

Mercados regionales  
de trabajo y empresa

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

de trabajo y empresa

RUBÉN A. CHAVARÍN RODRÍGUEZ  
VÍCTOR M. CASTILLO GIRÓN  
GERARDO RÍOS ALMODÓVAR

# Mercados regionales de trabajo y empresa

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
UCLA PROGRAM ON MEXICO  
JUAN PABLOS EDITOR

GUADALAJARA

LOS ÁNGELES

MÉXICO

Primera edición, 1999

D.R. © 1999, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Coordinación Editorial

Francisco Rojas González 131

Colonia Ladrón de Guevara

44600 Guadalajara, Jalisco, México

D.R. © 1999, UCLA PROGRAM ON MEXICO

11250 Bunche Hall

405 Hilgard Avenue

Los Ángeles, California 90024-1487

D.R. © 1999, JUAN PABLOS EDITOR, S.A.

Mexicali 39

Colonia Hipódromo Condesa

06100 México, D.F.

**ISBN 968-895-863-8**

Impreso y hecho en México

*Printed and made in Mexico*

# Índice

	9
Agradecimientos	9
Introducción	11
1. Mercados de trabajo y apertura económica:	
aspectos conceptuales	17
NÚMERO DE PLAZAS LABORALES	24
LA ATRACCIÓN DE INVERSIÓN PRODUCTIVA	
VÍA INCENTIVOS SALARIALES	27
FLEXIBILIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO	30
RELACIONES INDUSTRIALES	32
RELACIONES LABORALES	33
2. La transformación	
<i>del mercado de trabajo en México</i>	37
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y POBLACIÓN OCUPADA	39
GÉNERO Y GRUPOS DE EDAD	49
EMPLEO	52
SALARIOS	63
3. Tópicos macroeconómicos	
<i>respecto al desempleo</i>	67
LAS MEDICIONES DEL DESEMPLEO EN MÉXICO	67
TIPOS DE DESEMPLEO SEGÚN SU CAUSA	71

ANÁLISIS GRÁFICO DEL DESEMPLEO CÍCLICO	73
LA LEY DE OKUN EN MÉXICO	76
LA PERSISTENCIA DEL DESEMPLEO	108
4. Mercados de trabajo regionales y empresa en Jalisco	125
EFFECTOS DE LA APERTURA ECONÓMICA SOBRE LA EMPRESA	125
5. Resumen de conclusiones	169
LOS MERCADOS DE TRABAJO EN MÉXICO	169
TÓPICOS SOBRE EL DESEMPLEO	171
APERTURA ECONÓMICA Y MERCADOS DE TRABAJO	172
Bibliografía	177
Anexos	187
ANEXO 1. FORMATO DE ENCUESTA APLICADA	189
ANEXO 2. EMPRESAS ENCUESTADAS	197

## *Agradecimientos*

Deseamos dejar patente nuestro agradecimiento a las personas e instituciones sin las cuales no hubiera sido posible realizar este trabajo. Al doctor Jesús Arroyo Alejandre, cuyas labores de coordinación académica, gestión de recursos y apoyo personal generaron condiciones muy favorables para el desarrollo de la investigación. A la Fundación William and Flora Hewlett, por su significativo apoyo financiero y su estructura de respaldo a la investigación. Al Program on Mexico de la Universidad de California en Los Ángeles, por ser nuestra contraparte académica en diversos proyectos de investigación. Al doctor Jorge Valero de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por sus valiosos comentarios al primer borrador de este trabajo. A José Rafael Vargas Salinas, por su participación en la etapa de trabajo de campo. A Alma Martínez Orozco, Gabriela Sánchez y David Rodríguez, por su apoyo en la parte editorial. Al Ineser, que ha sido nuestro segundo hogar.

Desearnos dejar patente nuestro agradecimiento a las personas e instituciones sin las cuales no hubieran sido posible realizar este trabajo. Al doctor Jesús Arturo Alzamora, cuyas labores de coordinación académica, gestión de recursos y apoyo personal generaron condiciones muy favorables para el desarrollo de la investigación. A la fundación William and Flora Hewlett, por su significativo apoyo financiero y su estructura de respaldo a la investigación. Al Program on Mexico de la Universidad de California en Los Angeles, por ser nuestra contraparte académica en diversos proyectos de investigación. Al doctor Jorge Vitoro de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por sus valiosos comentarios al primer borrador de este trabajo. A José Rafael Vargas Salinas, por su participación en la etapa de trabajo de campo. A Alma Martínez Orozco, Gabriela Sánchez y David Rodríguez, por su apoyo en la parte editorial. Al interés que ha sido nuestro segundo hogar.

## Introducción

Durante la década de los años ochenta se acentuó en el ámbito internacional un proceso de desregulación en el cual muchos países comenzaron a abrir sus fronteras, en términos económicos, con el fin de intercambiar con más facilidad que antes mercancías y servicios de toda índole, tecnología, información y recursos financieros. El afán manifiesto de este conjunto de iniciativas ha sido, según una vertiente muy influyente de la teoría económica, incrementar la eficiencia de las transacciones económicas a escala global, propiciando una mayor interacción entre empresas y consumidores al expandir los mercados y estimular una mayor complementariedad económica entre países.

Como es evidente, el conjunto de tales procesos ha tenido consecuencias específicas en los países involucrados y se ha sumado a intereses de tipo social, político y económico. Uno de los ámbitos donde la polémica al respecto ha sido más relevante es el relacionado con el trabajo, sus características e implicaciones.

En este trabajo de investigación hemos tenido como objetivo inicial hacer un recuento de los principales rasgos de los mercados de trabajo en México en un periodo de estudio caracterizado por tener ya presente la influencia de la apertura económica del país. Un tema como este puede ser tocado desde puntos de vista muy diversos, y nosotros hemos decidido ha-

cerlo desde la perspectiva de la economía; ello nos ha permitido explorar algunas tendencias generales de los mercados de trabajo y acercarnos a ciertos tópicos sobre el desempleo, tema muy relevante en las sociedades contemporáneas y que comúnmente ha sido considerado paralelo al de los mercados de trabajo por especialistas de otras disciplinas. Como se verá a lo largo de este libro, el desempleo, desde la visión de la teoría económica, es un tema propio de los mercados de trabajo, puesto que las condiciones de oferta y demanda de éste determinan tanto el nivel salarial como el nivel de empleo —y, por lo tanto, de desempleo— de cada mercado.

El repaso de los temas de los mercados de trabajo en México nos ha conducido, a su vez, al objetivo central de esta investigación: determinar las influencias básicas de la apertura económica en dichos mercados, pero al nivel de la empresa y en una región determinada. Para ello elegimos ciertas regiones del estado de Jalisco, entre las cuales predomina la zona metropolitana de Guadalajara. Para alcanzar tal objetivo, primero hicimos una revisión de las visiones que existen de las posibles repercusiones que puede tener un proceso de apertura en una economía como la mexicana, con las características que la industria presenta en el caso de Jalisco. En esa revisión se confrontaron diversas perspectivas, desde aquellas que han señalado que los resultados de abrir la economía son totalmente perniciosos en términos de los efectos dañinos que tiene en la planta productiva y el empleo, hasta las que han argumentado que las consecuencias de la apertura son todas benéficas en términos de la competitividad y la eficiencia de los mercados.

Al hacer esa revisión identificamos las áreas principales donde los procesos de apertura pueden tener consecuencias relacionadas con los mercados de trabajo. Esas áreas corresponden a una serie de variables que hemos abordado teniendo en cuenta que sus movimientos pueden atribuirse no sólo al efecto de la apertura económica, sino también a otras causas. Es difícil discernir en qué grado cada uno de los efectos es con-

secuencia de un fenómeno determinado. En la parte empírica hemos tratado de resolver esa dificultad mediante una encuesta dirigida a directivos o patrones de empresas de diversos tamaños y que realizan diferentes actividades económicas. La encuesta fue aplicada durante 1997, y en ella captamos información precisa sobre empleos, salarios, programas de capacitación y renovación tecnológica, pero en especial destinamos un apartado para preguntar directamente cuáles han sido los efectos de la apertura económica en diversas actividades de la empresa. Sabemos que, a fin de cuentas, las respuestas en cuanto a los efectos de la apertura se basan en opiniones personales y que un análisis preciso debe auxiliarse de herramientas cuantitativas; sin embargo, creemos que los resultados aportan tendencias que se sustentan en el conocimiento que de la empresa y su entorno tienen los encuestados.

Para la mayor parte de las actividades económicas, la encuesta fue aplicada en la zona metropolitana de Guadalajara; solamente para las actividades agrícola y de agroindustria se aplicó en los municipios de Tequila, Sayula, Tlajomulco y Tepatitlán, por considerar que son representativos de esas actividades. Una limitación de este trabajo es que la encuesta no se aplicó en otras regiones del estado representativas de cierta actividad ni cubre con algún tipo de significancia estadística las diversas ramas económicas a las que fue dirigida. Evidentemente, los resultados deben interpretarse con esa salvedad.

Ya hemos comentado que el contenido de este libro transita del nivel macroeconómico al microeconómico, y que su pretensión es llegar a identificar influencias de la apertura económica en algunos mercados de trabajo al nivel de las empresas localizadas en ciertas zonas de Jalisco. Cabe señalar que en ese tránsito se perfilaron dos líneas de análisis —que terminaron convirtiéndose en un capítulo cada una—, mismas que mencionamos al inicio de esta introducción:

- El desarrollo de un contexto general de los mercados de trabajo en México.

— El análisis de algunos tópicos en torno al tema del desempleo.

En cuanto al contexto general del país, la mayor parte de los temas tratados sólo han implicado la revisión de algunas tendencias bastante bien documentadas por diversos autores. En ese sentido, nos hemos concretado a exponer las ideas principales sobre dichos temas.

Con relación al análisis de ciertos tópicos macroeconómicos vinculados con el desempleo, hemos realizado dos estudios: uno sobre la Ley de Okun en México y otro sobre la persistencia del desempleo en México y en la zona metropolitana de Guadalajara. En el primer caso hemos obtenido estimaciones del efecto de las fluctuaciones del producto interno bruto en la tasa de desempleo, y en especial del costo de oportunidad del desempleo medido en producto interno bruto, que es la intención principal de la Ley de Okun. En esta parte hemos hallado que las estimaciones convencionales de la Ley conducen a resultados poco plausibles para el caso de México, mientras que otro tipo alternativo de estimación nos ha conducido a un resultado más explicativo, creemos nosotros, del costo de oportunidad del desempleo en términos de la producción.

En lo que respecta al estudio de la persistencia del desempleo, es decir, al cálculo del grado de importancia que tiene la tasa de desempleo de un periodo inmediato anterior sobre la tasa de desempleo de un periodo cualquiera, los análisis convencionales aportan valores muy altos de dicha persistencia en el común de los países, incluido México y sus principales centros urbanos. Nuestro énfasis en esa sección ha sido verificar si en efecto es muy alto el nivel de persistencia para el país en su conjunto y para Guadalajara en particular, bajo la hipótesis de que en una economía como la de México—incluidos sus centros urbanos— tal valor no tendría por qué ser tan alto como en países más desarrollados, debido a que las condiciones de los mercados de trabajo son diferentes en cuanto al tipo de rigideces que presentan. Con una estimación diferente de la convencio-

nal, hemos encontrado evidencia que sugiere un nivel de persistencia en el desempleo menor que el obtenido en otros estudios.

La pretensión de los temas abordados en torno al contexto general de los mercados de trabajo en México, ha sido básicamente mostrar un marco que aporte al lector elementos que le permitan tener una perspectiva más amplia de las diversas tendencias macroeconómicas que contribuyen a la definición de los rasgos que actualmente presentan dichos mercados de trabajo. El capítulo sobre tópicos del desempleo es, sin embargo, de naturaleza más técnica, pues está elaborado en su mayor parte con base en modelos econométricos.

De esta forma, queda un primer capítulo con una discusión de las visiones económicas sobre los mercados de trabajo, la apertura económica y los posibles impactos de ésta en economías como la de México. Los capítulos 2 y 3 corresponden al contexto macroeconómico que se comentó en los párrafos anteriores; el capítulo 2 presenta tendencias generales sobre la transformación de los mercados de trabajo en México durante las últimas décadas; en el capítulo 3 se revisan los tópicos sobre el desempleo. En el capítulo 4 se retoman las líneas generales señaladas en el capítulo 1 y con base en ellas se realiza el estudio empírico de mercados de trabajo y apertura económica; ahí se presentan las precisiones relativas a la encuesta realizada, su aplicación y el análisis de la información que aportó. En el capítulo 5 se hace un repaso de las conclusiones obtenidas durante el transcurso de la investigación.

nal, hemos encontrado evidencias que sugiere un nivel de persistencia en el desempleo mayor que el obtenido en otros estudios. La pretensión de los temas abordados en torno al contexto general de los mercados de trabajo en México, ha sido básicamente mostrar un marco que aporte al lector elementos que le permitan tener una perspectiva más amplia de las diversas tendencias macroeconómicas que contribuyen a la definición de los rasgos que actualmente presentan dichos mercados de trabajo. El capítulo sobre los rasgos del desempleo es, sin embargo, de naturaleza más técnica, pues está elaborado en su mayor parte con base en modelos económicos.

De esta forma, queda un primer capítulo con una discusión de las visiones económicas sobre los mercados de trabajo, la apertura económica y los posibles impactos de esta en economías como la de México. Los capítulos 2 y 3 corresponden al contexto macroeconómico que se comenta en los párrafos anteriores; el capítulo 2 presenta tendencias generales sobre la transformación de los mercados de trabajo en México durante las últimas décadas; en el capítulo 3 se revisan los rasgos sobre el desempleo. En el capítulo 4 se retoman las líneas generales señaladas en el capítulo 1 y con base en ellas se realiza el estudio empírico de los mercados de trabajo y apertura económica; ahí se presentan las precisiones relativas a la encuesta realizada, su aplicación y el análisis de la información que aporta. En el capítulo 5 se hace un repaso de las conclusiones obtenidas durante el transcurso de la investigación.

## 1. Mercados de trabajo y apertura económica: aspectos conceptuales

Como es bien sabido, el concepto de mercado de trabajo implica referirse a una situación media, ya que no se trata de un mercado homogéneo; por lo mismo, su noción de equilibrio también debe observarse desde una perspectiva distinta de la de otros mercados.

En el mercado de trabajo hay muchas clases de labores capaces de generar bienes y servicios diferentes y que incluso adquieren características diversas de una a otra región. Es claro, entonces, que la oferta y la demanda laborales son específicas en cada zona, por lo que es natural que a la hora de analizar el mercado de trabajo de, digamos, el estado de Jalisco, en realidad se esté estudiando un conjunto de mercados, cada uno con sus propias condiciones de oferta y demanda.

En cualquier mercado, cuando existe un desequilibrio, siempre están dadas las condiciones para que se generen incentivos vía el mecanismo de precios que permitan alcanzar el punto de equilibrio: cuando la demanda excede a la oferta los empresarios tienen incentivos para incrementar el precio de sus productos y, por lo mismo, para aumentar el volumen de producción de ese bien o servicio. Cada vez que aumenta el precio, los productores están dispuestos a ofrecer más producto, pero hay menos consumidores que quieran pagar el nuevo precio; sin embargo, mientras exista exceso de demanda continuará incentivándose el aumento tanto del precio como de la cantidad

ofrecida. Cuando se llegue al precio de equilibrio no habrá más incentivos para salir de ese estado, ya que un nuevo aumento en el precio, por ligero que sea, ocasionará que se quede alguna cantidad de producto sin demandar.

En cambio, cuando la oferta excede a la demanda los oferentes se ven obligados a reducir el precio de su producto si desean una mayor demanda del mismo. El mecanismo continúa en el mismo sentido hasta llegar al equilibrio. Si el precio se redujera por debajo de ese punto, existiría un exceso de demanda que incentivaría a volver al precio de equilibrio.

Si el mercado de trabajo se comportara como cualquier otro mercado ante el exceso de oferta, los oferentes tendrían que reducir el precio de su producto, es decir, el precio del trabajo o mano de obra, para lograr que los empresarios lo demanden en mayor cantidad y llegar así a una situación de equilibrio donde, por definición, no habrá desempleo abierto. Pero, como es conocido, en el mercado de trabajo el mecanismo de precios no puede corregir desequilibrios en el corto plazo, ya que el precio del trabajo es el salario, y los salarios no son totalmente flexibles, como sí pueden ser los precios en cualquier otro mercado. En especial, los salarios difícilmente son flexibles a la baja, puesto que hay factores legales (topes mínimos) o sindicales, por ejemplo, que impiden la disminución de los salarios nominales en un momento dado.

En términos reales es distinta la situación, ya que puede darse con frecuencia el caso de que los salarios se incrementen sólo en términos monetarios (salarios nominales), mientras que si se toma el nivel de salarios relacionándolo con la inflación tal vez éstos se hayan reducido en términos reales.

Falta añadir que, por la heterogeneidad del mercado laboral, una situación de equilibrio no está exenta de que algún sector económico, o alguna subregión de estudio, o ambas situaciones a la vez, enfrenten cierto desequilibrio. Por lo tanto, la noción de equilibrio también es una situación promedio.

Un caso que al parecer prevalece actualmente en el común de los países es lo que Malinvaud (1984) llamó desempleo de des-

equilibrio o desempleo por deficiencia de demanda, que no es otro que un desempleo masivo originado porque mientras que la demanda de trabajo varía en forma lenta la oferta del mismo varía continuamente y da lugar a un exceso estructural de oferta de trabajo cuando crece la población en edad de laborar.

El argumento del movimiento lento de la demanda de trabajo no puede valorarse a profundidad si no se toma en cuenta que la demanda del mercado está formada por las demandas de todos los empresarios de una economía y que cada demanda de trabajo individual es en realidad consecuencia de la curva de productividad marginal de trabajo de la empresa. Esto significa que hay una relación muy clara entre el uso más o menos intensivo de la fuerza de trabajo y el resultado que ello tiene en términos de productividad, y de la consecuencia de esa relación depende en mucho la contratación de trabajadores.

Hay otros dos factores que deben añadirse al de la productividad. El primero se refiere al hecho de que la demanda de trabajo es una demanda derivada, es decir, el trabajo en sí no es un producto final de las cadenas productivas de una economía, por lo que su demanda está influenciada por la demanda que tengan los productos para los cuales sirvió como factor productivo. El segundo factor es consecuencia del primero y tiene que ver con la estructura de mercado de los productos finales en cuya producción contribuyó el trabajo. En el mercado de un producto muy orientado a la competencia perfecta la curva de demanda de trabajo será más elástica que en otro mercado en el que los productores tengan poder de monopolio. En este tipo de casos un aumento en la cantidad demandada por el mercado se asocia con una reducción en los precios, puesto que la demanda de la empresa es a fin de cuentas la demanda del mercado.

Por último, es importante señalar que la curva de demanda de trabajo es mucho más sensible en el largo que en el corto plazo a las variaciones salariales, ya que las empresas pueden sustituir trabajo por capital.

¿Cuál es la explicación del desempleo masivo? Las explicaciones teóricas han girado principalmente en torno al grado de flexibilidad de los salarios, considerando básicamente una economía cerrada, es decir, sin tomar en cuenta exportaciones o importaciones de ningún bien o servicio. Así, el enfoque clásico postulaba que si fuese removido todo aquello que ocasionase rigideces a los salarios, como sindicatos y topes salariales, el mercado laboral podría comportarse como cualquier otro y los mecanismos de precios mencionados conducirían a una situación de equilibrio, es decir, de pleno empleo. Desde este enfoque, la única desviación concebida en el funcionamiento del modelo se debe al rechazo del salario de mercado por parte de cierto número de trabajadores, actitud que se explica por la decisión de que tal salario no corresponde a un nivel que justifique para ellos el intercambio de horas de ocio por horas de trabajo; en esta situación el desempleo es voluntario.

La teoría keynesiana, por su parte, propuso que al tener los salarios cierto grado de rigidez, el exceso de oferta de mano de obra se explicaba más bien por una demanda insuficiente en los mercados de bienes, y la propuesta natural era, por lo tanto, estimular la demanda a través de los efectos multiplicadores del gasto público y la inversión privada. Esto equivaldría a trasladar la curva de demanda laboral tratando de aproximarla a una situación que sería de equilibrio respecto a los salarios reales prevaletentes.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> En situaciones más específicas hay otras formas de trasladar la curva de demanda de trabajo. Está, por ejemplo, el modelo dual de Lewis, el cual señala que cuando existen sectores urbanos con productividad alta y niveles salariales constantes y superiores a los del sector rural, una expansión de la producción causa la transferencia de mano de obra del área rural hacia las áreas urbanas y un crecimiento del empleo urbano. El modelo supone, como ya se anotó, productividad alta en los sectores urbanos, así como salarios reales constantes y que no se ...

Entre las dos visiones extremas, respecto a la flexibilidad de los salarios, se han desarrollado los enfoques contemporáneos, que han interpretado a los salarios desde rígidos (*sticky wages*), y por lo mismo fijos, hasta flexibles, tomando cualquier rigidez como parte de un esquema que, en términos reales, puede llegar a ser flexible.

En cuanto a la explicación del desempleo, existen dos enfoques recientes que se han desarrollado en especial para entender el desempleo europeo de los ochenta y los noventa; se trata de la hipótesis estructuralista y la hipótesis de histéresis.

La hipótesis estructuralista afirma, en general, que ciertas condiciones estructurales de una economía, como elevados salarios reales, excesivas prestaciones para desempleados, altas tasas impositivas y demasiadas regulaciones laborales, son la causa de elevadas y persistentes tasas de desempleo.

La hipótesis de histéresis, por su parte, afirma que la tasa natural de desempleo —entendiendo como «natural» aquella que corresponde a un nivel inflacionario estable, donde el nivel de precios no muestra tendencia al alza o a la baja— sigue la trayectoria de la tasa observada de desempleo a lo largo del tiempo. De esta forma, las elevadas tasas de desempleo pueden ser explicadas por la tendencia de la propia actividad económica, misma que se manifiesta en una tendencia del desempleo.

Pero, ¿qué sucede en un mercado laboral cuando se consideran influencias propias de la apertura económica? Y aún

---

... realice inversión en tecnología que reduzca los requerimientos de mano de obra. Pueden verse más detalles de este modelo en Arroyo (1989).

Los modelos duales distinguen un sector central que concentra las actividades más productivas y ofrece empleos estables, y un sector marginal con muchas restricciones a la productividad que genera empleos mal remunerados y poco estables, de forma tal que los mercados de trabajo están claramente segmentados (véase a Piore, 1983).

más, ¿qué sucede en un ambiente económico global, como el que se ha estado desarrollando en el mundo a lo largo de los últimos años? El tema de la globalización es destacable porque se caracteriza por una serie de fenómenos relacionados con el intercambio internacional de flujos de mercancías, recursos financieros, tecnología e información de todo tipo. Entre ellos sobresalen la estructura de tipos de cambio flotantes, la creciente importancia de las corporaciones multinacionales, el desarrollo del fenómeno de la subcontratación transnacional y un número creciente de alianzas estratégicas con fines económicos, cuyo caso extremo es la integración económica regional (véanse Sandford, 1995: 4; Sengenberger y Wilkinson, 1996: 111).

