122 641	2 443 409	5 313 544	9 130 011	1 025	74	3.7	43.3	2.2	13.8
36.	Ensamble y rep. de maquinaria y equipo	2 312	42 431	46 168	1 064 821	2 432 233	5 014 860	2 169	108	11.7	52.7	2.3	20.0
37.	Maquinaria y accesorios eléctricos	1 062	83 002	91 042	2 180 457	5 009 721	8 094 467	7 622	88	3.7	55.0	2.3	85.7
38.	Equipo de transporte	833	67 453	71 109	2 179 122	5 239 771	10 303 332	12 369	144	11.7	73.7	2.4	85.3
39.	Otras Industrias manufactureras	2 721	25 843	28 572	546 077	1 113 440	2 133 537	784	74	3.9	39.0	2.1	10.5

Fuente: S I C., Dirección General de Estadística, IX censo industrial 1971. México, D. F.: S I C., 1973, cuadro 2.

\* Se incluyen únicamente establecimientos industriales, no las unidades auxiliares.

\*\* En miles de pesos.



### 3.2 La muestra piloto

La información que aquí se presenta procesada nos fue proporcionada por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), la Secretaría de Industria y Comercio (SIC) y por la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas. Tales informaciones no corresponden a la misma fecha, por lo que es importante tener cuidado con la interpretación que se haga. Así, el catálogo mexicano de manufacturas eléctricas corresponde a 1975, los datos proporcionados por CANACINTRA corresponden a las células de inscripción de las empresas, por lo tanto a distintas fechas. Lo mismo acontece con la proporcionada por la SIC. Aquí establecemos comparaciones entre los datos, en la suposición de que la importancia relativa de las empresas no ha cambiado sustancialmente.

La información que captamos se presenta en el cuadro 2.

Obsérvese que, por lo que toca a capital por unidad, solamente en el caso de las industrias metálicas básicas las empresas de la muestra piloto se encuentran por debajo de la media. Se debe sin duda a que, por un lado, procuramos la obtención de datos de empresas grandes y, por otro, a que en ciertas ramas subsiste una gran proporción de unidades artesanales.

Es también claro que la proporción de trabajadores y empleados de la muestra piloto es grande; en todos los casos la media excede a los cien individuos.

Obsérvese que en general los coeficientes de variación son más grandes para el número de trabajadores que para el capital; lo cual nos hablaría de que en cada una de las ramas coexisten empresas grandes y modernas, al lado de otras grandes y tradicionales, y de otras chicas y tradicionales. Esto es, por lo demás, ampliamente reconocido. Los bajos coeficientes de variación pertenecen a ramas industriales donde las empresas pueden permanecer en el mercado a condición de poseer grandes capitales y personal especializado; tal es el caso de la industria petroquímica del grupo 32 y las fábricas de automóviles del grupo 38.

#### 3.2.1. Elección

Desechados los grupos de alta capitalización y mano de obra muy especializada, así como aquellos que tienen ínfima capitalización, y vistas las características de las empresas de la muestra piloto, tenemos dos alternativas para escoger las cuatro ramas:

##### 1a. Alternativa

Si seleccionamos las cuatro ramas de entre los grupos de los que tenemos información por empresa, tendremos que optar entre:

Productos alimenticios	(20)
Otros productos minerales no metálicos	(33)
Productos metálicos	(35)
Maquinaria y accesorios eléctricos	(37)
Otras industrias manufactureras	(39)

## CUADRO 2 Ocupación y densidad de capital de la nuestra

D. F. y Edo. de México	Grupos censales								
	20	31	33	34	35	36	37	38	39
							681		
Establecimientos	11 396	1 929	2 256	199	3 899	1 028	6 090 981		1 469
Capital (miles)	5 445 581	13 664 194	4 105 819	4 564 343	6 085 000	2 833 805	8 944 172	394	1 315 866
Capital/establecimiento	477 850	7 083 563	1 819 955	22 936 397	1 560 657	2 756 620	56 544	5 743 629	895 756
Personal ocupado	74 376	99 654	34 909	25 972	78 560	25 039	83	14 577 739	895 756
Personal oc./establecimiento	7	51	15	130	20	24	107 721	38 863	17 956
Capital/Núm. de trabajadores	73 217	137 116	117 615	175 741	77 457	113 176		99	12
								147 792	73 283
Muestra							135		
Establecimientos	60	149	59	61	111	124	2 389 386		18
Capital (miles)	814 435	3 124 194	640 047	1 248 839	686 803	1 165 871	53 894 600	5	193 785
α	22 820 740	67 216 448	19 479 188	68 644 771	8 035 757	19 465 258	17 831 238	1 471 177	21 039 178
X	13 573 917	20 967 745	10 855 891	20 472 770	6 187 414	9 402 185	3.02	159 858 731	10 765 833
CV	1.68	3.56	1.57	1.93	1.29	2.07	37 268	0.54	1.95
Trabajadores	11 979	21 126	8 033	9 304	14 440	17 975	573	14 644	2 417
α	432	505	213	293	151	329	278	1 903	271
X	200	142	136	152	127	145	2.06	2 929	134
CV	2.27	3.56	1.57	1.93	1.18	2.27	7 716 830	0.65	2.02
Capital/trabajadores	9 505 479	30 575 769	6 253 895	7 301 239	7 517 303	13 323 383	61 770	678 073	2 338 370
α	238 872	385 017	110 704	118 704	67 923	143 216	57 161	62 138	234 109
X	158 425	205 207	105 998	119 692	66 524	107 447	1.08	135 614	129 909
CV	1.51	1.87	1.04	0.99	1.02	1.33		0.46	1.80
% de representación							0.198		
n	0.005	0.077	0.026	0.306	0.028			0.013	0.012
c	0.15	0.23	0.16	0.27	0.22	0.121		0.26	0.15
t	0.17	0.21	0.23	0.36	0.18	0.41	0.39	0.38	0.13
c/t	129.83	222.99	53.17	41.55	97.05			4.59	31.91
						117.72	0.66	71.64	