Aun desde esta perspectiva global, los mercados laborales siguen siendo distintos del resto de los mercados, puesto que el trabajo se convierte en un factor productivo de un país, pero es un factor heterogéneo y relativamente inmóvil. Por ejemplo, en el caso de México se antoja difícil pensar que pudiera haber libre movilidad de trabajadores hacia otros países o viceversa, como suponen las teorías sobre economías abiertas. Según tales teorías, México sería un país de trabajo abundante, mientras que los países desarrollados son casos de capital abundante. Debido al principio de la productividad marginal decreciente, se crea un incentivo para que se desplacen los factores productivos, es decir, llega un momento en que un factor productivo, ya sea capital o trabajo, va saturando las capacidades de producción de un país y cada aumento en uno de los factores hace que su resultado sobre la producción se vaya reduciendo hasta ser nulo o negativo. Esto quiere decir que la mano de obra es tan abundante, por ejemplo en México, que se abarata y deja de ser un factor de impacto, mientras que el capital es abundante en países como Estados Unidos y busca otros lugares donde pueda ser más rentable. En parte por eso emigra mano de obra de México a Estados Unidos y por lo mismo llega capital a instalarse en suelo mexicano. Pero no existe movilidad absoluta de los

factores, en especial en lo que se refiere al trabajo, pues no llegan a igualarse las productividades marginales de capital y trabajo, lo cual daría mejores resultados a los países involucrados.

En el caso de México se ha dado un proceso de mayor apertura económica, específicamente comercial, con Canadá y Estados Unidos a través del Tratado de Libre Comercio (TLC). Sin embargo, desde una perspectiva de apertura más amplia, el tratado no está relacionado con aspectos económicos de otra índole como el mercado laboral y la movilidad del capital; y en ese sentido, la movilidad de los factores entre México y sus socios comerciales se da en dos formas:

1. La movilidad de capital era posible desde antes del TLC puesto que cualquier empresa extranjera podía instalarse en territorio mexicano desde hace bastante tiempo,<sup>2</sup> aunque debe resaltarse que a partir de la década de los ochenta se comenzaron a desregular distintas áreas y diversas condiciones han hecho mucho más sencilla y atractiva la inversión extranjera directa en México; por lo tanto, en términos del factor capital, la apertura lleva ya más de una década, aunque se han generado condiciones que la refuerzan en los últimos años.
2. La movilidad de trabajo continúa como a partir de la década de los treinta, en su gran mayoría ilegal y en forma estacional; se dirige principalmente al sector agrícola de Estados Unidos, y en mucho menor grado hacia algunos servicios. A pesar de las crecientes restricciones impuestas a lo largo del tiempo a la movilidad, es un fenómeno significativo y tradicional que antecede a la apertura económica de México y obedece a factores estructurales bien estudiados (véase Arroyo, 1989).

---

<sup>2</sup> Bernal (1991: 277) afirma que ya en 1970 se calculaba que las empresas de propiedad extranjera eran responsables y dominaban el 12.6 por ciento de la economía del país, el 27.6 por ciento de la industria y el 6.8 por ciento del comercio interno.

Aunque no puede afirmarse que México participa en un modelo de apertura económica, lo cierto es que evidencia los signos del proceso de globalización internacional, es decir, una interdependencia acentuada entre cambios domésticos y externos de empleo, comercio y flujos de capital.

En cuanto al mercado de trabajo, se afirma que la presión de la globalización se ha sentido principalmente sobre: a) el número de plazas laborales; b) atracción de capital productivo vía incentivos salariales; c) la flexibilidad de la fuerza de trabajo; d) las relaciones industriales, y e) las relaciones laborales.<sup>3</sup>

Estos efectos son resultado de un desplazamiento más acentuado de los flujos de capital, lo cual reduce plazas laborales en una región –al retirarse la planta– y las crea en otra, en general en aquellas donde además de disponibilidad de insumos encuentra mano de obra más barata. Por esta razón puede afirmarse que el desplazamiento de capital productivo, particularmente de las empresas multinacionales, restringe de alguna manera el crecimiento de los salarios en los países que compiten entre ellos por atraerlo. Como se verá, este fenómeno es paralelo a las variaciones en las estructuras de las relaciones industriales, las relaciones laborales y la flexibilidad de la mano de obra.

La importancia de los cinco posibles efectos enunciados y de las relaciones que se establecen entre ellos, nos ha conducido a tomarlos como líneas de análisis tanto en la discusión del resto del presente capítulo como en el estudio empírico que hemos realizado y que se detalla en el capítulo 4.

#### NÚMERO DE PLAZAS LABORALES

Las tasas de desempleo de muchos países pobres tienden a ser más bajas que las de países desarrollados por la virtual ausencia de sistemas de seguridad social en los primeros. La gente

<sup>3</sup> Sandford (1995: 3) menciona los puntos 1, 4 y 5. Los puntos 2 y 3 son mencionados por autores como Sokoloff (1995).

está obligada a enrolarse en cualquier actividad económica, así sea improductiva y poco remunerada. El problema del desempleo se traduce, por lo tanto, en un problema de subempleo y empleo informal.

De manera amplia, el subempleo comprende dos grupos: los trabajadores que laboran por cuenta propia y los que lo hacen en negocios familiares, que son empleados sin remuneración (Tokman, 1983: 248). El empleo informal tiene seis características principales: bajos ingresos, sin contrato laboral, falta de prestaciones sociales, no afiliación a organizaciones laborales, uso de tecnología atrasada y pertenencia a una empresa muy pequeña.<sup>4</sup> Entendidos así, el subempleo y el empleo informal no son excluyentes entre sí en ciertos casos, aunque presentan claras diferencias.

En el caso de México se ha estimado que la economía necesita crecer alrededor de 6 por ciento anual sólo para proporcionar empleos a los nuevos participantes en la fuerza de trabajo. Si se desea además reducir los actuales niveles de desempleo y subempleo, la tasa de crecimiento debe ser aún mayor (Singh y Zammit, 1996: 94).

Sin embargo, en el contexto de la apertura, y sobre todo en el esquema del TLC, se afirma que lejos de remediar los pro-

---

<sup>4</sup> Como se sabe, el tema del empleo informal ha sido muy discutido. Hemos elegido la definición señalada porque creemos que refleja los rasgos principales de lo que comúnmente se asocia a la informalidad en el empleo, y porque nos permite usar la información que aportan diversas encuestas que realiza el INEGI; además, se apega a la definición de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que reconoce al sector informal como un sector económico compuesto por empresas de tamaño muy pequeño que cuentan con muy poco capital y una tecnología muy básica. Una discusión más amplia sobre las diferentes conceptualizaciones del sector informal puede verse en Gaeta (1991) y Zenteno (1995).

blemas de desempleo y subempleo, éstos aumentarían al cerrar muchas empresas –sobre todo micro, pequeñas y medianas<sup>5</sup>– incapaces de competir bajo estándares de precios internacionales (Bernal, 1993: 282). Un efecto contrastante tiene que ver, como ya se mencionó, con la versión de que los bajos niveles salariales internos atraerán capitales productivos que generarán una parte o la totalidad de su proceso productivo en territorio mexicano. También se pronosticó que la mayor apertura haría que muchos productores nacionales incrementarían su tasa de inversión al tratar de modernizar sus plantas y equipos, y que ello tendría resultados que se reflejarían en aumentos en el nivel de empleo (Ramírez de la O, 1993: 104). Al respecto, hubo académicos que postularon que en todo caso, si bien México podría atraer fuentes de empleos interesadas en los bajos salarios, dichas fuentes sólo serían del tipo maquilador (Tenorio, 1991: 323), y las maquiladoras, como bien se ha señalado (Weintraub, 1994: 232), presentan varios inconvenientes: su falta de integración a la economía mexicana, su vulnerabilidad ante las variaciones del tipo de cambio y la tendencia a exagerar los ingresos en divisas extranjeras, ya que la mayor parte de lo que se obtiene se gasta en otros países en la compra de bienes y servicios.

Cabe añadir que, ante la perspectiva de desaparecer debido a la competencia de productos extranjeros, algunas empresas deciden cambiar de actividad y pasan de productoras a comercializadoras y distribuidoras de artículos de importación. Este fenómeno comenzó a darse en forma acelerada desde fines de la década de los ochenta (Bernal, 1991: 281), y también posee un efecto negativo en el nivel de empleo, ya que en general la relación capital-trabajo es mayor en ese tipo de empresas co-

---

<sup>5</sup> Por el contrario, hay estudios del tema que visualizan un gran potencial de desarrollo en los pequeños negocios, debido a que necesitan menos capitalización que las empresas de mayor tamaño (véase Ruiz, 1995: 21-22).

mercionalizadoras y distribuidoras, esto es, requieren menos empleados para trabajar un monto dado de capital.

Una hipótesis de trabajo es, por lo tanto, que la apertura económica ha estado asociada directamente con variaciones en el nivel de empleo, en particular en ciertos segmentos del aparato económico que han sido más vulnerables en los últimos años.

#### LA ATRACCIÓN DE INVERSIÓN PRODUCTIVA VÍA INCENTIVOS SALARIALES

En el apartado anterior se hizo referencia al efecto en el cual, a través de las diferencias salariales, distintas empresas estadounidenses, particularmente las pertenecientes a los amplios sectores manufactureros de baja tecnología, se desplazarán a México para aprovechar los salarios sensiblemente inferiores.

Sin embargo, según la experiencia de otros países, resulta curioso que en las decisiones de grupos corporativos respecto a en qué país localizarse, los costos de producción —el más importante es el costo de la mano de obra— no sean el factor de mayor peso, sino el contexto institucional, que se refiere principalmente a la estabilidad política y a las relaciones industriales, entendidas éstas como las instituciones sociales que estructuran la relación entre el empleo y la economía, por ejemplo las instituciones capaces de generar una educación más efectiva para innovar tecnología o desarrollar habilidades especiales en cierto tipo de fuerza de trabajo.<sup>6</sup> Estos datos fueron tomados de un estudio realizado para empresas europeas (Sandford, 1995: 13), que muestra los siguientes resultados en cuanto a importancia de factores: contexto institucional (35 por ciento), costos de producción (26 por ciento), infraestructura física (25 por ciento) y habilidades de la fuerza de trabajo (14 por ciento). Los costos salariales son considerados parte de los costos de producción, los cuales, como puede advertirse, tienen una importancia casi idéntica a la de la infraestructura física.

---

<sup>6</sup> Esta idea la han expresado diversos autores, como Porter (1993).

Aun ante estos resultados es difícil pensar que las empresas multinacionales que acuden a instalarse busquen con mayor interés factores que no sean bajos costos salariales y una estabilidad política que garantice el horizonte de vida de la inversión ya que, por otra parte, un fenómeno remarcado por algunos estudiosos del tema es que en un ambiente económico global los mecanismos de trabajo continúan regulándose a niveles estrictamente nacionales y regionales dentro de los países, y en esos términos se establecen reglas de empleo, condiciones de trabajo y salarios. El resultado es una segmentación acentuada del mercado internacional del trabajo. En el marco de tal fragmentación existen incentivos para que las firmas exploten esas diferencias y obtengan ventajas competitivas (Sengenberger y Wilkinson, 1996: 117), las cuales se refieren básicamente a la instalación de plantas de producción en países donde el trabajo es un factor productivo de bajo costo.

El tema de los salarios bajos como ventaja competitiva es polémico: por un lado, se observan los niveles salariales bajos como una ventaja competitiva de ciertos países para absorber flujos de inversión extranjera directa, y por otro, para las empresas que se instalan en tales países el pago de bajos salarios significa una ventaja competitiva en los esquemas de competencia internacional. Con relación al primer punto de vista, se ha propuesto crear estándares laborales —principalmente en salarios— a nivel internacional para resolver la segmentación de los mercados de trabajo y evitar que la competencia entre países por los capitales productivos se finque en las condiciones laborales de los trabajadores. Estas propuestas han encontrado numerosas críticas.

Un grupo de autores afirman que tales medidas representan actitudes proteccionistas que intentan evitar el traslado de flujos de capital productivo de los países desarrollados hacia los países pobres.<sup>7</sup> Otra corriente afirma que las desigualdades sa-

---

<sup>7</sup> Servais, Van Liemt y otros, según señalan Sengenberger y Wilkinson (1996: 121).

lariales reflejan diferencias en la calidad del trabajo, opinión fundamentada en los enfoques de orientación clásica, donde se postula que el salario debe ser reflejo de la productividad del trabajo. Desde esta perspectiva, un proceso generalizado de homogeneización de los salarios representaría un mecanismo que desincentivaría la productividad y haría en general menos eficiente al sistema de precios de las economías. El tema de las diferencias salariales, desde esta vertiente, está relacionado con la teoría del capital humano, que plantea que hay inversiones que influyen en el ingreso monetario futuro de los individuos. Esas inversiones se encuentran en: a) la formación general, que es la educación escolarizada; b) la formación del trabajo, que es la adquisición de nuevas calificaciones laborales y el perfeccionamiento de las que ya se tenían, lo que obviamente favorece la productividad de las empresas; c) la formación específica, que es capacitación para procesos productivos muy especializados y que también eleva la productividad.<sup>8</sup> A partir de estos elementos la estructura del mercado de trabajo puede dividirse en dos sectores o segmentos: un sector *primario*, que conformarían aquellos trabajadores que han recibido una formación, y un sector *secundario*, que acogería la mano de obra no calificada.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> En los análisis empíricos de la teoría del capital humano se obtienen tasas internas de rendimiento, tanto privadas como sociales, que son resultado de los distintos tipos de formación que obtienen los individuos. Gary Becker realizó algunas de las estimaciones más estudiadas sobre ese tema. Una exposición más detallada de los puntos señalados puede verse en Becker (1983).

<sup>9</sup> Hacemos la aclaración de que los términos «primario» y «secundario», en este contexto, no se refieren al sector primario convencional relativo a actividades agropecuarias, pesqueras y extractivas, ni a un sector secundario dedicado a las actividades de transformación, sino simplemente a la división de dos sectores del mercado de trabajo diferenciados en función de la calificación de los trabajadores que los integran (véase Perrot, 1992: 95).

Una opinión contrapuesta a las anteriores postula que la disponibilidad de trabajo a menor precio, es decir, de salarios subvaluados, tiene influencias nocivas en la eficiencia de las empresas, al posibilitar la implantación de precios competitivos que muchas veces ocultan problemas de organización dentro de las firmas, baja habilidad gerencial e incluso el uso de tecnología atrasada y hasta obsoleta (Sengenberger y Wilkinson, 1996: 121). Así, resulta sencillo hasta cierto punto que una empresa con distorsiones internas se mantenga en posición competitiva en su mercado sólo con la estrategia de desplazarse a segmentos del mercado donde hay fuerza de trabajo mal pagada.

Una hipótesis de trabajo que se desprende de la variable salario es que éste ha resultado un instrumento clave para la inserción o supervivencia de las empresas en el contexto de la apertura económica en Jalisco, y que lo ha sido más que factores como los cambios en la tecnología.

#### FLEXIBILIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO

Por el lado de las estrategias de las empresas relacionadas con el manejo de la mano de obra ante variaciones en los mercados, se ha captado que la fuerza de trabajo ha dado distintas respuestas a los cambios rápidos y repentinos en los mercados de trabajo, como adquirir mayor movilidad y adaptarse más al medio. A estas características se les ha dado en llamar «flexibilidad de la fuerza de trabajo». Hay varios tipos de flexibilidad (Orozco, 1996):

1. Flexibilidad cuantitativa interna, es decir, la modificación del número de horas de trabajo en función de las necesidades de la empresa, sin alterar el número de trabajadores.
2. Flexibilidad cuantitativa externa, que significa la posibilidad de hacer variar al número de trabajadores en función de las necesidades de la empresa.
3. Flexibilidad funcional, es decir, la posibilidad de ubicar a los trabajadores en distintos puestos de trabajo en función de las necesidades de la empresa.

4. Flexibilidad salarial, que consiste en variar el salario de los trabajadores en función de las necesidades de la empresa.

Los tipos de flexibilidad se refieren a que se ha vuelto altamente variable el número de empleados de una empresa, así como las horas que laboran, los puestos que pueden desempeñar e incluso el salario que perciben. Junto con ese fenómeno se da el de la externalización, que consiste en confiar parte de la actividad de una empresa a otras empresas o personas que no estén vinculadas a ella por un contrato colectivo de trabajo. Son los casos de la subcontratación externa, el alquiler de personal y la utilización de trabajadores independientes.

Como consecuencia de la flexibilidad del trabajo se han desarrollado nuevas formas de organización laboral, bajo el enfoque de que los trabajadores son un recurso más de la empresa y que el fortalecimiento de su conocimiento trae beneficios económicos a la organización. Un ejemplo de ello son los círculos de calidad, formados por integrantes de distintos departamentos de la empresa que se reúnen ocasionalmente para resolver problemas específicos.

Las nuevas formas de organización han venido acompañadas de una evolución en las habilidades de la fuerza de trabajo. En México se ha dado un fenómeno peculiar: hacia fuera las empresas de mayor dinamismo siguen pautas de competencia norteamericanas, como el modelo maquilador; sin embargo, en lo que se refiere a su organización interior, reproducen esquemas y desarrollan habilidades y formas de organización tomadas de la experiencia asiática; ejemplos de ello son el toyotismo, la negociación sindical permanente y flexible, las estructuras duales y de subcontratación, el espíritu de grupo y la formación de equipos de trabajo (Toledo, 1995). Los elementos básicos de esta vertiente pueden resumirse en: empleo vitalicio, salario por antigüedad y sindicalismo de empresa (Leyva y Tobalín, 1995). Sin embargo, aun dentro del modelo japonés original se han observado influencias que comienzan a afectar el desempeño

del esquema, y que a su vez marcan tendencias que podrían comenzar a acentuarse en México en el mediano y corto plazos, como son (Leyva y Tobalín, 1995):

1. Número creciente de trabajadores bajo formas de contratación por tiempo parcial y temporal.
2. Empleo temporal de especialistas e incorporación de trabajo ilegal.
3. El salario por mérito tiende a desplazar al salario por antigüedad.
4. Bajo porcentaje de afiliación sindical.
5. Revisión global de leyes y regulaciones del trabajo.

En relación con este punto, nos interesa explorar el grado en que los tipos de flexibilidad descritos han permeado los mercados de trabajo jaliscienses e identificar en qué grado lo han hecho en algunas ramas productivas y en distintas escalas de empresa.

#### RELACIONES INDUSTRIALES

En cuanto a las relaciones industriales, es decir, a los elementos que tienen que ver con las instituciones que vinculan los mercados de trabajo al ámbito económico general, destaca el énfasis puesto en la enseñanza profesional y, aunque en menor medida, en la investigación.

Las instituciones de formación profesional han evolucionado hacia nuevas formas que incorporan no sólo las demandas de reconversión laboral, sino también la formación de mandos gerenciales. El objeto de la alta capacitación ya no radica únicamente en la formación instrumental del trabajador, sino en fortalecer una nueva cultura empresarial basada en la calidad, la eficiencia y el ahorro de costos (Caselet, 1995), así como en la tolerancia a la incertidumbre, la adaptación permanente al cambio, la capacidad de asumir riesgos, y la motivación para la innovación y la creatividad.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Los aspectos relativos a la incertidumbre, el ingreso y la innovación forman parte de las nuevas habilidades gerenciales ...

Como una característica de la evolución más reciente de los mercados de trabajo, y en parte como resultado de algunos elementos que han tenido que ver con factores relacionados con la globalización, como el desarrollo de los sistemas de información, también se ha incrementado el número de instituciones que de alguna manera están dedicadas a crear sistemas de cooperación, ya sea en el ámbito salarial o en cuanto a la formación de un soporte que facilite a los desempleados la búsqueda de empleo (Snower, 1995). Estos elementos de cooperación tienen como fin minimizar los costos relacionados con la rotación de personal, como son los de reclutamiento y capacitación. Un ejemplo está en las bolsas de trabajo ligadas a empresas.

En nuestro caso de estudio, aunque comienzan a desarrollarse elementos de cooperación para hacer más eficientes los mercados de trabajo, como bolsas de trabajo bien estructuradas, resulta claro que todavía no existen nexos que vinculen directamente a las empresas con instituciones de docencia o investigación, salvo raras excepciones. Sin embargo, lo que nos interesa rescatar de esta parte es la visión que existe entre los empleadores respecto a la posibilidad de establecer encadenamientos con instituciones que permitan formar relaciones más sólidas en el sentido de una mejor asignación de recursos en el mercado de trabajo.

#### RELACIONES LABORALES

Como último punto, se ha anotado que las relaciones laborales se deterioran más en países como Estados Unidos, pues se estima que la relación con un mercado que tiene salarios más bajos, como el de México, presiona a la baja los salarios del mercado estadounidense, al tiempo que se desarrollan fricciones entre las uniones sociales y los empleadores. Por ejemplo, se divulgó mucho que en su momento los sindicatos estadounidenses, ante la perspectiva de la firma del TLC, alegaban que habría un *«dumping*

---

... que requieren las empresas. Véase *Entrepreneurs Consultores* (Internet).

social», es decir, que el menor nivel de prestaciones sociales de México abarataría drásticamente el precio de la fuerza de trabajo con relación a la de Estados Unidos, sin contar que de por sí son muy inferiores los salarios.<sup>11</sup> Pero si en los países con más elevado nivel de bienestar se observan problemas entre organizaciones sindicales y empleadores, en el conjunto de los países involucrados en un marco global se observa también un deterioro de las organizaciones sindicales colectivas, que son remplazadas por grupos sindicales de empresa, lo que obviamente fragmenta cualquier petición coordinada de los trabajadores.

La hipótesis de trabajo de esta parte tiene que ver con la contrastación del hecho de que el factor sindical es una variable cada vez menos relevante en el desempeño de las empresas que comienzan a profundizar en la flexibilidad de la fuerza de trabajo.

Como resumen de los cinco puntos expuestos, resaltan una serie de tendencias que caracterizan, en general, a los mercados de trabajo de economías subdesarrolladas expuestas a un esquema de apertura económica: segmentos muy grandes donde el trabajo es mal remunerado, lo cual representa un factor de atracción para algunas formas de inversión extranjera directa, en particular aquellas correspondientes a ramas manufactureras intensivas en mano de obra; una acentuada orientación hacia formas híbridas de organización del trabajo, llamadas así porque en ellas se ha combinado el esquema maquilador norteamericano con los esquemas asiáticos de flexibilidad de la fuerza de trabajo, y finalmente, la presencia de pocos rasgos institucionales que permitan una mayor eficiencia en el funcionamiento de los mercados de trabajo.

El hecho es que el grado actual de apertura no genera pronósticos del todo favorables al mercado laboral de México, y quizá tampoco al de Estados Unidos y Canadá. Tal vez la situación actual de la apertura sólo beneficie claramente a ciertos

---

<sup>11</sup> En Tenorio (1991: 317-318) pueden verse varias declaraciones respecto a organizaciones laborales estadounidenses.

segmentos orientados a la producción de exportación y grupos corporativos multinacionales.

Sin embargo, hay enfoques que señalan que en un contexto económico global podrían crearse mecanismos que resuelvan en forma integral el problema del desempleo a nivel internacional. En particular, la teoría de la locomotora dice que por medio de una expansión fuerte en las economías grandes se genera un impulso que jala a los países pequeños, creando mayor actividad económica e incrementando el nivel de empleo (Rothschild, 1993: 61-63). No obstante, se dice que los países pequeños se convertirían en *free riders* del impulso generado por la economía grande, es decir, no serían partícipes de los costos pero sí de los beneficios de dicha expansión. Esto quiere decir que ante un crecimiento sensible de una economía hay beneficios como el incremento en la producción de bienes y servicios, nuevas oportunidades de inversión, un aumento en las oportunidades de empleo, una mejora en los salarios en términos reales y mayor consumo por parte de la población en su conjunto. Tal crecimiento va acompañado de costos, pues sucede lo que se denomina un sobrecalentamiento de la economía, que se refiere especialmente al surgimiento de fuertes presiones inflacionarias, que en este caso resultan de la expansión considerable de la demanda de un país.

Por lo tanto, la propuesta del enfoque consiste en que los países pequeños se agrupen y aligeren los costos de la expansión internacional contribuyendo a la demanda global. Desde este punto de vista, la mejor estrategia consiste en una expansión coordinada a nivel internacional.

Este enfoque es interesante; sin embargo, en primer lugar, resulta muy difícil determinar hasta qué punto los costos de expansión internacional tendrían que ser compartidos por países de economías chicas, puesto que en el esquema de economía mundial ya asimilan demasiados costos vinculados al desarrollo de las economías grandes, como la sobreexplotación de los recursos naturales, la inestabilidad propiciada por la es-

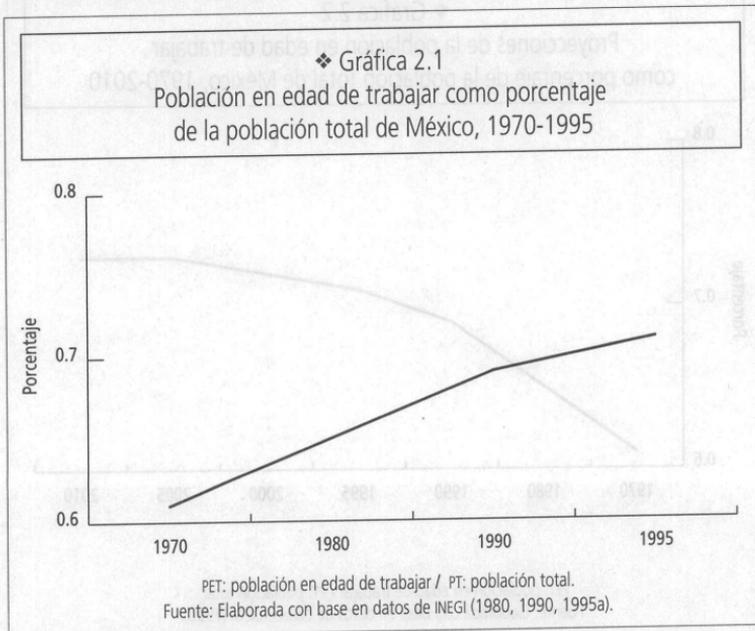
peculación del capital financiero externo, el seguimiento de lineamientos de política económica dictados por organismos internacionales que deterioran las condiciones de bienestar de grandes proporciones de la población, etcétera.

En segundo lugar, también resulta difícil su aplicación en el sentido de que en términos operativos sería muy complicado coordinar aspectos de empleo con política exterior. Por último, es un obstáculo el interés de las compañías multinacionales por tener un ambiente de negocios con libertad para comerciar y transferir flujos de capital no calificados por requerimientos nacionales o internacionales acerca del empleo y el bienestar.

## 2. La transformación del mercado de trabajo en México

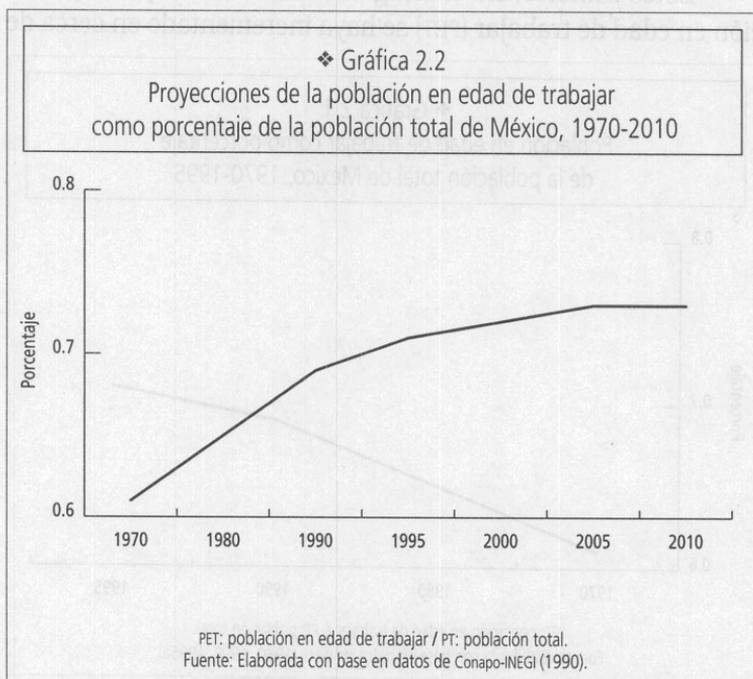
A partir de los años setenta, las tasas de crecimiento de la población de México se han reducido como resultado de varios factores, entre los que destacan los cambios en los patrones culturales de la sociedad y las políticas demográficas que han impulsado el descenso de la fecundidad.

Estos cambios, sin embargo, no han evitado que la población en edad de trabajar (PET) se haya incrementado en cerca de



115 por ciento entre 1970 y 1995, ni que haya aumentado en diez puntos porcentuales su participación en la población total en ese mismo periodo (véase gráfica 2.1).

Aunque las estimaciones de la población futura consideran que la proporción de la PET respecto a la población total se irá estabilizando en los próximos diez o quince años, parece ser que lo hará cuando los individuos que tengan edad de trabajar representen cerca de tres cuartas partes de toda la población (véase gráfica 2.2), que para entonces sumarán alrededor de 113 millones de mexicanos; es decir, aun cuando las variables poblacionales estén en proceso de estabilización, en el transcurso de la próxima década el número de individuos incluidos en la PET superará los ochenta millones, y gran parte de los que se incorporen a ese grupo desearán encontrar acomodo en el mercado de trabajo. El reto en materia de generación y preservación de empleos es evidente.



La evolución de los procesos demográficos y los cambios en la estructura y en la dinámica de la economía han tenido una relación directa con la composición y el comportamiento del mercado de trabajo en México. A continuación enunciaremos algunos elementos que nos parecen relevantes.

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y POBLACIÓN OCUPADA

Puesto que la población económicamente activa (PEA) está formada por todos aquellos individuos en edad de trabajar que realizan alguna actividad económica remunerada, puede decirse que constituye la oferta en el mercado de trabajo.<sup>1</sup> La evolución que ha tenido la PEA en México ha sido bastante estudiada con base en datos censales y en las encuestas de empleo. Entre esos datos destaca la estructura de la parte ocupada de la PEA —llamada población ocupada (PO)— en términos de su actividad

---

<sup>1</sup> La población en edad de trabajar se divide, por un lado, en la población económicamente inactiva (PEI), aquella que incluye a los individuos no disponibles para realizar actividades económicas en el momento de un estudio muestral o que no han buscado empleo durante los dos meses previos al levantamiento de dicho estudio, y por otro, la población económicamente activa (PEA), es decir, aquellos individuos que realizan alguna actividad económica remunerada (población ocupada) y los que buscaron trabajo activa e ininterrumpidamente durante la semana anterior a la encuesta del estudio muestral (población desocupada). En la PEA se considera empleados informalmente, como se dijo en el capítulo anterior, a los individuos que laboran bajo las siguientes condiciones: bajos ingresos, inexistencia de contrato laboral, falta de prestaciones sociales, no afiliación a organizaciones laborales, con uso de tecnología atrasada y en empresas muy pequeñas. La ocupación formal, por lo tanto, es aquella que escapa a las características enunciadas. A su vez, se considera subempleados a los trabajadores por su cuenta y a familiares que son empleados sin remuneración.

económica; la evidencia es clara en cuanto al cambio que se ha producido. La capacidad de dar empleo del sector agropecuario ha disminuido enormemente a lo largo del tiempo, y su capacidad de absorción se ha transferido a otros sectores, como el manufacturero, el de comercio, restaurantes y hoteles, y en los últimos años, en forma especial, al de servicios comunales, sociales y personales (véase cuadro 2.1).

Cuadro 2.1  
Estructura porcentual de la población ocupada  
por sector de actividad en México, 1940-1998

Sector de actividad	1940	1950	1960	1970	1980	1991	1995	1998
Primario	63.3	58.3	54.0	34.7	26.1	26.8	24.7	22.5
Agropecuario	63.3	58.3	54.0	34.7	26.1	26.8	24.7	22.5
Secundario	15.6	16.0	18.9	21.2	23.5	23.1	21.2	22.5
Minería y petróleo	1.8	1.2	1.2	1.2	1.3	0.9	0.4	0.4
Manufacturas	—	—	13.7	13.4	12.9	15.6	15.3	16.0
Construcción	13.8	14.8	3.6	6.3	9.0	6.1	5.3	5.1
Electricidad	—	—	0.4	0.3	0.3	0.5	0.2	0.6
Terciario	21.1	25.7	26.8	44.1	50.4	49.5	53.5	54.5
Comercio, restaurantes y hoteles	8.5	8.3	9.5	15.6	14.0	20.1	23.0	21.9
Transporte, comunicacio- nes y almacenamiento	2.4	2.5	3.1	3.5	4.8	3.7	4.3	4.1
Servicios financieros, seguros, inmuebles	4.3	7.2	14.2	1.8	2.0	3.1	3.2	3.9
Servicios comunales, sociales y personales	5.9	7.7	—	23.2	29.6	22.5	23.0	24.6
Otros	—	—	—	—	—	0.6	0.4	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado con base en datos de: para 1940-1980, Trejo (1987: 63); para 1991, 1995 y 1998, INEGI (1991, 1995b y 1998).

Este fenómeno es un rasgo de lo que la literatura especializada ha dado en llamar *terciarización* de la economía, proceso que ilustra un cambio en la estructura industrial del país hacia la preponderancia de actividades de índole terciaria, es decir, de comercio, transporte y servicios (véanse cuadro 2.1 y gráfica 2.3). Pero esto, como es bien conocido, no es una característica privativa de México, sino una orientación de alcance internacional que tiene que ver con la formación de nuevos patrones

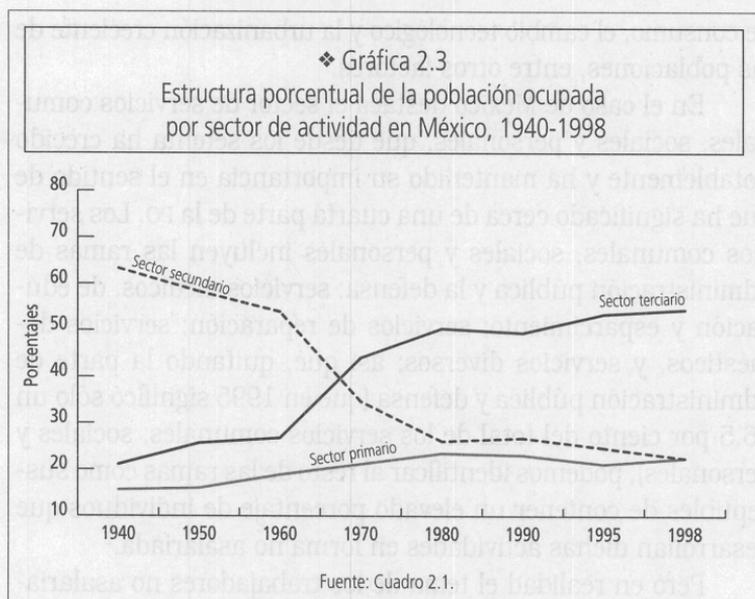
de consumo, el cambio tecnológico y la urbanización creciente de las poblaciones, entre otros factores.

En el caso de México destaca el sector de servicios comunales, sociales y personales, que desde los setenta ha crecido notablemente y ha mantenido su importancia en el sentido de que ha significado cerca de una cuarta parte de la PO. Los servicios comunales, sociales y personales incluyen las ramas de administración pública y la defensa; servicios médicos, de educación y esparcimiento; servicios de reparación; servicios domésticos, y servicios diversos; así que, quitando la parte de administración pública y defensa (que en 1995 significó sólo un 16.5 por ciento del total de los servicios comunales, sociales y personales), podemos identificar al resto de las ramas como susceptibles de contener un elevado porcentaje de individuos que desarrollan dichas actividades en forma no asalariada.<sup>2</sup>

Pero en realidad el tema de los trabajadores no asalariados va más allá de los servicios comunales, sociales y personales, porque está presente en forma significativa en otras ramas de actividad, como el comercio y la construcción. Este tópico también está ampliamente documentado y se han observado varias tendencias interesantes en la última década. Por ejemplo, según estimaciones, el 37 por ciento de la población que se incorporó a la actividad económica entre 1991 y 1995 lo hizo en el comercio minorista (García, 1996). Además, sin contar a empleadores, el resto de trabajadores no asalariados—es decir, por cuenta propia y no remunerados— pasaron a representar casi el 40 por ciento de la PO en 1995 (véase cuadro 2.1).<sup>3</sup> Puede haber

<sup>2</sup> Entre los trabajadores no asalariados se incluye tanto a trabajadores por cuenta propia como a trabajadores no remunerados y a empleadores.

<sup>3</sup> El fenómeno se ha venido gestando desde hace bastantes años. Algunos indicios de ello son los siguientes: según Dussel (1995), entre 1970 y 1990 el rezago anual fue de 385 000 ocupaciones remuneradas. Gollás y Fernández (1993) señalan que para ...



elementos para pensar que esa cifra ha aumentado, sobre todo si se tiene presente que ese dato se obtuvo de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) que se levantó durante el segundo trimestre de 1995, por lo que las consecuencias más fuertes del colapso cambiario de fines de 1994 aún no habían terminado de hacerse sentir, ya que de hecho los impactos negativos en el nivel de empleo y el poder adquisitivo de los ingresos se han prolongado en algunos casos hasta 1999.

Otros factores adicionales a los de las condiciones de crisis económica que se han planteado para explicar el incremento de los trabajadores no asalariados, son los siguientes: la subcontratación de pequeños talleres y de trabajo a domicilio por parte de grandes empresas, la permanencia del pequeño comercio tradicional y la proliferación de pequeños establecimientos dedicados a la preparación y venta de alimentos (García y De Oliveira, 1997: 17).

... en los inicios de esta década apenas el 25 por ciento de la PEA contaba con empleo permanente y remunerado.

Esto evidencia, entre otras cosas, que en la economía mexicana se ha ido generando un rezago creciente de creación de empleos en relación con la cantidad de individuos que se suman a la PEA, lo que ha traído como consecuencia que cada vez más personas se dediquen a la prestación de servicios personales al no encontrar acomodo ni una remuneración atractiva en alguna empresa donde puedan poner en práctica sus habilidades laborales (véase cuadro 2.2).

Cuadro 2.2  
Trabajadores no asalariados en México como porcentaje de la población ocupada en su sector de actividad correspondiente, 1979-1996

Año	Sector de actividad					Proporción del total de trabajadores no asalariados respecto a la población ocupada
	Agropecuario	Minería, energía e industria	Construcción	Comercio	Servicios	
1979	64.7	17.5	10.7	48.0	13.2	33.7
1995	68.4	15.6	18.6	56.0	21.7	38.3
1996	66.3	20.1	19.0	49.9	21.8	36.2

Fuente: Elaborado con base en datos de: para 1979-1991, García y De Oliveira (1997: 22); para 1995-1996, INEGI (1995b y 1996a).

Con relación al rezago en la creación de empleos, estudios recientes muestran que es considerable la sensibilidad del nivel de empleo ante cambios en el crecimiento de la economía,<sup>4</sup> razón por la cual las fluctuaciones de la tasa de crecimiento del producto interno bruto en México en los últimos tres o cuatro años pueden haberlo acentuado. En el siguiente capítulo hacemos algunas estimaciones que darán una idea más nítida de la relación entre desempleo y producción en México.

En especial, se ha percibido que el sector manufacturero ha sido incapaz de lograr una posición preponderante en la ac-

<sup>4</sup> Véase Castro *et al.* (1997: 124). Los autores encuentran que las elasticidades producto del empleo son altas, sobre todo en el sector de la construcción, y en menor grado en las manufacturas.

tividad económica que contribuyera más a la generación de plazas laborales en relación con el incremento de la PEA.<sup>5</sup>

Sin embargo, Márquez y Ros (1990) han señalado que la persistencia de grandes reservas de mano de obra no puede atribuirse a la insuficiente generación de empleo por parte de las manufacturas y, en sentido más amplio, de todo el sector secundario, sino que las causas están más por el lado de otras características del esquema de desarrollo del país: la lenta expansión de la tierra de cultivo y de la productividad agrícola con relación a la tasa de crecimiento de la mano de obra.

Esta explicación tiene alcances más generales que los apuntados hasta aquí, pues nos conduce al fenómeno de la migración rural hacia los centros urbanos y, en consecuencia, al tema del empleo informal. Desde este punto de vista, el mecanismo que explica la migración rural hacia las grandes ciudades y la consecuente incorporación de esa población al sector informal estaría dado, en condiciones de un mercado competitivo, por la igualación de los ingresos informales urbanos con los ingresos rurales de la agricultura campesina (Márquez y Ros, 1990: 350), que como sabemos dependen básicamente de los precios de los productos agrícolas y de la productividad media del mismo sector.

Hasta hace algunos años el tema del sector informal se podía entender en buena medida por mecanismos como el deterioro gradual de la economía agrícola, que iba transfiriendo fuerza de trabajo a sectores laborales urbanos de baja productividad,<sup>6</sup> sin

---

<sup>5</sup> Véase, por ejemplo, Trejo (1987), y más recientemente García y De Oliveira (1997).

<sup>6</sup> Esta explicación tiene que ver con el enfoque dual señalado en el capítulo anterior, sobre todo en el sentido de que plantea la existencia de un sector central y otro marginal, donde el primero concentra actividades de alta tecnología, calificación de trabajo específica y toda una estructura organizada, mientras que el segundo se caracteriza por el poco acceso a la tecnología moderna y, por consiguiente, condiciones precarias en productividad y salarios.

embargo, durante los noventa parece haberse acelerado la transición hacia un sector informal integrado por mano de obra urbana que o no encuentra acomodo en los sectores formales de la actividad económica o halla muy mal remunerados los empleos que se ofrecen formalmente, en especial en segmentos poco calificados de la fuerza de trabajo, aunque también en alguna medida del segmento de profesionistas.<sup>7</sup>

Existe evidencia de que entre 1995 y 1996 más de 600 000 individuos hallaron acomodo en un negocio informal nuevo<sup>8</sup> (véase cuadro 2.3). Aunque puede darse el caso de que muchos de esos individuos sólo hayan rotado de una ocupación informal a

---

<sup>7</sup> Datos de INEGI (1996b) muestran que hacia el primer cuatrimestre de 1996, 212 495 profesionistas se estaban desempeñando en micronegocios, ya fuera en calidad de patrones o como trabajadores por su cuenta. La mayor parte de los micronegocios caen dentro de la informalidad, aunque no es posible señalar cuántos de esos profesionistas estaban ubicados precisamente en una actividad informal.

<sup>8</sup> En la definición de empleo informal que hemos utilizado se han considerado como características de éste: bajos ingresos, inexistencia de contrato laboral, falta de prestaciones sociales, no afiliación a organizaciones laborales, uso de tecnología atrasada y pertenencia a una empresa muy pequeña. Al aproximarlos estadísticamente al problema hemos usado como indicadores los rubros presentados en el cuadro 2.3, que pensamos se identifican con las características mencionadas. Esos rubros corresponden a gran parte de lo que INEGI denomina «micronegocios»; por eso, con relación a la característica de pertenencia a una empresa muy pequeña, nos hemos apegado al tamaño de los micronegocios que considera INEGI, que son unidades de hasta seis personas, incluidos el dueño y los trabajadores, para todas las ramas económicas, con excepción de la manufactura, donde considera micronegocios a unidades de hasta 16 individuos, incluido el dueño y los trabajadores.

otra, la cifra es reveladora del posible crecimiento de ese sector en México, mucho más si se observa que de la población ocupada en actividades informales en 1996 aproximadamente un 57 por ciento lo hacía en negocios con menos de seis años de antigüedad (véase cuadro 2.3). Vistas en términos absolutos, las actividades informales han resultado muy variables a lo largo del tiempo, en términos del número de personas que se han involucrado en ellas. Sin embargo, en cuanto a su importancia relativa, sí hay algunos patrones claros:

1. Los negocios informales que más personas han ocupado, a través del tiempo, son los relativos a las actividades realizadas en el domicilio de los clientes y, por otra parte, aquellos hechos en el domicilio propio sin instalaciones especiales.
2. Destaca también el crecimiento relativo de las actividades realizadas en puestos improvisados sobre la vía pública, así como las que se efectúan en el propio domicilio, que han aumentado su importancia con relación al resto en los últimos dos o tres años, según datos de 1996 (véase cuadro 2.3). Hoy resulta claro que esta tendencia al crecimiento se considera uno de los problemas más serios en materia de toma de decisiones para los funcionarios de las grandes ciudades de México, en particular en las zonas comerciales de los centros históricos.

Un aspecto más que deseamos resaltar en cuanto a los negocios informales es el siguiente: si bien unos párrafos arriba resaltamos que casi el 60 por ciento de las personas ocupadas en actividades informales lo hacen en negocios con menos de seis años de antigüedad, la otra cara de la moneda es que poco más del 40 por ciento del personal ocupado en dichas actividades lo hacen en negocios con al menos seis años de antigüedad, lo cual contradice la percepción de que los negocios informales son efímeros o estacionales. No pretendemos que este comentario sea un ejemplo de cómo pueden usarse los datos estadísticos a conveniencia del investigador, más bien pensamos que las cifras ilustran dos tendencias:

Cuadro 2.3  
Población ocupada en negocios informales en México,  
según actividad y antigüedad del negocio, 1996

Actividad	Antigüedad					Total	%
	1 año o menos	2 años	3-5 años	6-10 años	Más de 10 años		
Puesto improvisado en la vía pública	48 043	14 688	31 155	22 025	27 889	143 800	5.66
Puesto fijo o semifijo en la vía pública	21 552	11 213	21 929	22 904	19 313	96 911	3.82
Puesto improvisado o ambulante en un mercado o tianguis	21 793	12 491	17 038	18 574	30 046	99 942	3.94
Puesto que forma parte de un tianguis	28 660	12 137	29 776	45 079	24 135	139 967	5.51
Ambulante de casa en casa	45 012	21 022	38 124	38 105	42 958	185 221	7.30
Mercancías, alimentos preparados o servicios ofrecidos en moto, bicicleta, etc.	18 448	11 913	20 704	13 792	20 327	85 184	3.36
En el transporte de personas o mercancías sin local	32 645	14 626	42 890	45 523	42 197	177 881	7.01
En el domicilio de los clientes	189 997	107 007	199 017	187 347	232 483	915 851	36.09
En su domicilio sin una instalación especial	151 701	69 941	111 323	67 323	75 237	478 525	18.86
En su domicilio con una instalación improvisada	61 537	15 798	39 913	31 377	36 084	184 709	7.28
Otro	13 472	2 263	5 874	5 214	2 937	29 760	1.17
Total	632 860	293 099	560 743	497 263	553 606	2 537 751	100.0
Porcentaje	24.94	11.55	22.10	19.60	21.81	100.0	—

Fuente: Elaborado con base en datos de INEGI (1996B).