Fuente: Para D. F. y México, Cuadro 4 del IX Censo Industrial, S I C, 1973.  
Para la muestra: Canacintra, Caname y SIC.

Es decir, esto exige desechar una. Dado que el grupo 39 incluye subgrupos tales como “fabricación de equipo profesional y científico, fabricación de relojes, joyas, instrumentos musicales y artículos deportivos”, sería indudablemente la que habría que excluir.

### **2a. Alternativa**

Si seleccionamos las cuatro ramas entre las que quedaron después del análisis del cuadro 1, tendríamos, que optar entre:

Productos alimenticios	(20)
Textiles	(23)
Calzado y vestido	(24)
Madera y corcho	(25)
Muebles y accesorios	(26)
Editoriales, imprentas y conexas	(28)
Otros productos minerales no metálicos	(33)
Productos metálicos	(35)
Maquinaria y accesorios eléctricos	(37)
Otras industrias manufactureras	(39)

Eliminando el grupo 39 por las razones antes dichas, podríamos pensar que tomando en cuenta el valor agregado, el capital invertido y el personal ocupado, las cuatro ramas de mayor importancia son:

Productos alimenticios	(20)
Textiles	(23)
Productos minerales no metálicos	(33)
Productos metálicos	(35)

### **3.3. En conclusión**

Dependiendo del criterio a seguir, la muestra, entonces, habrá de ser seleccionada entre los siguientes grupos:

Productos alimenticios	(20)
Productos del tabaco	(22)
Textiles	(23)
Otros productos minerales no metálicos	(33)
Industrias metálicas básicas	(34)
Productos metálicos	(35)
Maquinaria y accesorios eléctricos	(37)

Los estratos de capitalización de las empresas de la muestra piloto aparecen en el cuadro 3. Ahí se puede apreciar el número de empresas, de trabajadores y el capital para cada estrato y para cada grupo censal.

**CUADRO 3**  
**Estratos de la muestra piloto**  
**(En miles de pesos)**

Grupo censal	Denominación	Empresas con capital hasta de 49 000 pesos		Empresas con capital de 50 000 a 199 999		Empresas con capital de 200 000 y más		Total	
			%		%		%	Abs.	%
20 Productos alimenticios	No. de empresas	22	36.7	25	41.7	13	21.6	60	100.0
	Capital*	338 361	41.6	219 358	26.9	256 716	31.5	814 435	100.0
	No. de trabajadores	8 657	72.3	2 879	24.0	443	3.7	11 979	100.0
33 Otros productos minerales no metálicos	No. de empresas	43	72.8	8	13.6	8	13.6	59	100.0
	Capital*	373 807	58.3	130 861	20.4	136 279	21.3	640 947	100.0
	No. de trabajadores	7 135	88.8	443	5.5	455	5.7	8 033	100.0
34 Industria metálicas básicas	No. de empresas	24	39.3	27	44.3	10	16.4	61	100.0
	Capital*	334 398	26.8	378 616	30.3	535 825	42.9	248 830	100.0
	No. de trabajadores	4 908	52.7	2 935	31.6	1 462	15.7	9 304	100.0
35 Productos metálicos	No. de empresas	67	60.4	38	34.2	6	5.4	111	100.0
	Capital*	297 011	43.2	300 547	43.8	89 245	13.0	686 803	100.0
	No. de trabajadores	10 021	69.4	4 110	78.5	309	2.1	14 440	100.0
31 Maquinaria y accesorios eléctricos	No. de empresas	81	60.0	50	37.0	4	3.0	135	100.0
	Capital*	626 252	26.2	1 291 134	54.0	472 000	19.8	389 386	100.0
	No. de trabajadores	19 385	52.0	16 218	43.5	1 665	4.5	37 268	100.0

Fuente: Canacindra (s. d.); Caname (75); SIC. (s. d.).

#### 4. Avance del proyecto

Este proyecto comenzó en febrero de 1975. Hasta la fecha ha quedado elaborado el marco teórico para este estudio, habiendo sido considerados tanto los trabajos teóricos como la evidencia empírica en trabajos de este género. De hecho este proyecto puede marcar un avance sobre otros al incluir las variables actitudinales y un acervo más rico de variables sobre el individuo.