1. La significativa incorporación de individuos a negocios informales de reciente creación (casi un millón quinientos mil personas en negocios de menos de seis años en 1996).
2. La importancia de la cantidad de personas (poco más de un millón de individuos en 1996) incorporadas a negocios informales ya establecidos, puesto que su antigüedad es al menos de seis años. Esto indica que una parte del llamado sector informal ya tiene un lugar definido en la es-

estructura de la actividad económica nacional. También sugiere que una parte de ese sector está compuesto por negocios rentables para quienes participan en ellos, pues de otra forma no hubieran persistido todo ese tiempo.

En cuanto a los profesionistas, se han hecho investigaciones que confirman la falta de una estructura definida para ese mercado de trabajo (véase Lorey, 1997). En particular, se ha detectado que una parte significativa de egresados universitarios trabajan en áreas distintas de sus campos de estudios, principalmente porque en su profesión el mercado está saturado.<sup>9</sup>

En cuanto al papel del sector secundario y de la manufactura como parte fundamental de éste en la asimilación de la PEA, habría que revisar la evidencia más reciente, que muestra que desde los setenta el sector secundario ha estado absorbiendo entre 21 y 23 por ciento del total de la PEA ocupada, lo cual significa que al menos la tasa de generación de empleos manufactureros ha crecido a la par que la PEA ocupada y por eso su peso relativo ha sido estable en el conjunto de las actividades económicas. Pero dicha estabilidad en los últimos años no es tanto consecuencia de un estancamiento de la actividad manufacturera, sino de una caída abrupta en la industria de la construcción (véase cuadro 2.1).

En las cifras generales de la actividad manufacturera no es posible hablar de tendencias homogéneas porque evidentemente cada una de las ramas que la conforman ha tenido sus propios patrones de conducta, aunque en el marco de la crisis

---

<sup>9</sup> Robles (1997) da a conocer los datos de una encuesta realizada por el Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Guadalajara (UdeG) hacia finales de 1997. La encuesta se aplicó al 4 por ciento de los profesionistas registrados en Jalisco para ese año y arrojó, entre otros datos, que el 72 por ciento de los egresados de la UdeG trabajan en actividades diferentes de su profesión, y que el 42 por ciento de los que no ejercen la suya declararon que no lo hacen porque su mercado está saturado.

económica de los últimos tres años es posible pensar que en la asimilación de PEA por distintas ramas manufactureras ha habido fluctuaciones grandes en periodos más reducidos que en otras épocas. Sin embargo, hace falta información que lo compruebe. En la parte dedicada al estudio empírico se profundizará más en algunas de estas ramas.

#### GÉNERO Y GRUPOS DE EDAD

Los agregados poblacionales empleados para el análisis de los mercados de trabajo por género han sido objeto de numerosos estudios que han expuesto sus tendencias generales, en particular desde el punto de vista de la participación de la mujer.<sup>10</sup>

En principio, debe destacarse que, por razones demográficas, las proporciones de mujeres en edad de trabajar respecto a la población total y a la cantidad total de mujeres han sido históricamente mayores que las proporciones correspondientes calculadas para hombres (véase cuadro 2.4).

Otras tendencias que se deben destacar se refieren a la creciente participación de la PET femenina en el mercado de trabajo, primero en zonas de demanda específica (en algunas áreas metropolitanas y ciudades fronterizas principalmente) (Hernández, 1997: 39) y después la participación generalizada que se observa actualmente (véase gráfica 2.4).

Dicha incorporación se ha extendido en términos de los grupos de edad a los que involucra, hasta llegar a mostrar presencia significativa de mujeres entre los 20 y 39 años (véase gráfica 2.5). Esta característica, perfilada en los últimos años, parece ser resultado natural del cambio en los patrones culturales y de la necesidad de mayores ingresos familiares en el contexto de la crisis económica, así como de factores relacionados con el cambio de estructura productiva, como el crecimiento de la industria maquiladora (véase gráfica 2.6), y en general de las empresas

<sup>10</sup> En cuanto a trabajos recientes, pueden verse los de García y De Oliveira (1997), Hernández (1997) y Knaul y Parker (1997).

Cuadro 2.4  
Población en edad de trabajar como porcentaje de la población total  
en México según género, 1970-1998

Año	PET(h) / PT(h)	PET(m) / PT(m)	PET(h) / PT	PET(m) / PT
1970	0.61	0.62	0.30	0.31
1980	0.64	0.65	0.31	0.33
1990	0.68	0.70	0.33	0.35
1995	0.70	0.72	0.34	0.37
1998	0.68	0.70	0.34	0.36

PET = población en edad de trabajar.

PT = población total.

h = hombres.

m = mujeres.

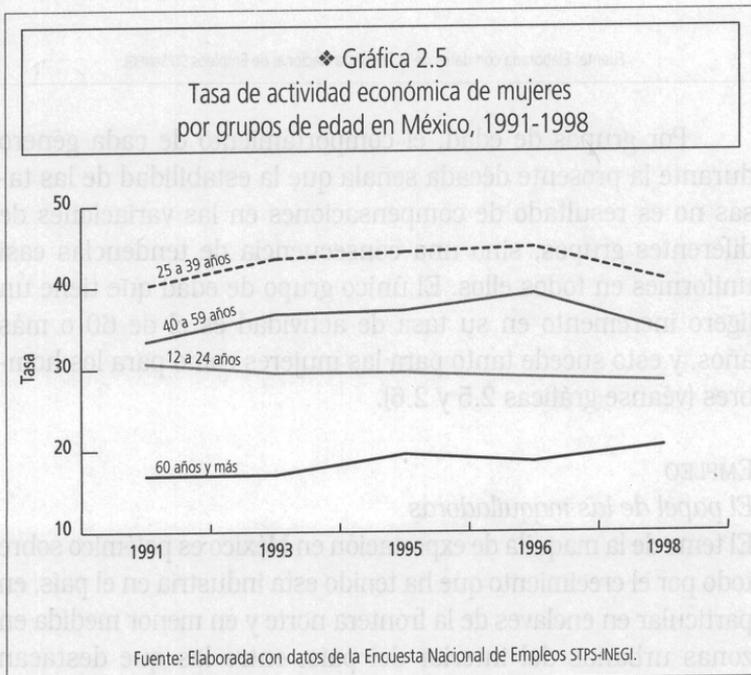
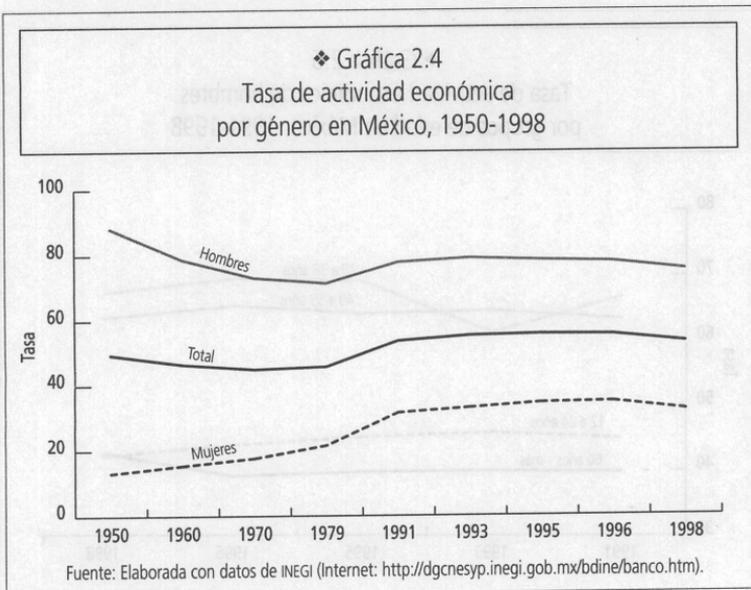
Fuente: Elaborado con base en datos del INEGI (1970, 1980, 1990, 1995a y 1998).

manufactureras que demandan mano de obra femenina, aunque este caso sólo es un ejemplo de un fenómeno más amplio, pues de hecho en los últimos años los sectores terciario e informal han visto crecer la participación de la mujer.<sup>11</sup>

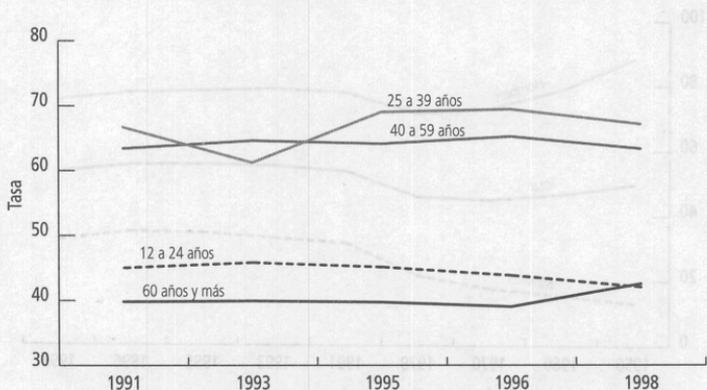
Sin embargo, en el sector terciario la tendencia debe matizarse un poco, puesto que se ha identificado un proceso más marcado de masculinización del comercio y los servicios. La explicación de ello está relacionada con la pérdida relativa de empleos en la actividad agropecuaria y en el sector secundario para los hombres, razón por la cual ha habido un reacomodo hacia el comercio y los servicios (Rendón, 1993).

Si hablamos de orientaciones más generales, cabe destacar que las tasas de actividad para hombres y mujeres se han mantenido estables durante los noventa, si acaso con una ligera declinación que apunta como patrón para el año 2000. Esta conducta contrasta con el alza significativa de dichas tasas durante los años ochenta, y aún más con las trayectorias seguidas en las décadas anteriores, es decir, el alza sostenida de la tasa en las mujeres y la caída acentuada en la tasa de los hombres (véase gráfica 2.4).

<sup>11</sup> Por ejemplo, Knaul y Parker (1997) analizan la participación de la mujer en el sector informal como parte de una estrategia para combinar el empleo con el cuidado de los niños.



❖ Gráfica 2.6  
Tasa de actividad económica de hombres  
por grupos de edad en México, 1991-1998



Fuente: Elaborada con datos de la Encuesta Nacional de Empleos STPS-INEGI.

Por grupos de edad, el comportamiento de cada género durante la presente década señala que la estabilidad de las tasas no es resultado de compensaciones en las variaciones de diferentes grupos, sino una consecuencia de tendencias casi uniformes en todos ellos. El único grupo de edad que tiene un ligero incremento en su tasa de actividad es el de 60 o más años, y esto sucede tanto para las mujeres como para los hombres (véanse gráficas 2.5 y 2.6).

## EMPLEO

### *El papel de las maquiladoras*

El tema de la maquila de exportación en México es polémico sobre todo por el crecimiento que ha tenido esta industria en el país, en particular en enclaves de la frontera norte y en menor medida en zonas urbanas del interior del país, entre las que destacan

Monterrey y Guadalajara. Se destaca este caso en la economía de México porque durante los últimos diez años se ha convertido en la principal fuente de generación de empleos dentro del sector manufacturero y en la segunda actividad generadora de divisas del país, sólo detrás del petróleo (Carrillo y Hualde, 1997: 747).

Un fuerte sector de opinión, sin embargo, ha señalado que se trata de un tipo de empresa que sobreestima las divisas extranjeras que genera, es muy sensible a los ajustes del tipo de cambio y en realidad no está integrada a la economía mexicana,<sup>12</sup> ya que en promedio emplea un porcentaje insignificante de insumos nacionales a los insumos totales de sus productos.

Otros especialistas en el tema han realizado estudios que matizan las críticas a la industria de ensamble. Sus autores refieren que las críticas adversas fuertes se justifican en lo que se ha dado en llamar la primera generación de maquiladoras, caracterizadas por tener procesos de escasa inversión tecnológica y que son casi exclusivamente ensambladoras, razón por la cual se trata de procesos intensivos en mano de obra que aportan muy poco valor agregado al producto. Pero afirman que también se ha venido gestando un cambio y hoy puede hablarse de una segunda y tercera generaciones de maquiladoras de exportación en México.<sup>13</sup>

Las maquiladoras de segunda generación son plantas con uso más intensivo de capital que permite agregar algo de manufactura y, por lo tanto, más valor agregado al producto. Este proceso viene acompañado de una mayor incorporación de técnicos e ingenieros, y de trabajadores del sexo masculino. La tercera generación de maquiladoras la integran plantas que incorporan diseño e investigación y desarrollo, que a su vez esti-

---

<sup>12</sup> Esta opinión se emitió en el capítulo 1. Véase Weintraub (1994: 232).

<sup>13</sup> Para el caso de las maquiladoras de segunda generación, véase Wilson (1996: 97-136). Para el caso de la tercera generación, véase a Carrillo y Hualde (1997: 747-757).

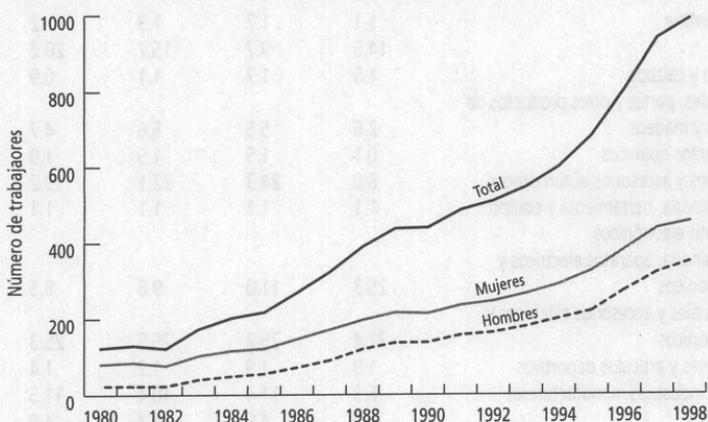
mulan encadenamientos intraempresa y cadenas interempresa. Por la orientación de estas plantas, es natural una mayor incorporación de técnicos e ingenieros de alto nivel y que el trabajo intensivo deje de ser la principal actividad realizada.

En la segunda y tercera generaciones de maquiladoras de exportación el tipo de empleo que genera se asocia con un mayor grado de flexibilidad que en la maquiladora convencional, en el sentido señalado en el capítulo anterior, sobre todo en lo que se refiere a la flexibilidad funcional, que tiene por objeto reducir costos y mejorar la calidad de los productos. De hecho, como lo señalan Carrillo y Hualde (1997: 751), podría definirse este tipo de organización, entre otros rasgos, por la creación de mercados de trabajo internos, ya que se forman grupos de trabajo que compiten en logros —de tiempos de entrega y calidad, sobre todo— con otros equipos de trabajadores de la planta.

En estos nuevos tipos de maquiladoras comienza a gestarse, si bien en forma incipiente, un proceso de formación de proveedores locales, elemento capaz de provocar una mayor integración de este tipo de empresas a la economía nacional, como ha sucedido con éxito en países como Singapur y Taiwan. Este proceso de formación de proveedores es un factor muy ligado al desarrollo de sectores amplios de maquiladoras de la tercera generación, aunque ese cambio apenas inicia en México y todavía son escasos los ejemplos de ello.

La consecuencia obvia de este desarrollo reciente de la industria maquiladora en México es un tipo de organización extremadamente heterogénea y que, por lo mismo, necesariamente relativiza las afirmaciones generales acerca de ella. No obstante, las estadísticas generales sobre la industria maquiladora de exportación indican que se trata, en efecto, de una parte de la economía que mantiene una fuerte tendencia a la producción y a la generación de empleo; este último ha crecido en forma relevante desde mediados de los años ochenta (véase gráfica 2.7). Por ejemplo, hay estudios donde puede verse la

◆ Gráfica 2.7  
Empleo en la industria maquiladora de exportación en México  
según género, 1980-1998



Fuente: Elaborada con base en datos de INEGI (Internet: <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/bdine/banco.htm>).

contribución de estas empresas al total del empleo industrial en diversos estados del país. Destaca que para 1993 el empleo en maquiladoras llegó a representar 80 por ciento de los empleos manufactureros de Baja California, 74 por ciento de los de Chihuahua y 69 por ciento de los de Tamaulipas, mientras que el promedio nacional llegó al 17 por ciento en el mismo año (véase Mungaray, 1998: 269).

Si nos referimos a la actividad que realizan las diversas empresas maquiladoras, dos terceras partes del trabajo que demandan actualmente se concentran en las ramas textil, de equipos y accesorios automotrices, y de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos (véase cuadro 2.5). Estas dos últimas actividades, que se relacionan con las partes de automóvil y con la electrónica, están más ligadas al desarrollo logrado en maquiladoras de segunda generación, y por su alto grado de incorporación de tecnología de punta, son las áreas en que más se establecen plantas de tercera generación.

Cuadro 2.5  
Estructura porcentual del empleo en la industria maquiladora  
de exportación en México, según rama de actividad, 1980-1998

Rama de actividad	1980	1990	1995	1998/05
Alimenticia	1.1	1.7	1.3	1.2
Textil	14.5	9.7	15.7	20.2
Cuero y calzado	1.5	1.7	1.1	0.9
Muebles, partes y otros productos de metal y madera	2.6	5.5	5.6	4.7
Productos químicos	0.1	1.5	1.9	1.9
Equipos y accesorios automotrices	8.0	24.3	22.1	19.2
Maquinaria, herramienta y equipo, excepto electrónicos	1.1	1.1	1.1	1.1
Maquinaria, aparatos eléctricos y electrónicos	25.3	11.0	9.8	8.5
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	32.4	25.2	25.5	25.3
Juguetes y artículos deportivos	1.9	1.9	1.2	1.4
Otras industrias manufactureras	6.3	11.4	10.4	11.5
Servicios	5.0	4.9	4.4	4.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado con base en datos de INEGI (Internet: <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/bdine/banco.htm>).

### *El empleo como parte de una política industrial*

En los apartados anteriores de este capítulo se revisaron variables que caracterizan en forma representativa la evolución que han tenido los mercados de trabajo en México durante las últimas décadas. Sin embargo, pensamos que el perfil de tal evolución es mucho más explicativo si se relaciona con los elementos de política que han delineado en mayor o menor medida los aspectos de influencia institucional que se han insertado en el funcionamiento mismo de los mercados de trabajo, y que han buscado incidir en el comportamiento de algunas de sus variables, particularmente el nivel de empleo.

El término política industrial es poco claro en la literatura en general y se hace referencia a él sin definirlo, bajo el acuerdo tácito de que se trata de una serie de medidas que toman las autoridades con el fin de impulsar el crecimiento en ciertos sectores del aparato productivo de una economía. Es el caso, por ejem-

plo, del trabajo de Sánchez *et al.* (1994), donde se identifica a la política industrial con las llamadas «políticas sectoriales», que son un conjunto de medidas de protección comercial, apoyo crediticio e impuestos, que tiene como fin el empleo, la inversión, la productividad y la producción en un campo industrial específico. Esta noción de política industrial es importante porque permea en los documentos oficiales del gobierno mexicano sobre el tema, como son planes de desarrollo, programas e informes, principalmente.<sup>14</sup>

Otros autores plantean definiciones más amplias, en términos de la comprensión del funcionamiento de la economía. Entre ellas está, por ejemplo, la de Itoh *et al.* (1994), quienes definen a la política industrial como el conjunto de políticas instrumentadas para elevar el nivel de bienestar de una economía dada, cuando los defectos de un sistema de mercado competitivo crean problemas en la asignación de recursos y la distribución del ingreso a través de la libre competencia. Desde esa perspectiva puede entenderse a la política industrial como el conjunto de políticas que intentan corregir «fallas de mercado» con el fin de complementar el funcionamiento del mercado y lograr resultados que mejoren el bienestar de los agentes económicos.

Ambas visiones proponen elementos complementarios entre sí, aunque es evidente que lo hacen con niveles de análisis distintos. En el primer caso se trata de una aproximación con fines mucho más operativos en cuanto a la aplicación de políticas. En el segundo caso, como ya se mencionó, se trata de una visión mucho más orientada al análisis económico.

Para fines de este trabajo vamos a entender a la política industrial como el conjunto de políticas comerciales, financie-

---

<sup>14</sup> De hecho, el trabajo de Sánchez *et al.* (1994) se realizó cuando los autores eran funcionarios de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Aunque no se trata de un documento oficial, y por lo mismo no necesariamente coincide con la visión de dicha secretaría, evidencia que los elementos de análisis que se reconocen ahí son de uso común en el medio gubernamental.

ras e impositivas que tienen como objetivo intervenir en la asignación de recursos entre industrias o sectores con el fin de generar incentivos para obtener mejoras en el empleo, la productividad y el crecimiento del producto en determinadas áreas del sector productivo de la economía. Usamos esta definición porque nos permite, por un lado, analizar las medidas que toman las autoridades gubernamentales, y por otro, podemos entender el proceso dentro del esquema conceptual que hemos seguido en esta investigación, que es el del entendimiento del mercado de trabajo en el sentido de un mecanismo para asignar recursos económicos y sociales.

El principal interés de este apartado son las relaciones de la política industrial con el empleo y la política de empleo en México en un periodo acorde a los datos presentados en la mayor parte de este capítulo, es decir, entre 1970 y la evidencia más reciente de los noventa.

Ante la evolución de las variables poblacionales, paralelamente se han desarrollado políticas que han tenido por objetivo generar más fuentes de empleo y elevar los salarios reales. La generación de empleo ha estado ligada, en primer lugar, al contexto general industrial y comercial del país; después ha estado relacionada con medidas específicas y con el impacto de éstas en las condiciones económicas vigentes.

En el primer caso han sido abundantemente documentadas una etapa de economía cerrada que incluye —desde la posguerra— un periodo de sustitución de importaciones y otro de sustitución de bienes de capital y bienes intermedios, ambos combinados con una participación importante del sector público en la economía del país, y otra etapa de apertura económica caracterizada por una reducción en la participación gubernamental en la economía y la desregulación de muchos mercados.

Resulta evidente en el primer caso que los mecanismos para mantener cerrada la economía tenían que ver con protección arancelaria, lo que significaba un impulso a las empresas

nacionales. La tendencia resultante fue una concentración de empresas en el sector de bienes de consumo, que aprovecharon las oportunidades del mercado interno. Aunque en los años sesenta comenzó a aumentar la selectividad en la sustitución de importaciones para que ésta sirviera al fomento de la producción de bienes intermedios y de capital, el esquema de protección continuó pero dando cada vez más peso a barreras no arancelarias –específicamente permisos de importación– de forma tal que, por un lado, se dejaron de recibir ingresos por concepto de aranceles y, por otro, la protección dejó de ser transparente (véase Trejo, 1987: 17).

En general, se puede afirmar que la tendencia proteccionista continuó hasta fines de la década de los setenta con énfasis, por ejemplo, en la producción petrolera y con una política industrial con objetivos tan diversos –combatir el rezago tecnológico, la generación de empleo, la concentración geográfica de la actividad económica– que acabó diluyéndose sin un impacto patente (véase Clavijo y Casar, 1994: 16), si bien con una serie de síntomas estructurales del aparato productivo como falta de competitividad, incapacidad de generar divisas y generación insuficiente de empleos.

Sánchez *et al.* (1994) realizaron estimaciones para medir el impacto de la política industrial en el empleo manufacturero durante distintos periodos anteriores a la apertura económica de México.<sup>15</sup> Los resultados que obtuvieron indican que:

1. No hay correlación estadística significativa entre una mayor protección efectiva y una mayor generación de empleo (para el periodo 1960-1980).

---

<sup>15</sup> Utilizaron una metodología atribuida a Richard Beason y David Weinstein que consiste en obtener coeficientes de correlación simples entre las variables que se desea analizar y las variables que miden el uso de políticas sectoriales. Sánchez *et al.* (1994) calcularon las correlaciones respecto a la protección efectiva implícita, los subsidios menos los impuestos indirectos, la efectividad impositiva y los créditos otorgados por la banca de desarrollo.

2. No hay correlación estadística significativa entre un nivel mayor de subsidios netos y una mayor generación de empleo (para el periodo 1970-1980).
3. No hay correlación estadística significativa entre un nivel menor de impuestos y una mayor generación de empleo (para el periodo 1980-1985).
4. No hay correlación estadística significativa entre un nivel mayor de crédito otorgado y una mayor generación de empleo (para el periodo 1960-1980).

Si interpretamos estos resultados como un corolario de los efectos de la política industrial previa a la apertura económica respecto al nivel de empleo, podemos afirmar que sus impactos no fueron relevantes.

En cuanto a la etapa de la apertura económica, se pueden referir una serie de rasgos característicos que la resumen y que son bien conocidos:

1. La reducción de barreras al comercio internacional.
2. La reducción de la participación gubernamental en la actividad económica.
3. La desregulación de la inversión extranjera directa y de diversas áreas económicas.
4. La adopción de un régimen flotante en el tipo de cambio.

Estas características definen el contexto de apertura económica que se ha ido profundizando en la última década y han marcado una tendencia al desarrollo de un grupo de empresas exportadoras como punta de lanza del crecimiento económico y, por ende, del crecimiento del empleo.

En este marco general deben evaluarse los instrumentos de política orientados al mercado de trabajo:<sup>16</sup>

1. El Servicio Nacional de Empleo (SNE), que tiene como fin apoyar la movilidad regional y sectorial de la mano de obra,

---

<sup>16</sup> Los objetivos de las políticas relacionadas con el mercado de trabajo se obtuvieron de los informes de gobierno de la Presidencia de la República (véase Zedillo, 1995 y 1997).

así como el aprovechamiento y la difusión de la información en el mercado de trabajo.

2. El Programa de Becas de Capacitación para Desempleados (Probecat), cuyo objetivo es que los trabajadores cuenten con los elementos necesarios para hacer frente a los cambios en el entorno laboral.
3. El Programa de Calidad Integral y Modernización (Cimo), que tiene como objetivos elevar la productividad y la remuneración de los trabajadores de las micro, pequeñas y medianas empresas, para impulsar el desarrollo de sistemas de calidad y productividad en éstas.
4. Los Sistemas de Normalización de Competencia y de Certificación de Competencia Laboral, que tienen como fin mejorar la vinculación entre la oferta de capacitación y los requerimientos de la planta productiva; además pretende colaborar a que los trabajadores que adquieran determinada capacitación laboral a través de su experiencia, lo puedan demostrar mediante un certificado. El primer sistema se encarga de generar las normas para establecer calificaciones o capacidades, y el segundo, de emitir certificados de competencia laboral.

En realidad, los instrumentos de política más importantes, en términos del número de trabajadores beneficiados, son los tres primeros, que son programas que datan de la década de los ochenta, pero con énfasis distintos en cada administración.<sup>17</sup> La evolución de tales programas ha sido creciente en términos absolutos. Para el periodo de septiembre de 1996 a julio de 1998, el SNE propició la colocación de poco más de 340 mil trabajadores, el Probecat otorgó becas a más de un millón doscientos mil solicitantes y el Cimo benefició a más de 500 mil trabajadores (véase cuadro 2.6). La función de estos progra-

---

<sup>17</sup> Por ejemplo, en la actual administración son parte del programa sexenal llamado Programa de Empleo, Capacitación y Defensa de los Derechos Laborales 1995-2000.

Cuadro 2.6  
Total de trabajadores en México beneficiados por programas de empleo, 1993-1998

Año	PEA	Personas colocadas en un puesto de trabajo (1)		Becas otorgadas (2)		Trabajadores capacitados (3)	
		Absoluto	Porcentaje de la PEA	Absoluto	Porcentaje de la PEA	Absoluto	Porcentaje de la PEA
1993	15 705 194	122 420	0.77	46 612	0.29	92 210	0.58
1995 <sup>v</sup>	16 554 068	82 552	0.49	216 838	1.30	227 924	1.37
1996 <sup>v</sup>	16 699 000	111 326	0.66	416 602	2.49	30 200	1.80
1997 <sup>v</sup>	17 632 000	123 794	0.70	493 673	2.74	293 369	1.66
1998 <sup>z</sup>	13 342 433	108 750	0.81	347 667	2.60	229 007	1.71

(1) = Servicio Nacional de Empleo (SNE).

(2) = Programa de Becas de Capacitación para Desempleados (Probecat).

(3) = Programa de Calidad Integral y Modernización (Cimo).

1/ = Cifras del total de trabajadores beneficiados por programas de empleo al mes de agosto.

2/ = *Ibid.*, septiembre.

3/ = *Ibid.*, julio.

Los datos de la PEA se refieren a las áreas más urbanizadas, es decir, a localidades mayores de 100 000 habitantes y/o capitales de estado. Los datos de los años de 1996, 1997 y 1998 son cálculos de la STPS y para los años 1993 y 1995 son resultados de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE).

Fuente: Elaborado con base en datos de Zedillo (1995) y STPS (Internet: [http://www.stps.gob.mx/index\\_06.htm](http://www.stps.gob.mx/index_06.htm)).

mas es importante pues aporta elementos institucionales para el mejor funcionamiento de los mercados de trabajo, tanto en materia de costos de información y reclutamiento (el SNE) como en términos de una mejor calificación de la mano de obra en ciertos segmentos del mercado de trabajo (Probecat y Cimo), con el consecuente beneficio para las empresas que reclutan a los trabajadores. Los programas del punto cuatro apenas comienzan a desarrollarse pero servirán para reducir costos de información y reclutamiento en el mercado porque generarán señales en el mismo que permitirán a las empresas demandantes de trabajo acudir a trabajadores que posean la certificación que les interesa sin necesidad de una búsqueda mayor que les ocasione más gastos.<sup>18</sup> Sin embargo, un inconveniente es que el impacto acumulado de los programas es apenas marginal en relación con el total de la PEA (véase cuadro 2.6).

#### SALARIOS

Otra relación interesante para nuestro tema de estudio es el comportamiento de los salarios, en particular de los salarios reales. En México suele tomarse a los salarios mínimos como punto de referencia para determinar los salarios nominales que rigen en la práctica para muchos trabajadores. La determinación centralizada de los salarios mínimos ha ocasionado que ese uso como referencia haya sido muy homogéneo y se haya extendido para indexar muchos precios.

A su vez, los salarios mínimos reales son utilizados con frecuencia para hacer comparaciones temporales del poder adquisitivo de los ingresos de los trabajadores ligados a ese tope mínimo. También se han utilizado como referencia del salario general más bajo para trabajadores no calificados, pero en tér-

---

<sup>18</sup> A este proceso se le conoce en la literatura económica como «selección adversa», y se refiere a la utilización de señales de mercado que resuelvan el problema de asimetría en la información entre agentes económicos.

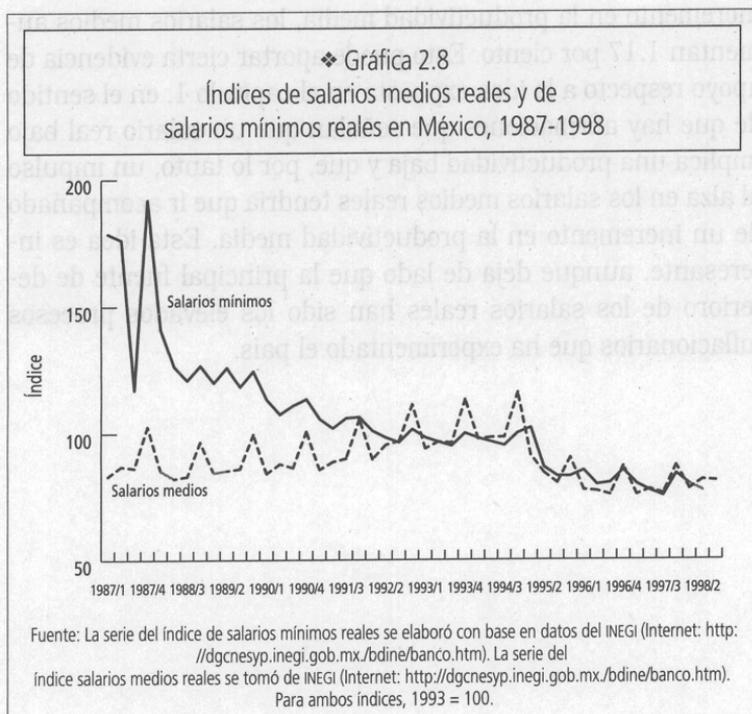
minos de política económica como instrumento de control inflacionario que ha funcionado en mayor o menor grado, según haya sido el paquete de instrumentos complementarios empleados.

Sin embargo, los salarios mínimos no son un indicador de la conducta general de los salarios; sólo son, como ya se mencionó, un parámetro de referencia, debido a que alrededor de ellos hay una gran varianza en cuanto a la distribución salarial de los trabajadores, ya que así como muchos de ellos ganan menos de un salario mínimo, otros muchos reciben una cantidad superior al mismo. En realidad un mejor indicador de la conducta promedio de los salarios reales a lo largo del tiempo son los salarios medios. La estimación más representativa de ellos es el índice de salarios medios reales (ISMR) por trabajador ocupado, que se obtiene para la industria manufacturera.<sup>19</sup>

Visto el ISMR a lo largo del tiempo (véase gráfica 2.8), queda muy claro el componente estacional de los salarios medios, debido a los aguinaldos y compensaciones de fin de año. Desde una perspectiva más amplia, se observa en el índice una ligera tendencia al alza desde fines de los ochenta hasta 1994. A partir de este año el ISMR experimentó una caída que lo situó en los mismos niveles que en 1987. Un hecho adicional interesante es que si se construye un índice para los salarios mínimos reales tomando como año base 1993, al igual que la actual base del ISMR, se puede observar que a partir del primer trimestre de 1995 los índices de salarios mínimos y de salarios medios han seguido una trayectoria muy similar. Esto indica que en los últimos cuatro años la conducta de los salarios medios reales no ha sido muy diferente del comportamiento de los salarios mínimos reales, por lo que en ese periodo ambos han reflejado la situación promedio del poder adquisitivo de los salarios de la mano de obra en México (véase gráfica 2.8).

Recientemente se han hecho estimaciones respecto a las variables que explican la conducta de los salarios medios rea-

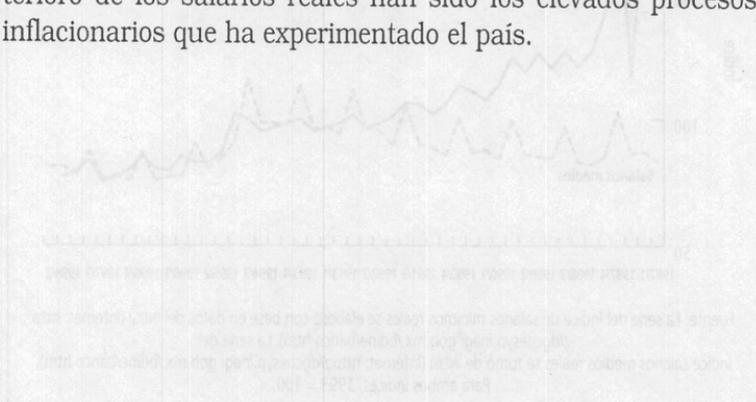
<sup>19</sup> El INEGI construye este índice.



les. Por ejemplo, Castro *et al.* (1997) desarrollaron un modelo macroeconómico para la economía mexicana. La parte de los salarios fue estimada con una función de salario medio real dinámica donde encontraron como variables de explicación significativas el salario mínimo real, la productividad media del trabajo, el tipo de cambio real y la tasa de desempleo. Las elasticidades de corto plazo estimadas para dichas variables fueron, respectivamente, 0.40, 1.17, -0.15, -0.05. Por el valor de estos parámetros, es evidente que la mayor influencia sobre los salarios medios reales son los salarios mínimos reales y, sobre todo, la productividad media del trabajo.

En cuanto a los salarios mínimos reales, ya comentamos que la correlación entre ellos y los salarios medios reales parece mucho más clara a partir de 1995. Con relación a la productividad media, el valor de la elasticidad señala que por unidad de

incremento en la productividad media, los salarios medios aumentan 1.17 por ciento. Esto puede aportar cierta evidencia de apoyo respecto a la idea expuesta en el capítulo 1, en el sentido de que hay afirmaciones que señalan que un salario real bajo implica una productividad baja y que, por lo tanto, un impulso al alza en los salarios medios reales tendría que ir acompañado de un incremento en la productividad media. Esta idea es interesante, aunque deja de lado que la principal fuente de deterioro de los salarios reales han sido los elevados procesos inflacionarios que ha experimentado el país.



Por ejemplo, Castro et al. (1997) desarrollan un modelo macroeconómico para la economía mexicana. La parte de los salarios fue estimada con una función de salario medio real de mínima donde encuentran como variables de explicación significativas el salario mínimo real, la productividad media del trabajo, el tipo de cambio real y la tasa de desempleo. Las estimaciones de corto plazo estimadas para dichas variables fueron, respectivamente, 0.40, 1.17, -0.15, -0.05. Por el valor de estos parámetros, es evidente que la mayor influencia sobre los salarios medios reales son los salarios mínimos reales y, sobre todo, la productividad media del trabajo.

En cuanto a los salarios mínimos reales, ya comentamos que la correlación entre ellos y los salarios medios reales parece mucho más clara a partir de 1995. Con relación a la productividad media, el valor de la elasticidad señala que por unidad de

### 3. Tópicos macroeconómicos respecto al desempleo

#### LAS MEDICIONES DEL DESEMPLEO EN MÉXICO

Aunque el funcionamiento de los mercados de trabajo responde a elementos propios de cada mercado, es obvio que existen factores contextuales que influyen decisivamente en los resultados que prevalecen en cada caso. Un ejemplo tiene que ver con los incrementos de demanda de trabajo, que están relacionados con la tasa de formación de capital o inversión, tanto nacional como extranjera; varios de los fenómenos que se presentan en los mercados de trabajo se relacionan de alguna manera con variables como el gasto público, la inflación o las tasas de interés.

En general, de los aspectos macroeconómicos relativos a los mercados de trabajo, el nivel de desempleo es una variable de interés fundamental. Actualmente las mediciones oficiales del desempleo son variadas y proporcionan información de distintos elementos que intervienen en el problema de la desocupación. La medida más común es la tasa de desempleo abierto (TDA), una medida de referencia internacional. Se sabe que en México la TDA es un indicador que no refleja la dimensión real de los problemas de ocupación, razón por la cual alcanza cifras más pequeñas que en países desarrollados, como Estados Unidos y la mayoría de las naciones de Europa occidental. Son países donde hay seguro de desempleo y, por lo mismo, la gente desempleada, en general, permanece en ese estado pues goza

de los beneficios del seguro.<sup>1</sup> En México no sucede lo mismo puesto que la gran mayoría de los desempleados no pueden permanecer sin empleo indefinidamente. Los desempleados en México, particularmente los de bajos niveles de escolaridad, buscan ingresos en actividades no productivas y en condiciones identificadas con el sector informal y las actividades marginales,<sup>2</sup> las actividades de tiempo parcial variable o de sobretiempo—más de 40 horas por semana— con remuneración ínfima, o bien en actividades formales de escasa calificación o en la prestación de servicios personales. Estos elementos, por no estar incluidos en la TDA, hacen que la medida pierda poder de explicación, y que su comparación con tasas de desempleo abierto de países desarrollados no tenga mucho sentido.

Puesto que los problemas de empleo en México no se restringen al desempleo abierto, hay medidas oficiales que reflejan más el conjunto de problemas relativos a la ocupación. En nuestro caso nos interesa resaltar, además de la TDA, la tasa general de necesidades de empleo (TGNE), la tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO) y la tasa de ingresos insuficientes y desocupación (TIID).

Actualmente, el INEGI saca muchas otras tasas que proporcionan medidas alternativas sobre la ocupación; varias de

---

<sup>1</sup> Desde los enfoques de la segmentación del mercado de trabajo, tales como las teorías del capital humano, el desempleo constituye una especie de tercer segmento o sector del mercado de trabajo. En esa perspectiva, el desempleo es un reflejo del subempleo persistente de algunas economías duales, donde ciertos individuos prefieren permanecer desempleados antes que aceptar un empleo en un sector secundario.

<sup>2</sup> El INEGI entiende por ocupación marginal aquella que se realiza en la vía pública y se considera denigrante para quien la desempeña; es el caso de las personas que se congregan en los cruceros para limpiar parabrisas, vender dulces o bebidas, hacer malabarismo y similares (véase Heath, 1996: 54-56).

ellas incluyen medidas sobre ciertos niveles de ingreso monetario, como la tasa de condiciones críticas de ocupación y la tasa de ingresos insuficientes y desocupación; el resto de las tasas enfatizan aspectos distintos como la búsqueda de empleo adicional y de cambio de empleo, el desempleo de largo plazo o la existencia de empleo de tiempo parcial por diversas razones.

En este documento enfatizamos la TGNE por considerar que representa de manera más aproximada que el resto una valoración de la cantidad de individuos que buscan empleo. La TGNE incluye desempleados abiertos, personas que no buscan empleo porque ya lo hicieron durante un tiempo y no lo hallaron (desempleados encubiertos), personas que esperan comenzar una nueva actividad económica, personas ocupadas que trabajan menos de 15 horas por semana y personas ocupadas que buscan un empleo adicional o desean cambiar de trabajo.<sup>3</sup>

La TCCO incluye trabajadores que no laboran tiempo completo -con más exactitud, a los que trabajan menos de 35 horas semanales- porque no pueden hallar un empleo que lo sea, individuos que laboran más de 48 horas pero con ingresos ínfimos -menos de dos salarios mínimos- y trabajadores que laboran más de 35 horas por no más de un salario mínimo.<sup>4</sup> La TIID incluye, además de los desocupados abiertos, a los que ganan

<sup>3</sup> La TGNE se define como: 
$$\frac{DA + PEID + I + OBT2 + OBTc + OH15}{PO + PEID}$$

donde:

DA = desocupados abiertos.

PEID = población económicamente inactiva disponible.

I = iniciadores de una actividad económica.

OBT2 = ocupados que buscan un empleo adicional.

OBTc = ocupados que buscan trabajo para cambiar de empleo.

OH15 = ocupados que trabajan de 1 a 14 horas por semana.

PO = población ocupada.

<sup>4</sup> La TCCO se define como: 
$$\frac{OH35RM + OH48SM + OH35SM}{PO}$$

menos de un salario mínimo. Generalmente se considera que este último rubro de la tasa engloba a trabajadores de negocios de índole familiar, donde la retribución por el trabajo desempeñado es simbólica.<sup>5</sup>

Tanto la TCCO como la TIID son difíciles de comparar a través del tiempo, pues consideran grupos de empleados que perciben un rango de salarios mínimos nominales que las hace inconsistentes temporalmente, pues se está deteriorando de manera continua el poder de compra del salario mínimo; sin embargo, a pesar de ello las hemos utilizado como indicadores que dan idea de la cantidad de personas que están en un nivel crítico de empleo. Si estas estadísticas se obtuvieran con base en una medida real de los salarios, la TCCO y la TIID mostrarían cifras mucho más elevadas de población en condiciones críticas de empleo.

Las principales mediciones de la desocupación siguen un comportamiento básicamente paralelo, aunque con algunas particularidades (véase gráfica 3.1). Destaca que después de la crisis de diciembre de 1994 la brecha entre la TDA y las necesidades de empleo (TGNE) no se amplió en forma tan dramática como sucedió inmediatamente después de la crisis de 1987. En

... donde:

OH35SM = ocupados que trabajan menos de 35 horas por razones de mercado.

OH48SM = ocupados que trabajan más de 48 horas con ingresos de 1 a 2 salarios mínimos.

OH35SM = ocupados que trabajan más de 35 horas con ingresos menores que el salario mínimo.

PO = población ocupada.

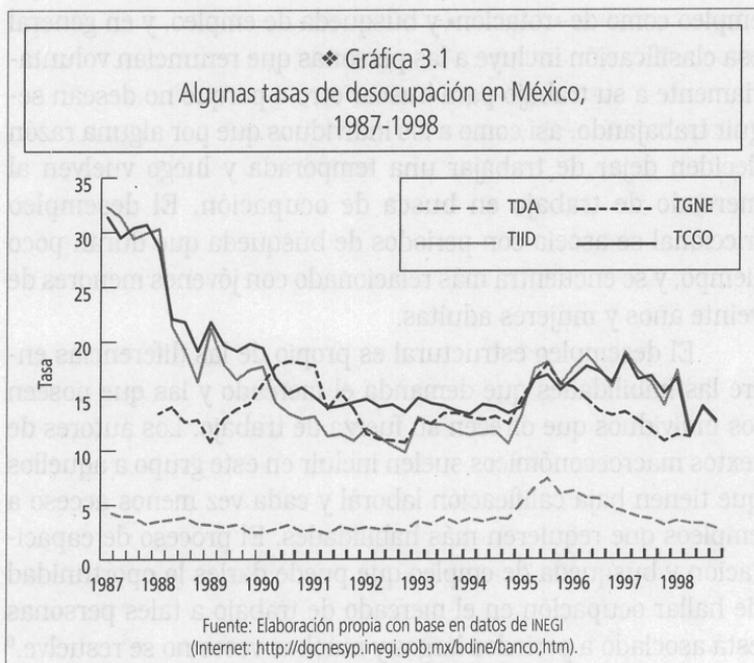
<sup>5</sup> La TIID se define como:  $\frac{DA + OSM}{PEA}$

donde:

DA = desocupados abiertos.

OSM = ocupados que ganan menos de un salario mínimo.

PEA = población económicamente activa.



cambio, el comportamiento gráfico de las series parece indicar que parte del aumento de desempleados producto de la crisis de 1994 se acomodó en algún tipo de actividad de tiempo parcial o de otra índole distinta al desempleo abierto, fuera o dentro del mercado de trabajo formal. La TCCO y la TIID indican que muchas de las necesidades de empleo resultantes se tradujeron en ocupaciones de ingresos ínfimos, algunas de las cuales se acompañaron de una sobrecarga de trabajo.

#### TIPOS DE DESEMPLEO SEGÚN SU CAUSA

La teoría económica reconoce tres tipos de desempleo según su causa: friccional, estructural y cíclico. El tipo friccional es, en el contexto del desempleo, la parte menos relevante pues, como es conocido, se refiere a un desempleo temporal ocasionado especialmente por fallas de información y por decisión personal de los individuos. En algunos textos se identifica a este tipo de des-

empleo como de «rotación» y búsqueda de empleo, y en general esa clasificación incluye a las personas que renuncian voluntariamente a su trabajo para buscar otro o porque no desean seguir trabajando, así como a los individuos que por alguna razón deciden dejar de trabajar una temporada y luego vuelven al mercado de trabajo en busca de ocupación. El desempleo friccional se asocia con periodos de búsqueda que duran poco tiempo, y se encuentra más relacionado con jóvenes menores de veinte años y mujeres adultas.

El desempleo estructural es propio de las diferencias entre las habilidades que demanda el mercado y las que poseen los individuos que ofrecen su fuerza de trabajo. Los autores de textos macroeconómicos suelen incluir en este grupo a aquellos que tienen baja calificación laboral y cada vez menos acceso a empleos que requieren más habilidades. El proceso de capacitación y búsqueda de empleo que puede darles la oportunidad de hallar ocupación en el mercado de trabajo a tales personas está asociado a periodos largos y muchas veces no se resuelve,<sup>6</sup> ya que está ligado, como la misma clasificación lo señala, a carencias estructurales de una economía para dotar de herramientas especializadas de trabajo a todos sus integrantes.