También quedó ya preparada y depurada la serie de variables que serán incluidas. La impresión de las formas de encuesta está terminada y sólo resta el aplicarla en las fábricas hacia mediados de febrero de 1976.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Nacional de Comercio Exterior  
1970 *México 1970. Hechos, cifras, tendencias*. México: Banco Nacional de Comercio Exterior, Departamento de Publicaciones.
- Becker, Gary S.  
1964 *Human Capital*. New York: National Bureau for Economic Research and Columbia University Press.
- Calabi, Andrea S. *et al.*  
1974 "Dual Labor Market in Latin America, An Empirical Test". Summary. Berkeley. Mimeo.
- Carnoy, Martin  
1973 "Schooling, Income, the Distribution of Income, and Unemployment: A Critical Appraisal". París: OECD, Economic Development and Statistic Program. CDIE. Mimeo.
- Cohn, Elchman  
1972 *The Economics of Education*. Lexington, Mass.: D. C. Heath and Co.
- De Moura Castro, Cláudio  
1974a "Pesquisas em economia da educação: uma agenda". Río de Janeiro: Pesquisa é Planejamento Económico, 4 (2).
- 1974b *Ensino profissionalizante*. Río de Janeiro: IPEA. Mimeo.
- Denison, Edward F.  
1904 "Measuring the Contribution of Education (and the "Residual") to Economic Growth", en *Readings in the Economics of Education*. París: UNESCO.
- Doeringer, Peter B. y Michael J. Piore  
1971 *Internal Labor Market and Manpower Analysis*. Lexington, Mass.: Heath Lexington Books.

- Edwards, Richard C., Michael Reich y Thomas E. Weisskopf  
1972 *The Capitalist System*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Gintis, Herbert  
1971 "Education, Technology, and the Characteristics of the Worker Productivity", en *The American Economic Review*, mayo.
- Gollás, Manuel  
s. f. "Reflexiones sobre la concentración y crecimiento de las empresas". México: El Colegio de México. Mimeo.
- Gordon, David M.  
1972 *Theories of Poverty and Underemployment. Orthodox, Radical, and Dual Labor Market Perspectives*. Lexington, Mass.: Lexington Books, D. C. Heath and Co.
- Kneller, George F.  
1968 *Education and Economic Thought*. New York: John Wiley and Sons.
- McCLELLAND, David C.  
1966 "Does Education Accelerate Economic Growth?", en *Economic Developmental and Cultural Change*, abril.
- Piore, Michael J.  
1971 "The Dual Labor Market: Theory and Implications", en D. M. Gordon, *Problems in Political Economy: An Urban Perspective*. Lexington, Mass.: D. C. Heath.
- Psacharopoulos, G. y D. Metcalf  
1973 "Education, Employment and Earnings". París: OECD, Economic Development and Statistics Programme (73), 12. Mimeo.
- Reich, M., D. M. Gordon y R. C. Edwards  
1973 "Dual Labor Markets. A Theory of Labor Market Segmentation", en *The American Economic Review*, mayo.
- Schultz, Theodore W.  
1967 *The Economic Value of Education*. Nueva York, London: Columbia University Press.  
1968 "Education and Economic Growth", en *Readings in the Economics of Education*. París: UNESCO.
- Singer, Paul  
1975 "Elementos para una teoría del empleo aplicable a países subdesarrollados". La Plata, Argentina: CLACSO, mimeo.
- Souza, Paulo R. y Víctor E. Tokman  
1975 "El sector informal urbano". La Plata, Argentina: CLACSO, mimeo.
- Trejo Reyes, Saúl  
1973 *Industrialización y empleo en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Vietorisz, Thomas y Bennett Harrison  
1973 "Positive Feedback asid Devergent Development", en *The American Economic Review*, mayo.

## Fuentes estadísticas

Secretaría de Industria y Comercio

1973 *IX Censo industrial 1971*. Resumen general. Tomos I y II. México: SIC-Dirección General de Estadística.

1974 *Boletín de estadísticas industriales*. Vol. II, N. 11, noviembre. México: SIC-DGE.

1974 *IX Censo Industrial 1971, Industrias Extractiva y de Transformación*. México: SIC-DGE.

1974 *Estadística Industrial Anual, 1972 y 1973*. México: SIC-DGE.

1974 *Principales indicadores económicos de México*. México: SIC-DGE.

1975 *Trabajo y salarios industriales, 1972*. México: SIC-DGE.

CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN

1968-69 Directorio. Cámara Nacional de la Industria de la Transformación. México: CANACINTRA.

1972-73 Directorio de la sección 3, de fabricantes de maquinaria, componentes y partes, "Área metropolitana". México: CANACINTRA.

Cuatro de Estudios Económicos del Sector Privado, A. C.

1975 *La industria mexicana, 1975*. México: Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos.

Cámara Nacional de la Industria Textil (Ed.)

1973 *Directorio de la industria textil de la República Mexicana*. México: Cámara Nacional de la Industria Textil.

Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas

1975 *Catálogo de manufacturas eléctricas, 1975*. México: CANAME.