Sin embargo, en México pueden ser incluidas no sólo personas con un nivel muy bajo o nulo de habilidades laborales, sino inclusive algunas que han cursado altos niveles de escolaridad, como segmentos de profesionistas egresados de carreras que el mercado no demanda o emplea un mínimo de ellos, o que cuentan con las habilidades solicitadas pero se les piden antecedentes y experiencia que muchos difícilmente podrán obtener por lo competitivo del mercado; en ambos casos los periodos de desempleo son largos y en muchos otros la evidencia final apunta a que esas personas abandonan la búsqueda de ocupación en

---

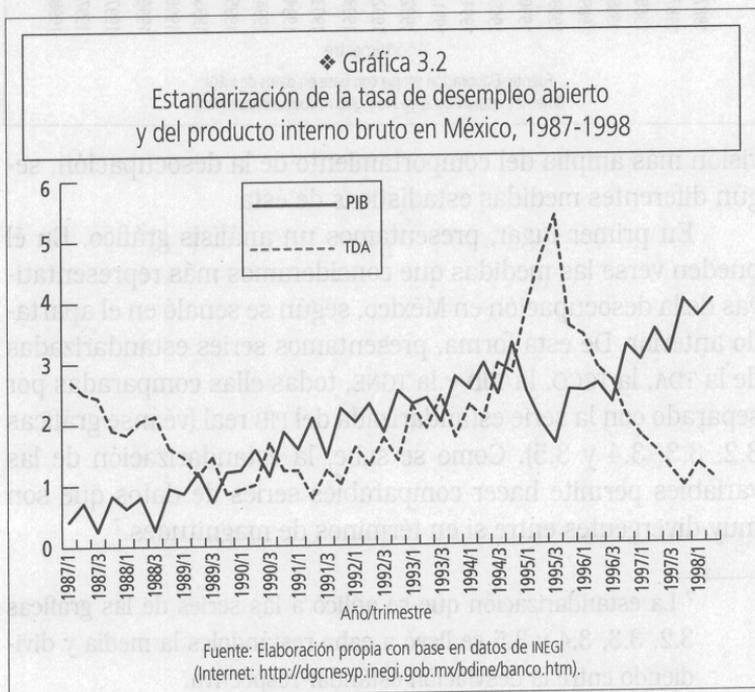
<sup>6</sup> Según organismos internacionales, como la OCDE, el desempleo de larga duración es aquel que incluye a los desempleados con 12 o más meses en esa situación.

su área profesional para dedicarse a otra actividad del mercado, o bien para dirigirse al subempleo.

En cuanto a la parte cíclica del desempleo, se sabe que es la proporción del mismo asociada directamente con la actividad económica o con el ciclo económico de donde parte su denominación. Evidentemente, el desempleo atribuido a causas cíclicas se acrecienta durante las recesiones y disminuye en las épocas de alto crecimiento del producto interno bruto (PIB). Desde este punto de vista, se reconoce que las tasas de desempleo tienen una importante parte contracíclica, es decir, que se mueven en forma inversa a los movimientos del PIB real.

#### ANÁLISIS GRÁFICO DEL DESEMPLEO CÍCLICO

En este apartado hemos tomado las estadísticas del desempleo y del PIB real y con base en ellas hemos realizado un análisis de la parte cíclica del desempleo en México, con el fin de tener una





visión más amplia del comportamiento de la desocupación, según diferentes medidas estadísticas de ésta.

En primer lugar, presentamos un análisis gráfico. En él pueden verse las medidas que consideramos más representativas de la desocupación en México, según se señaló en el apartado anterior. De esta forma, presentamos series estandarizadas de la TDA, la TCCO, la TIID y la TGNE, todas ellas comparadas por separado con la serie estandarizada del PIB real (véanse gráficas 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5). Como se sabe, la estandarización de las variables permite hacer comparables series de datos que son muy divergentes entre sí en términos de magnitudes.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> La estandarización que se aplicó a las series de las gráficas 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5 se llevó a cabo restándoles la media y dividiendo entre la desviación estándar respectiva.



En cuanto a la TDA, se trata de una variable claramente contracíclica, al grado que sus cimas coinciden exactamente con los puntos más bajos del PIB, y viceversa. Se notan particularmente los periodos de fuerte recesión, ya que en ellos se ha abierto una brecha más amplia entre desempleo abierto y producción; es el caso de las crisis de 1987 y 1995.

Por su parte, la TCCO y la TIID siguen el mismo patrón que la TDA casi sin variación. Tal evidencia resulta más imprevista en la TCCO, ya que esa medición no incluye a la TDA en su definición; sin embargo, es notable la similitud de sus tendencias a lo largo del tiempo. La que cambia un poco es la TGNE, pero sin dejar de ser claramente contracíclica, comportamiento que queda más claro a partir del inicio de 1995. Solamente se advierte un periodo (1989-1991) durante el cual al parecer hubo un rezago de recuperación importante en la TGNE, arrastrado desde la crisis del 1987. En tal



rezago se advierte que las necesidades de empleo se redujeron lentamente junto con la tendencia de crecimiento del producto.

En general, podemos afirmar que las medidas de desocupación revisadas siguen claramente el patrón de comportamiento de la TDA, que finalmente está contenida en la TIID y la TGNE, aunque no en la TCCO. Pero este último hecho nos permite suponer que los rasgos tendenciales de las tasas de desocupación a lo largo del tiempo están más definidos por su asociación con el comportamiento cíclico del producto que por la influencia de alguna tasa de referencia.

#### LA LEY DE OKUN EN MÉXICO

La evidencia gráfica de que las series estadísticas de la desocupación en México son contracíclicas es sólo un indicador de la

relevancia del componente cíclico del desempleo en el país. Falta determinar en qué medida se da tal nexo respecto a la actividad económica.

Existe una célebre relación teórica entre ambos componentes económicos, conocida como Ley de Okun. Esta propuesta teórica indica que el componente cíclico del desempleo tiene una regular relación negativa con el nivel de producción de la economía, es decir, el desempleo tiene un costo de oportunidad que se mide en producto.

La pretensión básica de esta sección es estimar la Ley de Okun para México. En ese sentido, el esquema general de esta parte se apega al siguiente orden de ideas: hay una serie de estimaciones de la Ley de Okun que se han aplicado a la economía de Estados Unidos y son derivaciones directas de las metodologías originales propuestas por Okun. Tales derivaciones posteriores al trabajo seminal de Okun han tenido el obvio propósito de obtener estimaciones más afinadas de dicha Ley. Con ese objetivo se han introducido en la ecuación, para estimarla, elementos teóricos diversos y técnicas econométricas más actualizadas. Estos avances han funcionado bien para el caso estadounidense, por lo que se calcula el valor de la Ley como la inversa del coeficiente del producto cuando la variable dependiente es el desempleo. Con este procedimiento se ha logrado llegar a un consenso en torno a que actualmente el costo de oportunidad del desempleo medido en producto es para Estados Unidos de aproximadamente un 2.57 por ciento.

Sin embargo, los modelos de estimación que han explicado muy bien al caso estadounidense no han dado buenos resultados para otros países, ya que es tan reducido el valor del coeficiente del producto cuando la variable dependiente es el desempleo, que al calcular el valor de la Ley tomando la inversa de dicho coeficiente el resultado es tan alto que no resulta verosímil. Es el caso de Japón, por ejemplo, donde ese tipo de estimaciones conducen a un resultado ¡mayor de 30 por ciento! (véase Barreto y Howland, 1993: 20-21) en cuanto al costo de

oportunidad del desempleo en términos del PIB de ese país. Es claro que al suceder esto deja de ser relevante el cálculo de la Ley de Okun tomando la inversa del coeficiente del producto; sin embargo, el valor de dicho coeficiente sigue siendo válido como medida del efecto del desempleo sobre el producto. En situaciones como ésta, Barreto y Howland (1993) han sugerido una forma diferente de estimación para la Ley de Okun, que implica hacer una regresión inversa sobre la ecuación de la Ley, es decir, tomar al producto como la variable dependiente y a la tasa de desempleo como la variable independiente. Según estos autores, la regresión inversa, por razones que más adelante detallaremos, además de medir más correctamente el efecto del desempleo sobre el producto, permite obtener valores más explicativos para la Ley de Okun.

En este apartado el lector encontrará, en primer lugar, una serie de estimaciones que se apegan a los modelos originales de Okun; en segundo término, se verán estimaciones con modelos que siguen el mismo sentido de las regresiones originales, aunque con extensiones en cuanto al contenido teórico y las técnicas econométricas empleadas. Estos dos grupos de estimaciones han tenido como objetivo verificar si puede lograrse una estimación «explicativa» de la economía mexicana. Con el término «explicativo» nos referimos a un valor que se encuentra entre los dos extremos posibles en cuanto a las variaciones en el PIB que puede producir el desempleo; esto es, el límite inferior sería de cero —un efecto nulo— y el límite superior no podría estar más allá de 6 u 8 por ciento, porcentajes que de darse implicarían una recesión sumamente profunda y que sólo podrían presentarse en escenarios extremadamente drásticos y anómalos. En otras palabras, no puede ser que un punto porcentual de desempleo genere un detrimento del PIB mayor que unos cuantos puntos porcentuales, pues en la práctica un punto del PIB representa para un país el valor de muchos millones de dólares en bienes y servicios.

Como se podrá observar en esta parte, hemos tenido que recurrir a una tercera serie de estimaciones, basadas en la idea

de regresión inversa de Barreto y Howland, aunque decidimos mantener las extensiones teóricas y econométricas del segundo grupo de estimaciones. De esta forma hemos podido obtener una estimación dentro de los límites señalados en el párrafo anterior. Como parte final de esta sección, hemos realizado pruebas para la TGNE con el fin de hacer comparaciones respecto a la TDA, que es la tasa que hemos empleado en el contenido principal de las estimaciones de la Ley de Okun.

Okun realizó estimaciones de la relación desempleo-producto para la economía de Estados Unidos de acuerdo con tres modelos simples que fueron utilizados por muchos investigadores para hacer sus propios trabajos empíricos.<sup>8</sup> En los tres casos la variable dependiente fue la tasa de desempleo y la variable independiente consistió en alguna medida del producto. Los modelos fueron los siguientes:

$$\Delta \hat{u}_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{PNB}_t \quad (\text{ecuación 3.3.1}),$$

$$\Delta \hat{u}_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{PNB}_t^* \quad (\text{ecuación 3.3.2}),$$

$$\ln(100 - \hat{u}_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{PNB}_t + \beta_2 t \quad (\text{ecuación 3.3.3}),$$

donde:

$\hat{u}_t$  = tasa de desempleo.

$\text{PNB}_t$  = producto (medido por el PNB) real.

$\text{PNB}_t^*$  = producto potencial menos producto observado, como porcentaje del producto potencial. Ambos productos medidos en términos reales.

$t$  = tiempo.

El modelo que Okun reportó como el más indicativo del comportamiento de la economía estadounidense (en el periodo

<sup>8</sup> El trabajo original de Okun se publicó en 1962. Una muy buena reseña crítica de sus estimaciones puede verse en Barreto y Howland (1993), que es la referencia que aquí empleamos para los modelos originales estimados por Okun.

1947-1960) fue el primero, es decir, el de la relación tasa de desempleo-producto nacional bruto (PNB), estimado en primeras diferencias. A partir de ahí surgió el célebre dato de 3.3, obtenido como el valor inverso del coeficiente  $\beta_1$  e interpretado como que un punto porcentual de incremento en la tasa de desempleo significaba una reducción de 3.3 por ciento en el PNB. Con el tiempo se hicieron estimaciones más finas de la Ley de Okun, y llegó a haber consenso en el sentido de que los trabajos originales de Okun sobreestimaron el valor de la relación desempleo-producto. Estimaciones más recientes han calculado un promedio de 2.57 como valor de la Ley de Okun en la economía de Estados Unidos (véase a Nourzad y Almaghrbi, 1995: 306-307).

En cuanto a la relación estimada por nosotros, comenzamos haciendo pruebas con los modelos básicos de Okun. Hicimos las estimaciones con datos trimestrales para el periodo 1987.1-1998.2. La razón de usar tal periodo fue básicamente seguir el objetivo de estimar las relaciones señaladas por la Ley de Okun en un lapso que incluyera las dos más recientes recesiones de la economía nacional, las cuales no sólo han influido sensiblemente en las trayectorias del desempleo y la actividad económica en los últimos doce años, sino que han delineado la situación actual y el porvenir del mercado de trabajo en México.<sup>9</sup>

Como puede observarse, el valor del parámetro obtenido mediante el método 3 es -0.085. El cálculo de la Ley de Okun, es decir, del costo de oportunidad del desempleo medido en producto es, por lo tanto, de:  $1/\beta_1 = -11.76$ . Este resultado escapa de los límites que establecimos, ya que significaría una pérdida del 11.76 del PIB por cada aumento en un punto porcentual de la TDA. Evidentemente, las fluctuaciones precedentes de la TDA y del PIB en México nos enseñan que el resultado obtenido está claramente sobreestimado y que se deben explorar otros modelos.

<sup>9</sup> Todos los cálculos de este apartado se hicieron empleando el paquete MicroTSP, versión 7.0.

Cuadro 3.1  
Estimación de la Ley de Okun para México, de acuerdo con  
las tres metodologías originales de Okun

Método de estimación	Ecuación estimada	Resultados	Coefficientes estimados
Método 1: primeras diferencias	$\Delta TDA_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta PNB_t + \varepsilon_t$ 1987.1-1998.2	El modelo no presenta problemas de estimación pero el coeficiente $\beta_1$ tiende a cero.	—
Método 2: prueba con brecha entre PIB y PIB natural	$TDA_t = \beta_0 + \beta_1 GPIB_t + \varepsilon_t$ 1987.1-1998.2	El modelo presenta problemas de autocorrelación y el coeficiente $\beta_1$ tiende a cero. Si se corrige la autocorrelación el valor de $\beta_1$ disminuye aún más.	—
Método 3: tendencia estimada y elasticidad	$\ln \varepsilon_t = \beta_0 + \beta_1 \ln PIB_t + \beta_2 t$ 1987.1-1998.2	El modelo presenta problemas de autocorrelación. Si ésta se corrige con mínimos cuadrados generalizados, la estimación definitiva es: $\ln E = \beta_0 + \beta_1 \ln PIB$	$\beta_1 = -0.085$ (7.33)

TDA<sub>t</sub> = tasa de desempleo abierto.

PIB<sub>t</sub> = producto interno bruto.

GPIB<sub>t</sub> = PIB-PIB tendencial. El PIB tendencial se estima de acuerdo con la tendencia temporal del PIB real.

E = 100-TDA<sub>t</sub>

t = tiempo.

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

Fuente: Estimaciones propias.

De las versiones más actualizadas de la Ley de Okun hemos elegido dos, una basada en Gordon (1984) y (1993), y otra en Nourzad y Almaghrbi (1995). En ambos casos hemos hecho la elección de acuerdo con el contenido teórico introducido por dichos autores en sus respectivas versiones.

Gordon (1984) realizó una estimación por componentes del PNB estadounidense, relacionando las brechas del desempleo (observado y natural) y del producto (observado y natural).

Nosotros realizamos la estimación sin descomponer el PIB por razones de disponibilidad de información; sin embargo, lo que nos interesa es la forma funcional que recoge explícitamente la propuesta de que el componente cíclico del desempleo se debe a una relación regular negativa entre la brecha de los desempleos natural y observado, y la razón de los productos natural y observado. Esa forma funcional se propone explícitamente en Gordon (1993).

Para ser más claros, hay que ilustrar que tanto la brecha del desempleo como la razón de producción señaladas se relacionan con sus respectivos niveles naturales. La tasa natural de desempleo es seguramente el concepto teórico más conocido que hace uso del término «natural». Dicha tasa natural indica el nivel de desempleo compatible con el equilibrio de pleno empleo de una economía; por su parte, el concepto de producto natural o producto potencial también se asocia comúnmente con el nivel de producto de pleno empleo, aunque esta interpretación no es la que nos interesa ni para el producto ni para la tasa de desempleo.

El movimiento «natural» de las variables se ha relacionado con otros elementos macroeconómicos. En el caso de la tasa natural de desempleo, se ha hecho una reinterpretación en términos de que ese nivel natural de la tasa va asociado con un comportamiento estable de los precios. Tal reinterpretación es conocida como NAIRU en la literatura especializada,<sup>10</sup> y redefine la tasa natural de desempleo como aquella donde la tasa de inflación es constante y no presenta tendencia a la alza ni a la baja. Esta visión implica, obviamente, que el producto natural es el nivel del producto interno bruto en el que la tasa de inflación es constante, sin tendencia al alza ni a la baja. En nuestra opinión, tiene mucho más sentido entender de esta forma las variables naturales en la economía mexicana. Cabe añadir que

---

<sup>10</sup> NAIRU son las siglas de *non-accelerating-inflation rate of unemployment*.

se sabe por estudios empíricos realizados en otros países, especialmente en Estados Unidos, que las medidas naturales del producto y la tasa de desempleo no son invariables, sino que se van modificando con el paso del tiempo.

Para estimar la NAIRU comúnmente se emplea la siguiente versión de la curva de Phillips, versión que implica expectativas adaptativas:

$$\pi_t = \pi_{t-1} - \varepsilon (u_t - u_t^*) \quad (\text{ecuación 3.3.4}),$$

donde:

$\pi_t$  = tasa de inflación.

$\pi_{t-1}$  = tasa esperada de inflación.

$u_t$  = tasa de desempleo.

$u_t$  = tasa natural de desempleo.

Por su misma definición, la tasa natural de desempleo se obtiene estableciendo la condición  $\pi_t = \pi_{t-1}$ .

Las estimaciones que hemos realizado mediante la curva Phillips con expectativas adaptativas presentaron los siguientes inconvenientes:<sup>11</sup>

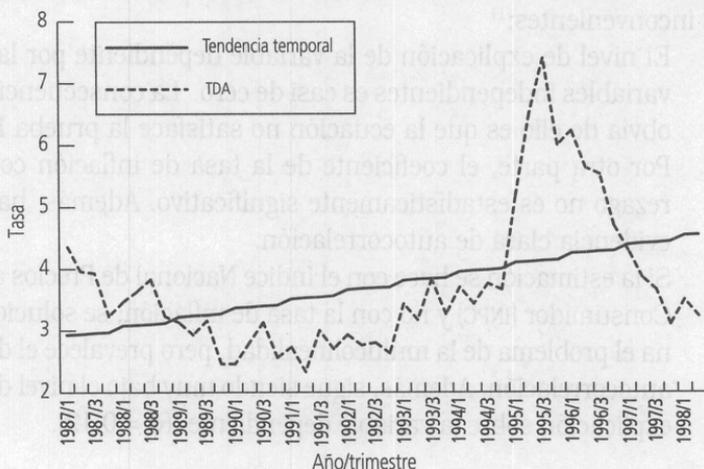
1. El nivel de explicación de la variable dependiente por las variables independientes es casi de cero. La consecuencia obvia de ello es que la ecuación no satisface la prueba F. Por otra parte, el coeficiente de la tasa de inflación con rezago no es estadísticamente significativo. Además, hay evidencia clara de autocorrelación.
2. Si la estimación se hace con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y no con la tasa de inflación, se soluciona el problema de la multicolinealidad, pero prevalece el de autocorrelación. Además, sigue siendo muy bajo el nivel de explicación sobre la variable dependiente ( $\bar{R}^2 = 0.12$ ).

<sup>11</sup> Las estimaciones de la tasa natural de desempleo implican que se tome como variable dependiente la tasa de desempleo.

3. Otra solución a los problemas anteriores es un cambio en la especificación de la función, o bien la transformación de las variables, pero ello supone alterar la relación teórica de partida.
4. Si se corrige el problema de la autocorrelación señalado en el punto 2 ya sea por el uso de diferencias o por el uso de mínimos cuadrados generalizados, la explicación de la variable dependiente mejora muy poco y se rompe la descripción tendencial de los valores estimados por el modelo; es decir, la línea de regresión deja de presentar una tendencia más o menos constante y se aproxima al comportamiento cíclico de los valores observados en la realidad. El resultado es que tenemos un modelo más explicativo de la variable desempleo, pero esa mejor explicación deja de tener las características que definen a la tasa natural de desempleo.

◆ Gráfica 3.6

Tasa de desempleo abierto en México  
y su tendencia temporal, 1987-1998



Fuente: Elaboración propia mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios para la tendencia temporal de la TDA. Datos de INEGI (Internet: <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/bdine/banco.htm>).

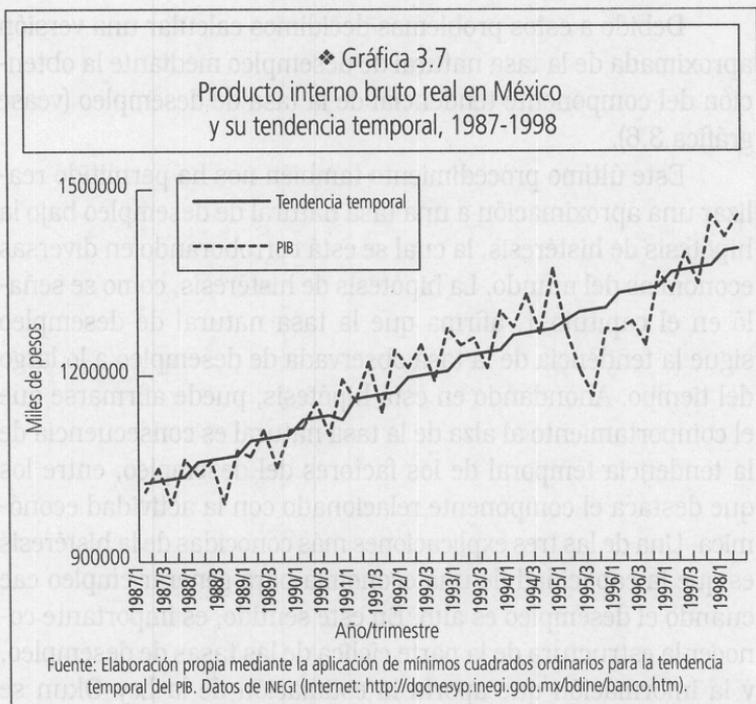
Debido a estos problemas decidimos calcular una versión aproximada de la tasa natural de desempleo mediante la obtención del componente tendencial de la tasa de desempleo (véase gráfica 3.6).

Este último procedimiento también nos ha permitido realizar una aproximación a una tasa natural de desempleo bajo la hipótesis de histéresis, la cual se está corroborando en diversas economías del mundo. La hipótesis de histéresis, como se señaló en el capítulo 1, afirma que la tasa natural de desempleo sigue la tendencia de la tasa observada de desempleo a lo largo del tiempo. Ahondando en esta hipótesis, puede afirmarse que el comportamiento al alza de la tasa natural es consecuencia de la tendencia temporal de los factores del desempleo, entre los que destaca el componente relacionado con la actividad económica. Una de las tres explicaciones más conocidas de la histéresis es que la capacidad de una economía para generar empleo cae cuando el desempleo es alto. En este sentido, es importante conocer la estructura de la parte cíclica de las tasas de desempleo, y la información que aporta la estimación de la Ley Okun se vuelve relevante.

El componente tendencial de la tasa de desempleo no equivale a la NAIRU pero lo hemos usado como una variable *proxy*<sup>12</sup> de ella ante la imposibilidad de calcularlo en la forma usual, como ya se señaló; en especial, hemos elegido la tendencia temporal porque se aproxima a las características teóricas de la tasa natural de desempleo, es decir, sigue una trayectoria temporal estable que describe a la variable de la cual se obtiene. En teoría, la estabilidad de la trayectoria genera un comportamiento estable de la tasa de inflación.

En la estimación del producto natural hemos seguido las mismas pautas que para estimar la tasa natural de desempleo, ya que su definición es consecuencia directa de esta última (véase

<sup>12</sup> Una variable *proxy* es la estimación de una versión aproximada de otra variable que por alguna razón no puede ser medida.



gráfica 3.7). En adelante, a las variables *proxy* de la tasa natural de desempleo y del producto natural real las llamaremos *tasa de desempleo tendencial* y *producto tendencial*, respectivamente. Si el desempleo tendencial es medido mediante la TDA, a la estimación natural de la misma le llamaremos *TDA tendencial* y a la estimación del producto natural medido mediante el PIB le llamaremos *PIB tendencial*.

El modelo basado en Gordon (1993) es el siguiente:<sup>13</sup>

$$BTDA_t = \beta_0 + \beta_1 RPIB_t, \quad (\text{ecuación 3.3.5}),$$

<sup>13</sup> El punto de partida del modelo es  $TDA = TDAT - \alpha RPIB$ , que se puede reescribir como  $TDA - TDAT = -\alpha RPIB$ , donde el significado de las variables es el que se ilustra en el texto.

donde:

$BTDA_t = TDA - TDAT$ . La TDA es la tasa de desempleo abierto.

La TDAT es la tasa de desempleo abierto tendencial.

$RPIB_t = [100 (PIB/PIBT) - 100]$ . El PIB es el producto interno bruto real. El PIBT es el producto interno bruto tendencial real.

Una idea importante de esta variante de la Ley de Okun indica que una elevada razón entre el PIB y su tendencia natural se asocia con menores tasas de desempleo, y viceversa. Esto puede observarse en la gráfica 3.8. Aunque en ella se muestran las variables del modelo por estimar; es decir, lo que hemos

❖ Gráfica 3.8  
Relación entre la brecha de desempleo y la razón  
PIB/PIB tendencial en México, 1987-1998



La brecha de desempleo se define como tasa de desempleo abierto menos  
tasa de desempleo abierto tendencial

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI

(Internet: <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/bdine/banco.htm>).

llamado la brecha del desempleo (TDA-TDAT) y la razón producto/producto tendencial, se puede distinguir que los niveles de mayor desempleo abierto implican valores positivos de la brecha de desempleo, mientras que los niveles más bajos de desempleo implican valores negativos en la brecha. La estimación del modelo implica la determinación de una línea que explique lo más aproximadamente posible la dispersión de puntos mostrada en dicha gráfica.

Antes de buscar los valores para los parámetros del modelo decidimos hacer pruebas de raíces unitarias para obtener la siguiente información:

1. El grado de integrabilidad de cada variable, que determina el grado de diferencias necesarias para corregir la no estacionariedad en la media de una serie.<sup>14</sup>
2. La existencia de una relación de largo plazo entre las dos series de tiempo del modelo.

En el primer caso encontramos que las variables BTDA y RPIB, ambas son I(1). Esto nos condujo a hacer una prueba de cointegración entre ellas, lo cual se relaciona con el punto 2 inmediato anterior, en el sentido de que si las variables se encuentran cointegradas entre sí existe entre ellas una relación estable de equilibrio de largo plazo. Encontramos que en el caso de la BTDA y de la RPIB no se da tal relación de largo plazo, es decir, no están cointegradas entre sí (véase cuadro 3.2). Este resultado es consistente con el hecho de que se considera que la Ley de Okun es una relación de corto plazo.

<sup>14</sup> La idea de aplicar diferencias es eliminar la tendencia de la media de la variable con relación al tiempo. En el caso de una diferencia, para una serie de tiempo  $Z_t$  cualquiera, lo que se hace es transformar el proceso  $Z_t = \beta_0 + \beta_1 t + a_t$ , en el siguiente proceso:  $Z_t - Z_{t-1} = \beta_1 + a_t - a_{t-1}$ , donde:  $t$  = tiempo,  $a_t$  = ruido blanco. Por eso en este caso es conveniente aplicar la prueba de raíces unitarias con tendencia temporal.

Cuadro 3.2  
Valores de la prueba de cointegración Engle-Granger  
para las variables de la ecuación 3.3.5

Vector cointegrante	
Variable	Valor
BTDA <sub>t</sub>	1.000
RPIB <sub>t</sub>	0.193
Tendencia	-0.001
<hr/>	
Estadístico t de Dickey-Fuller	-2.199
<hr/>	
Valores críticos de Mackinnon	
1%	-4.697
5%	-4.002
10%	-3.661

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de raíces unitarias.

Estos resultados sugieren una forma funcional en primeras diferencias:

$$\Delta BTDA_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta RPIB_t \quad (\text{ecuación 3.3.6}),$$

donde el significado de las variables es el mismo que en la ecuación anterior.

Al aplicar mínimos cuadrados ordinarios al modelo, tanto sin primeras diferencias como con ellas, hemos encontrado que en el primer caso existe presencia de autocorrelación, aunque no se presente ningún otro tipo de problema.<sup>15</sup> En cambio, cuando estimamos los parámetros del modelo con primeras diferencias no se presentó ningún problema. Al corregir la autocorrelación

<sup>15</sup> En todos los modelos probados en este capítulo se aplicó la prueba Glejser para detectar posible heterocedasticidad. Para la autocorrelación y la multicolinealidad se emplearon los estadísticos usuales, mismos que se presentan con los cuadros de resultados.

Cuadro 3.3  
Estimación de la Ley de Okun para las ecuaciones 3.3.5 y 3.3.6

Ecuación estimada	Coeficientes obtenidos	Pruebas estadísticas de referencia
$BTDA_t = \beta_0 + \beta_1 PIB_t$ (estimado por mínimos cuadrados generalizados para corregir autocorrelación)	Intercepción = -0.482 (0.801)  $RPIB_t =$ -0.075 (7.034)	$\bar{R}^2 =$ 0.876 DW = 1.487 F = 156.422
$\Delta BTDA_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta RPIB_t$ (estimado por mínimos cuadrados ordinarios)	Intercepción = -0.053 (0.962)  $\Delta RPIB_t =$ -0.074 (7.208)	$\bar{R}^2 =$ 0.536 DW = 1.533 E = 51.069

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados y mínimos cuadrados generalizados.

del modelo sin diferencias con mínimos cuadrados generalizados, obtuvimos un valor de  $\beta_1$  casi idéntico al modelo estimado con diferencias. Los resultados se presentan en el cuadro 3.3.

De acuerdo con los valores obtenidos en ambas estimaciones, el valor de la Ley derivado de tomar  $1/\beta_1$  arrojaría los resultados -13.33 y -13.51, como consecuencia de las ecuaciones 3.3.5 y 3.3.6, respectivamente. Sin embargo en estos casos la interpretación de los resultados cambia de matiz, puesto que las variables de las ecuaciones estimadas están construidas con base en desviaciones de la TDA y del PIB respecto a sus propios valores tendenciales. Esto quiere decir, en este contexto, que los valores de la Ley representan el costo de oportunidad del componente cíclico del desempleo -no de todo el desempleo- medido en PIB. De esta forma, los valores obtenidos pretenden explicar los efectos aproximados de la parte no tendencial de la TDA sobre la parte no tendencial del PIB; o sea, los impactos entre las desviaciones respecto a los valores naturales de la tasa de des-

empleo y del producto. Por esta razón los valores de la Ley obtenidos con las ecuaciones 3.3.5 y 3.3.6 nos indican un costo de PIB de más del 13 por ciento por cada punto porcentual de variación en el componente cíclico de la TDA. Tales resultados no resultan plausibles por las razones ya señaladas e indican la necesidad de realizar estimaciones adicionales.

A continuación tomamos como referencia la versión de Nourzad y Almaghrbi (1995) para hacer una estimación de la Ley de Okun con expectativas en precios y salarios. Esta versión es un modelo de rezagos distribuidos estimado con logaritmos y primeras diferencias de las variables desempleo, producto (PNB) y mediciones de expectativas adaptativas en precios, salarios reales y los beneficios del sector privado. Estos autores estimaron el modelo para la economía de Estados Unidos.

La razón de usar rezagos distribuidos en relación con el tema está en una versión anterior de Friedman y Watcher:<sup>16</sup> el empleo tiende a variar con el producto real (de hecho, ya hemos señalado que el empleo es una variable contracíclica), pero los despidos y contrataciones son costosos, por lo que siguen un comportamiento de ajuste parcial (el resto del ajuste se da en variaciones en el número de horas trabajadas); además, el impacto del producto sobre el empleo puede entenderse, en muchos casos, en forma indirecta, ya que el primer impacto suele estar asociado con el *stock* de capital corriente, y a partir de ahí el efecto en el nivel de empleo puede tener rezagos en el tiempo.

Las consideraciones teóricas que ofrece un modelo de rezagos distribuidos con expectativas en precios y salarios son importantes. En primer lugar, los estudiosos de las expectativas en precios han aportado elementos que afirman que el nexo más importante entre los efectos que se transmiten entre el producto real y el empleo es precisamente el cumplimiento de las ex-

---

<sup>16</sup> Friedman y Watcher (1973: 167-176). Los comentarios a este trabajo están basados en la reseña contenida en Nourzad y Almaghrbi (1995).

pectativas en precios: con previsión perfecta, los cambios en la demanda agregada se traducen sólo en incrementos inflacionarios; con ilusión monetaria completa sí hay variaciones en el nivel de empleo. Sabemos que, en la realidad, el caso común en el corto plazo es el de un ajuste parcial en las expectativas acerca de los precios, lo cual implica que los incrementos de la demanda agregada no se traducen totalmente en inflación ni en empleo, sino que hay un efecto combinado que depende del grado de cumplimiento de las expectativas. Algunos autores afirman que si en una estimación de la Ley de Okun no se incluye esta variable el resultado subestima el efecto del producto al omitir las influencias descritas del lado de la demanda (véase Nourzad y Almaghrbi, 1995: 296).

El hecho de agregar alguna medición de las expectativas en salarios reales permite, además, obtener evidencia de los efectos del producto por el lado de la oferta. En este sentido, el enfoque del salario permanente indica que un incremento en la razón de los salarios reales corrientes respecto al salario esperado real incrementa la tasa de participación de la oferta de trabajo y, por lo tanto, aumenta el desempleo. En este caso el resultado del enfoque prevalece también para la variable precios.

Por otra parte, el enfoque de los salarios relativos llega a conclusiones contrarias a las señaladas para el salario permanente, es decir, un incremento en la razón de los salarios reales corrientes respecto al salario esperado real reduce la tasa de participación de la oferta de trabajo y, por lo tanto, disminuye el desempleo. La explicación está en que tal aumento en la razón de salarios permite mantener más fácilmente los niveles de vida deseados por los agentes económicos y los incentiva a reducir su tasa de participación en el mercado de trabajo. Para el caso de la misma razón, pero medida en precios y expectativas de precios, el resultado es el mismo que para el enfoque de salarios permanentes.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Aunque las afirmaciones de los enfoques en salarios permanentes y salarios relativos sean de conocimiento general en ...

Esto quiere decir que si, en el caso de los salarios, su resultado en el desempleo varía dependiendo de la hipótesis que se mantenga, cuando se trata de los precios el resultado es el mismo con ambas hipótesis, aunque la lógica sea distinta. El enfoque de salarios permanentes atribuye el comportamiento descrito a la ilusión monetaria. El enfoque de salarios relativos centra su explicación en el efecto de la incertidumbre en la oferta de trabajo.

En nuestro caso, la especificación de Nourzad y Almaghrbi (1995) no dio buenos resultados. Aunque obtuvimos valores correctos desde el punto de vista estadístico, desde la perspectiva teórica los coeficientes obtenidos no fueron explicativos. Además, encontramos que para nuestro caso de estudio el uso de logaritmos no es necesario, pues las series del producto y desempleo no muestran grandes alteraciones en su varianza.

Sin embargo, decidimos hacer la estimación por rezagos distribuidos en la versión que estimamos en la ecuación 3.3.6. El modelo se especificó como sigue:

$$\Delta BTDA_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta RPIB_{t-i} + \Phi \Delta(P/P^e)_t + \pi \Delta(W/W^e)_t + \varepsilon_t \quad (\text{ecuación 3.3.7}),$$

donde:

$BTDA_t = TDA - TDA_t$ . La TDA es la tasa de desempleo abierto.

La  $TDA_t$  es la tasa de desempleo abierto tendencial.

$RPIB_t = [100 - (PIB/PIB_t) - 100]$ . El PIB es el producto interno bruto real. El  $PIB_t$  es el producto interno bruto tendencial real.

$P$  = nivel de precios.

$P^e$  = nivel esperado de precios.

$W$  = salario real.

$W^e$  = salario real esperado.

---

... la teoría macroeconómica, el resumen de sus impactos sobre el tema puede verse en Nourzad y Almaghrbi (1995: 296-297).

En cuanto a las variables que incluyen las expectativas de precios y salarios, hicimos pruebas con dos tipos de mediciones: mediante tasas y sin ellas. En el primer caso incluimos las variables de precios y salarios medidas en tasa a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y del Índice de Salarios Medios Reales (ISMR) por obrero ocupado para la industria manufacturera, respectivamente. Las tasas de variación calculadas incluyeron el supuesto de expectativas adaptativas con  $P^e = P_{t-1}$ ,  $W^e = W_{t-1}$ . En el segundo caso, como indicadores de las variables usamos el INPC para los precios y el ISMR para los salarios. En este caso también seguimos el supuesto:  $P^e = P_{t-1}$ ,  $W^e = W_{t-1}$ .

Al aplicar las pruebas de raíces unitarias para las variables descritas encontramos que la razón  $P/P^e$  medida en tasas es  $I(0)$ ; la razón  $w/w^e$  es  $I(0)$  tanto si se mide con tasas como si sólo se usa el ISMR; por su parte, la razón  $P/P^e$  obtenida con el INPC sin transformar es  $I(1)$ . Respecto a las pruebas de cointegración, realizamos una con las razones de precios y salarios medidas en tasas y otra con las mismas razones medidas con el INPC y el ISRM sin transformar. Los resultados indicaron que en ninguno de los casos hay evidencia de cointegración entre las variables (véase cuadro 3.4).

Para seleccionar el número de rezagos que se iba a utilizar, y dado que los datos usados fueron de tipo trimestral, primero aplicamos mínimos cuadrados ordinarios al modelo sin expectativas y comenzamos a hacer la estimación a partir de 12 rezagos -que equivale a tres años de la muestra-, como es usual; reduciendo el número de rezagos hasta cero, seleccionamos a aquel que minimizó el error estándar de la regresión. De esta forma, el modelo por estimarse quedó en ocho rezagos. Mediante mínimos cuadrados ordinarios se obtuvieron resultados sin problemas de índole estadística (véase cuadro 3.5) con relación al modelo en su conjunto.

En cuanto a la significancia individual de los coeficientes, se presentó como rasgo común en todas las estimaciones que de todos los rezagos de la razón PIB-PIB tendencial sólo fueron

Cuadro 3.4  
Valores de la prueba de cointegración Engle-Granger  
para las variables de la ecuación 3.3.7

Vector cointegrante			
Modelo 1*		Modelo 2**	
Variable	Valor	Variable	Valor
BTDA	1.000	BTDA	1.000
RPIB	0.197	RPIB	0.226
P/P <sup>e</sup>	-0.076	P/P <sup>e</sup>	-0.009
W/W <sup>e</sup>	-0.004	W/W <sup>e</sup>	-2.152
Tendencia	-0.003	Tendencia	-0.051
Estadístico t de Dickey-Fuller		Estadístico t de Dickey-Fuller	
	-1.739		-2.695
Valores críticos de Mackinnon		Valores críticos de Mackinnon	
1%	-5.520	1%	-5.520
5%	-4.777	5%	-4.777
10%	-4.412	10%	-4.412

\* Las variables (P/P<sup>e</sup>) y (W/W<sup>e</sup>) están medidas en tasas.  
 \*\* Las variables (P/P<sup>e</sup>) y (W/W<sup>e</sup>) están medidas con el INPC y el ISMR sin transformar.  
 Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de raíces unitarias.

significativos los valores para el periodo corriente, para el primero y quinto rezagos; el resto de los rezagos no presentaron significancia.

Al revisar las diferentes estimaciones se puede observar que en ninguno de los casos las variables que incluyen mediciones de expectativas en precios o salarios resultó significativa. Esto tal vez se debe a que las expectativas en precios y salarios no son significativas de acuerdo con la hipótesis  $P^e = P_{t-1}$ ,  $W^e = W_{t-1}$ .

La no significancia estadística de las variables sobre expectativas se refleja en que la estimación que indica una mayor explicación de la variable dependiente es la que consiste en la versión simple del modelo de rezagos distribuidos, es decir, la estimación 1 del cuadro 3.5 ( $\bar{R}^2 = 0.681$ ). En el resto de los casos

Cuadro 3.5  
Estimaciones de la Ley de Okun por rezagos  
distribuidos con base en la ecuación 3.3.7, 1987.1-1998.2

Variables	Coeficientes						
	Estimación 1	Estimación 2	Estimación 3	Estimación 4	Estimación 5	Estimación 6	Estimación 7
Intercepto	-0.001 (0.020)	-0.001 (0.017)	-0.001 (0.028)	0.001 (0.019)	-0.001 (0.019)	-0.000 (0.016)	0.095 (0.950)
$\Delta RPIB_t$	-0.135 (5.502)	-0.138 (5.535)	-0.133 (5.100)	-0.138 (5.066)	-0.134 (4.397)	-0.130 (4.688)	-0.128 (4.625)
$\Delta RPIB_{t-1}$	-0.079 (3.353)	-0.089 (3.361)	-0.079 (3.317)	-0.089 (3.247)	-0.079 (3.226)	-0.085 (2.988)	-0.099 (3.217)
$\Delta RPIB_{t-2}$	0.028 (1.212)	0.029 (1.249)	0.030 (1.238)	0.029 (1.205)	0.028 (1.114)	0.028 (1.183)	0.018 (0.745)
$\Delta RPIB_{t-3}$	-0.017 (0.731)	-0.019 (0.808)	-0.018 (0.732)	-0.019 (0.793)	-0.017 (0.658)	-0.014 (0.536)	-0.017 (0.681)
$\Delta RPIB_{t-4}$	-0.014 (0.594)	-0.010 (0.414)	0.014 (0.576)	-0.010 (0.402)	-0.014 (0.500)	-0.013 (0.544)	-0.003 (0.138)
$\Delta RPIB_{t-5}$	-0.072 (2.910)	-0.074 (2.960)	0.072 (2.874)	-0.074 (2.903)	-0.071 (2.832)	0.066 (2.333)	-0.060 (2.078)
$\Delta RPIB_{t-6}$	-0.014 (0.605)	-0.012 (0.533)	-0.015 (0.638)	-0.012 (0.507)	-0.013 (0.526)	-0.010 (0.390)	-0.010 (0.410)
$\Delta RPIB_{t-7}$	0.024 (1.024)	0.023 (0.981)	0.026 (1.054)	0.023 (0.936)	0.024 (0.997)	0.025 (1.026)	0.016 (0.627)
$\Delta RPIB_{t-8}$	0.037 (1.491)	0.035 (1.370)	0.037 (1.421)	0.035 (1.343)	0.037 (1.402)	0.036 (1.402)	0.026 (0.966)
$\Delta(P_t/P_t^e)^*$	—	0.056 (0.845)	—	0.058 (0.740)	—	—	—
$\Delta(P_t/P_t^e)^{**}$	—	—	—	—	0.162 (0.065)	—	-0.017 (1.148)
$\Delta(W_t/W_t^e)^*$	—	—	-0.000 (0.379)	0.000 (0.032)	—	—	—
$\Delta(W_t/W_t^e)^{**}$	—	—	—	—	—	-0.405 (0.405)	-0.530 (0.530)
$\bar{R}^2$	0.681	0.677	0.670	0.664	0.668	0.670	0.674
DW	2.113	2.196	2.083	2.200	2.126	2.126	2.290
LM(4)	2.037	3.360	1.876	3.442	6.839	2.275	7.618
ARCH(4)	1.581	0.945	1.458	0.945	1.206	1.473	0.900
F	9.542	8.564	8.330	7.490	8.271	8.338	7.793
$\sum \beta_i RPIB_i^{***}$	-0.069	-0.086	-0.066	-0.087	-0.068	-0.069	-0.103

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

\* Estimado con base en tasas de variación respecto al periodo pasado del índice correspondiente.

\*\* Estimado con el INPC y el ISRM para precios y salarios, respectivamente.

\*\*\* El valor ilustrado puede no coincidir con la sumatoria de los valores mostrados a lo largo de la columna, ya que fue calculado con más decimales.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

es claro que la inclusión de las variables sobre precios y salarios redujeron ese nivel de explicación.

En este caso el valor relevante para la Ley de Okun está dado por la sumatoria de los coeficientes estimados de todos los rezagos de la variable  $\Delta RPIB$  (incluyendo el caso de cero rezagos). Para la estimación 1 el valor de  $\sum \beta_i \Delta RPIB_{t-i}$  es de -0.069, por lo que  $1/\sum \beta_i = -14.49$ ; es decir, el valor de la Ley supera el catorce por ciento, resultado menos plausible que los obtenidos en los modelos anteriores. Cabe señalar que la sumatoria de los coeficientes estimados en la estimación 5 del cuadro 3.5, arroja un valor de -0.103, por lo que  $1/\sum \beta_i = -9.70$ , pero este resultado además de que continúa siendo muy alto, presenta el inconveniente de que los coeficientes de las razones sobre precios y salarios no son significativos estadísticamente.

Sin embargo, ante el argumento de que la no inclusión de expectativas no estima correctamente el valor de la Ley de Okun, probamos con otras mediciones de expectativas de precios. En particular, probamos la hipótesis de que el grado de cumplimiento de expectativas adaptativas no era del cien por ciento, según el siguiente procedimiento:

$$A^e = A_{t-1} + a(A_t - A_{t-1}) \quad (\text{ecuación 3.3.8})$$

donde:

$A^e$  = variable de la cual se miden las expectativas.

$A_t$  = variable observada en el periodo corriente.

$A_{t-1}$  = variable observada con un periodo de rezago.

$a$  = coeficiente que señala el nivel de expectativas.

Se realizaron pruebas para el uso de tasas de inflación y del INPC tanto de forma simple como de la forma  $P/P^e$ . Como valores de  $a$  se emplearon: 0.2, 0.4, 0.6, 0.8 y 1. Al incluir las variables en el modelo, ningún valor de la forma  $P/P^e$  resultó significativo, ni de la forma  $P^e$ , usando como indicador al INPC. Con el uso de tasas de inflación (en la forma  $P^e$ ), los coeficientes

significativos correspondieron a los valores de 0.2 y 0.4 (véase cuadro 3.6). En este caso la estimación se hizo con mínimos cuadrados generalizados para corregir autocorrelación de primer orden. La ecuación estimada finalmente fue:

$$\Delta BTDA_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta RPIB_{t-i} + \Phi \Delta P_t^e + \varepsilon_t \quad (\text{ecuación 3.3.9}),$$

donde el significado de las variables es el que se indica en la ecuación 3.3.7.

La interpretación consecuente con los resultados obtenidos indica que las expectativas inflacionarias basadas en valores pasados de las tasas de inflación sufren una desviación sobre el valor pasado de entre 20 y 40 por ciento del error cometido en la formulación de la expectativa. Es decir, el grado en que se cumplen las expectativas inflacionarias de tipo adaptativo es alto, aunque no perfecto. Las consecuencias sobre los rezagos respecto a las estimaciones del cuadro 3.5 son que dejaron de ser significativos los valores para t-1 (este sólo para la estimación con  $\alpha = 0.2$ ) y t-5; en cambio, sí lo fueron los valores para t y t-7; o sea que si se incluyen expectativas adaptativas no perfectas en los precios hay presencia de influencia estadísticamente significativa con mayor rezago en el tiempo (siete trimestres) que cuando no se incluyen tales expectativas (cinco trimestres). En cuanto a la sumatoria de los coeficientes de los rezagos en la razón PIB/PIBT, es notable el hecho de que ésta se haya reducido a un rango entre -0.022 y -0.028, por lo que el valor de la Ley de Okun,  $1/\sum \beta_i$ , es igual a -45.45 y a -35.71 para las expectativas con  $\alpha = 0.4$  y  $\alpha = 0.2$ , respectivamente. Estos resultados evidencian que el poder explicativo del modelo no es adecuado.

Debido a los pobres resultados que hemos obtenido con los modelos hasta aquí estimados, decidimos intentar la estimación con el método de la regresión inversa propuesto por Barretó y Howland (1993). Como ya señalamos, el famoso coeficiente de Okun surgió de tomar el valor inverso del coeficiente relacionado con la variable producto. Al valor resultante Okun

Cuadro 3.6

Estimaciones de la Ley de Okun por rezagos distribuidos con ajuste parcial de expectativas adaptativas en tasas de inflación con base en la ecuación 3.3.9, 1987.1-1998.2

Variables	Coeficientes	
	Estimación 1	Estimación 2
Intercepto	-0.007 (0.146)	-0.001 (0.092)
$\Delta RPIB_t$	-0.103 (3.446)	-0.093 (3.282)
$\Delta RPIB_{t-1}$	-0.041 (1.508)	-0.049 (2.085)
$\Delta RPIB_{t-2}$	0.007 (0.304)	0.005 (0.160)
$\Delta RPIB_{t-3}$	-0.020 (0.861)	-0.012 (0.582)
$\Delta RPIB_{t-4}$	0.025 (1.054)	0.017 (0.585)
$\Delta RPIB_{t-5}$	0.037 (1.391)	0.040 (1.510)
$\Delta RPIB_{t-6}$	-0.003 (0.160)	0.006 (0.135)
$\Delta RPIB_{t-7}$	0.045 (1.870)	0.044 (1.764)
$\Delta RPIB_{t-8}$	0.023 (0.922)	0.018 (0.825)
$\Delta P^e_{0.2}$	0.076 (2.526)	—
$\Delta P^e_{0.4}$	—	0.088 (2.411)
$\bar{R}^2$	0.724	0.725
DW*	1.958	2.103
LM(4)	2.537	1.557
ARCH(4)	4.834	3.495
F	9.349	9.646
$\sum \beta \Delta RPIB_{t-i}$	-0.028	-0.022

Los coeficientes obtenidos son válidos para un nivel de significancia del 1 por ciento de la prueba de Darbin Watson.

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados generalizados.

lo interpretó como el costo porcentual en producción de la economía cuando la tasa desempleo se incrementa en una unidad. Sin embargo, Barreto y Howland (1993) señalan que el uso del valor inverso de la regresión de la tasa de desempleo sobre el producto es incorrecto. Argumentan que sólo resultaría válido

bajo dos condiciones: a) que los parámetros del modelo no varíen a través del periodo muestral tomado, y b) que la variación observada por la tasa de desempleo fuese resultado de un patrón de cambio fijo respecto al producto. De no cumplirse ambas condiciones, el valor inverso de la regresión sobreestimaría el costo de oportunidad en producto ante aumentos en la tasa de desempleo. La explicación de esto parte de que la segunda condición señalada difícilmente podría cumplirse y más bien se trata de un supuesto de estimación inapropiado. En la realidad la condición que prevalece es que los cambios observados tanto en la tasa de desempleo como en el producto son resultado de una distribución conjunta de variables aleatorias.<sup>18</sup>

Desde esta perspectiva, los resultados que hemos estimado hasta el momento, utilizados para medir el costo de oportunidad del desempleo medido en producto, sobrevaloran los que obtendríamos si estimásemos coeficientes para las regresiones inversas, que serían los que interpretarían correctamente el costo del desempleo cíclico medido en producto. No obstante, los resultados obtenidos hasta aquí son válidos para otros fines de interpretación: nos indican la respuesta de la TDA ante variaciones no anticipadas del PIB real, dadas las condiciones prevalentes durante el periodo tomado para la estimación. De esta forma, si tomamos los valores extremos de los modelos que he-

---

<sup>18</sup> El uso de la condición referente a que los cambios en la tasa de desempleo se deben a un patrón de cambio fijo respecto al producto, implica que si la estimación es realizada de acuerdo con  $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t$  ( $Y_t$  = tasa de desempleo,  $X_t$  = producto,  $\varepsilon_t$  = término de perturbación), entonces  $E[\varepsilon_t] = E[e] = 0$ . Pero si los cambios en la tasa de desempleo y el producto son consecuencia de una distribución conjunta de variables aleatorias, la media condicional es  $E[\varepsilon_t|Y_t] = f(Y_t)$ , donde  $f(Y)$  es una función creciente. Por lo tanto, si la regresión inversa es  $X_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \varepsilon_t$ , resultaría que  $|\alpha_1| > |\beta_1|$ ; es decir, se sobreestima el verdadero valor de  $\alpha_1$ . Véase Barreto y Howland (1993: 4-10).

mos estimado tendríamos que la economía del país ve incrementada la TDA entre 0.02 y 0.08 por ciento cuando el PIB real cae un punto porcentual.

Si deseamos realizar una buena estimación del costo de oportunidad del desempleo medido en PIB, debemos correr la regresión inversa a los modelos que hemos estimado, puesto que en el caso contrario demostraron que no arrojan información plausible. Al hacer la reestimación de todos los modelos, sólo hemos encontrado buenos resultados en dos de ellos:

$$RPIB_t = \beta_0 + \beta_1 BTDA_t \quad (\text{ecuación 3.3.10}),$$

donde el significado de las variables es el mismo que la ecuación 3.3.5.

$$\Delta RPIB_t = \alpha + \sum \beta_1 \Delta BTDA_{t-1} + \Phi \Delta(P/P^e)_t + \pi \Delta(W/W^e)_t + \varepsilon_t \quad (\text{ecuación 3.3.11}),$$

donde el significado de las variables es el mismo que en la ecuación 3.3.7.

Cuadro 3.7  
Estimaciones de la Ley de Okun tomando una medida del producto como variable dependiente, con base en la ecuación 3.3.10

Variable	Coefficientes	Pruebas estadísticas de referencia
Intercepto	-0.004 (0.010)	$\bar{R}^2 = 0.521$
BTDA	-2.751 (7.067)	$F = 49.945$ $DW = 2.624$

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

Fuente: Estimaciones propias mediante mínimos cuadrados ordinarios.

En cuanto a la ecuación 3.3.10, el resultado para el coeficiente  $\beta_1$  es el valor de la Ley de Okun, es decir, -2.75 (véase cuadro 3.7). Esto quiere decir que existe un costo de 2.75 por ciento del PIB por cada punto porcentual de variación en el com-

ponente cíclico de la TDA. Esto es así debido a que la tasa de desempleo y el producto usados en el modelo están construidos sobre desviaciones respecto a la tendencia temporal de la TDA y del PIB, como ya se señaló.

Aunque estos resultados parecen satisfactorios desde la perspectiva de las variaciones pasadas del PIB y de la TDA en México, y además no presentan problemas de índole estadística, también decidimos incluir los coeficientes estimados de la ecuación 3.3.11 debido, sobre todo, a las posibilidades teóricas adicionales que ofrece.

En este caso el número de rezagos que minimizó el error estándar de la regresión fue 12. Bajo este enfoque de regresión inversa, sí resultó significativa la inclusión de la razón  $w/w^e$ , medida con el ISMR y considerando expectativas adaptativas del tipo  $X^e = X_{t-1}$ . En el cuadro 3.8 presentamos los cálculos para casos en que no hubo problemas estadísticos. Puede verse que, partiendo de la situación con sólo los rezagos en la brecha de desempleo, la explicación del modelo se incrementa si se agregan las razones de precios y salarios medidas en índices, pero aumentan aún más si sólo se usa la razón de los salarios. Esto se explica porque cuando se incluye la razón de precios, ésta no es estadísticamente significativa.

Considerando la estimación 2 como la más aceptable del modelo -las otras dos estimaciones presentan autocorrelación de cuarto orden a cualquier nivel de significancia- encontramos que es marcadamente alta la sumatoria de los coeficientes sobre los rezagos de la brecha de desempleo (-10.879). De acuerdo con los límites establecidos al inicio del capítulo, las estimaciones mediante rezagos distribuidos que incluyen expectativas en precios y/o salarios y, en especial, calculados mediante tasas de desempleo y producto construidas con base en desviaciones de su propia tendencia temporal, han demostrado no ser explicativas de la Ley de Okun en México, cualquiera que sea el sentido de la regresión. En todo caso, las estimaciones de la ecuación 3.3.11 sugieren que la hipótesis de los salarios permanentes desempeña

Cuadro 3.8  
 Estimaciones de la Ley de Okun por rezagos distribuidos con expectativas adaptativas y una medida del producto como variable dependiente, con base en la ecuación 3.3.11, 1987.1-1998.2

Variables	Coeficientes		
	Estimación 1	Estimación 2	Estimación 3
Intercepto	0.209 (0.457)	-0.072 (0.087)	-0.127 (0.319)
$\Delta BTDA_t$	-4.649 (4.182)	-3.234 (2.847)	-3.223 (2.915)
$\Delta BTDA_{t-1}$	0.392 (0.317)	-1.465 (1.090)	-1.365 (1.083)
$\Delta BTDA_{t-2}$	-0.527 (0.419)	0.201 (0.170)	0.252 (0.222)
$\Delta BTDA_{t-3}$	1.824 (1.445)	1.501 (1.323)	1.504 (1.361)
$\Delta BTDA_{t-4}$	-3.335 (2.826)	-2.115 (1.726)	-2.015 (1.767)
$\Delta BTDA_{t-5}$	-1.861 (1.806)	-0.058 (0.048)	0.003 (0.003)
$\Delta BTDA_{t-6}$	-1.426 (1.342)	-0.169 (0.157)	-0.140 (0.134)
$\Delta BTDA_{t-7}$	0.357 (0.334)	0.289 (0.286)	0.379 (0.408)
$\Delta BTDA_{t-8}$	1.342 (1.197)	1.374 (1.195)	-1.219 (1.248)
$\Delta BTDA_{t-9}$	-0.715 (0.555)	1.275 (1.066)	-1.202 (1.058)
$\Delta BTDA_{t-10}$	0.873 (0.631)	0.851 (0.675)	0.920 (0.764)
$\Delta BTDA_{t-11}$	-1.250 (0.692)	0.082 (0.044)	0.264 (0.158)
$\Delta BTDA_{t-12}$	-0.948 (0.597)	-2.410 (1.531)	-2.287 (1.556)
$\Delta(P_t/P_t^e)$	—	0.038 (0.275)	—
$\Delta(W_t/W_t^e)$	—	13.859 (2.564)	13.974 (2.663)
$\bar{R}^2$	0.790	0.832	0.841
DW	3.104	2.621	2.650
LM(4)	17.197*	14.130	16.308*
ARCH(4)	12.543	6.302	7.318
F	10.300	11.637	13.138
$\sum \beta_i \Delta BTDA_{t-i}^{**}$	-8.886	-10.879	-8.128

\* Presenta autocorrelación de cuarto orden a cualquier nivel de significancia.

\*\* El valor ilustrado puede no coincidir con la sumatoria de los valores mostrados a lo largo de la columna, ya que fue calculado con más decimales.

$W_t/W_t^e$  y  $P_t/P_t^e$  se estimaron mediante el ISMR y el INPC, ambos sin transformar.

El valor entre paréntesis debajo del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

Fuente: Estimaciones propias mediante mínimos cuadrados ordinarios.

un papel en el mecanismo de transmisión entre el desempleo y el PIB de la economía. La explicación implica que un aumento de la razón salarios reales corrientes/salarios reales esperados estimula el incremento de la tasa de participación de la oferta de trabajo. Aunque este comportamiento aumentaría la tasa de desempleo en el periodo corriente, el estímulo en la tasa de participación crearía presión sobre los salarios reales en periodos futuros y el mercado reaccionaría ofreciendo más empleo y más producción.

Haciendo un resumen de las estimaciones obtenidas hasta aquí pueden plantearse algunas conclusiones al respecto:

1. Los modelos estimados sugieren que las estimaciones convencionales sobre la Ley de Okun, es decir, con una ecuación que toma a la tasa de desempleo como variable dependiente y al producto como variable independiente, y luego obtiene el valor definitivo con la inversa del o los coeficientes del producto ( $1/\beta_1$  o  $1/\sum\beta_i$ , según el caso), no resultan efectivas para el caso de la economía de México, puesto que proporcionan valores mucho más altos de lo que pueden resultar plausibles dada la experiencia previa de las fluctuaciones de la TDA y del PIB.
2. Los modelos estimados sugieren que se pueden obtener resultados explicativos del caso mexicano en cuanto a la Ley de Okun mediante un procedimiento alternativo al convencional, el cual implica estimar la regresión inversa de la forma convencional, o sea, tomar como variable dependiente al producto y como variable independiente a la tasa de desempleo. En este caso el valor de la Ley es el coeficiente de la tasa de desempleo ( $\beta_1$ ).
3. Hemos encontrado evidencia que sugiere que ciertos modelos de rezagos distribuidos, con expectativas en precios y salarios, no aportan buenas estimaciones de la Ley de Okun, tanto desde la perspectiva convencional como desde el punto de vista alternativo. Sin embargo, queda cierta evidencia que sugiere que cuando se consideran los efectos que el PIB transmite a la TDA tienen una pequeña in-

fluencia las expectativas parciales en precios; mientras que cuando se analizan los efectos de la TDA en el PIB hay evidencia que sugiere que la razón salarios medios reales/salarios medios reales esperados también influye en el mecanismo de transmisión.

4. La estimación de la ecuación 3.3.6 nos permitió obtener una estimación plausible de la Ley de Okun para México. Las variables de esa ecuación están construidas sobre la base de desviaciones de la TDA y del PIB respecto a sus propios valores tendenciales. El valor de la Ley estimada con dichas variables es de -2.75 y, en ese contexto, indica que hay un costo en PIB de 2.75 por ciento por cada punto porcentual que la TDA aumenta sobre su valor tendencial, o viceversa. En el cuadro 3.9 se presenta un resumen de los valores estimados para la Ley.

Las mismas pruebas que aplicamos utilizando la TDA las aplicamos para la TGNE, con el interés de analizar la relación de Okun respecto a otra medición de la desocupación, y sobre todo considerando que la TGNE resulta más explicativa que la TDA del fenómeno de la desocupación en México, como señalamos en la sección anterior.

En este caso se tomó como periodo de estimación 1991.1-1998.2, aunque los datos para la TGNE están disponibles desde 1998.1. La razón es que, como consecuencia de la crisis de 1987, las altas TGNE de 1998, 1989 y 1990 proporcionaron una TGNE tendencial marcadamente descendente. Al realizar la estimación a partir de 1991 se pudo calcular una TGNE tendencial con una correspondencia razonable respecto a su definición teórica.

Si consideramos que mediante el uso de la TGNE como tasa de desempleo sí resultan explicativos de la economía mexicana los valores obtenidos mediante el sentido convencional de la regresión, los resultados que obtuvimos tomando la brecha TGNE-TGNE tendencial como variable dependiente nos indican algo que intuitivamente era de esperar: la influencia del producto en las

Cuadro 3.9  
Resumen de los valores estimados para la Ley de Okun en México

Ecuación estimada	Técnica aplicada	Valor de la Ley de Okun
$\ln E_t = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{PIB}_t + \varepsilon_t$ (ecuación 3.3.3)	Mínimos cuadrados ordinarios	-11.76
$\text{BTDA}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{PIB}_t$ (ecuación 3.3.5)	Mínimos cuadrados generalizados	-13.33
$\Delta \text{BTDA}_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{PIB}_t$ (ecuación 3.3.6)	Mínimos cuadrados ordinarios	-13.51
$\Delta \text{BTDA}_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta \text{RPIB}_i + \Phi \Delta(P/P^e)_t + \pi \Delta(W/W^e)_t + \varepsilon_t$ (ecuación 3.3.7)	Mínimos cuadrados ordinarios	-14.49
$\Delta \text{BTDA}_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta \text{RPIB}_{i-1} + \Phi \Delta P_t + \varepsilon_t$ (ecuación 3.3.9)	Mínimos cuadrados generalizados	-45.45
$\text{RPIB}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{BTDA}_t$ (ecuación 3.3.10)	Mínimos cuadrados ordinarios	-2.75
$\Delta \text{RPIB}_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta \text{BTDA}_{i-1} + \Phi \Delta(P/P^e)_t + \pi \Delta(W/W^e)_t + \varepsilon_t$ (ecuación 3.3.11)	Mínimos cuadrados ordinarios	-10.87

Fuente: Estimaciones propias.

necesidades de empleo es mayor que en el desempleo abierto. Esto es obvio si se toma en cuenta que la TDA está contenida en la TGNE.

En épocas de crisis es más notorio este comportamiento, puesto que las contracciones de la actividad económica se manifiestan en un crecimiento de las necesidades de empleo que va más allá del simple desempleo abierto y, en ese sentido, cabe esperar que se eleve más la TGNE que la TDA, como de hecho sucede en México. En países donde existe seguro de desempleo, por el contrario, es de esperar que la brecha entre desempleo abierto y necesidades de empleo sea mucho menor debido a que la desocupación se concentra notablemente en el desempleo abierto.

El valor obtenido mediante distintas estimaciones oscila en el rango de -0.15 a -0.34 (véase cuadro 3.10), comparado con

el rango de -0.02 a -0.08 obtenido para la TDA, también a través de las estimaciones con la regresión en el sentido convencional. Al estimar la Ley con esta información se obtuvo que  $1/\beta_1 = -6.53$  para el primer caso, y  $1/\sum\beta_i = -2.89$  para el caso del modelo de rezagos distribuidos. Resulta difícil discernir cuál de los dos

Table 3.10  
Estimaciones de la Ley de Okun tomando a la tasa general de necesidades de empleo como variable explicativa, 1991.1-1998-2

Ecuación estimada	Coefficientes obtenidos	Pruebas estadísticas de referencia	Valor de la Ley de Okun
$BTGNE_t = \beta_0 + \beta_1 RPIB_t + \varepsilon_t$ (estimado por mínimos cuadrados generalizados para corregir autocorrelación)	Intercepto = -0.430 (0.743) $RPIB_t = 1.153$ (3.834)	$\bar{R}^2 = 0.704$ DW = 1.539 F = 34.345	-6.535
$\Delta BTGNE_t = \alpha + \sum\beta_i \Delta RPIB_{t-i} + \varepsilon_t$ (estimado por mínimos cuadrados ordinarios)	Intercepto = 0.169 (0.818) $\Delta RPIB_t = 0.262$ (3.390) $\Delta RPIB_{t-1} = -0.067$ (1.007) $\Delta RPIB_{t-2} = -0.070$ (1.148) $\Delta RPIB_{t-3} = -0.046$ (0.687) $\Delta RPIB_{t-4} = -0.100$ (1.286) $\sum\beta_i \Delta RPIB_{t-1} = -0.346$	$\bar{R}^2 = 0.318$ DW = 2.023 F = 3.615 LM(4) = ARCH(4) =	-2.890

$$BTGNE_t = TGNE_t - TENET_t$$

$RPIB_t = [100 (PIB/PIBT_t) - 100]$ . El PIB es el producto interno bruto real. El PIBT es el producto interno bruto tendencial.

La estimación hecha por rezagos distribuidos se probó con expectativas adaptativas (completas y parciales) para inflación y salarios, tanto en la forma  $P/P^e$  y  $W/W^e$  como la F forma  $P^e$  y  $W^e$ . Para la inflación se hicieron pruebas con el INPC y con tasas inflacionarias. Para los salarios se hicieron pruebas con el ISRM sin transformar y en tasas. Ninguna de las variables señaladas en esta nota resultó significativa desde el punto de vista estadístico.

El valor entre paréntesis debajos del coeficiente corresponde al estadístico t del mismo.

Fuente: Estimaciones propias realizadas mediante mínimos cuadrados ordinarios y mínimos cuadrados generalizados.

valores es el más aproximado a la realidad, aunque si tomamos como referencia el -2.75 obtenido como el mejor resultado cuando usamos la TDA, quizá podamos inclinarnos por el primero, dado que la TGNE ha sido tres veces mayor, en promedio, que la TDA en la última década (véase gráfica 3.8).

Por otra parte, al tomar la brecha TGNE-TGNE tendencial como variable independiente no hemos encontrado resultados que tengan sentido económico. Esto nos sugiere que debería modificarse la especificación de las funciones estimadas, pero eso implicaría estimar una relación diferente a la Ley de Okun, lo que escapa de nuestro objetivo.

Para concluir este apartado, debe enfatizarse que los valores estimados tienen que ser interpretados tomando en cuenta que se trata de resultados que son consecuencia del componente cíclico del desempleo, no de todo el desempleo; así, el grado de respuesta indicado por los coeficientes estimados evidencia los efectos aproximados a partir de que la tasa de desempleo o el producto, según sea el caso, superaron sus valores naturales por un periodo de tiempo determinado; por ejemplo, el costo del desempleo medido en producto sólo puede interpretarse en términos de un porcentaje anual, si la parte cíclica del desempleo se prolonga por al menos un año.

#### LA PERSISTENCIA DEL DESEMPLEO

Una pregunta que surge respecto al desempleo es ¿por qué durante ciertos periodos las tasas de desempleo no tienden a caer y volver a su valor natural si las causas que originaron su aumento han sido mitigadas o, aún más, han desaparecido? La respuesta es que existe cierto grado de persistencia en el desempleo. Más claramente, la persistencia del desempleo se refiere al grado de influencia que tiene en una tasa de desempleo cualquiera que la tasa de desempleo del periodo inmediato anterior; el concepto de persistencia se refiere a que una parte del nivel de desempleo que se observa en un momento del tiempo es resultado del valor precedente del propio desem-

pleo. Este concepto tiene un nexo claro con la histéresis, pues ésta define al desempleo como resultado de una trayectoria temporal.

El fenómeno de la persistencia es explicado por diversas causas que en lo básico tienen que ver con rigideces relacionadas con el mercado de trabajo, ya sea el grado de corporativismo, el grado de intervención del gobierno en la economía, el grado de respuesta del mercado ante choques internos y externos y el tipo de legislación laboral. Se ha afirmado que un alto nivel de persistencia es común en muchos países, incluso en aquellos con economías desarrolladas (véase Barro, 1988: 33-34). Con base en esa idea se han hecho pruebas para México en su conjunto y en particular para diferentes ciudades del país y se ha manifestado que los niveles de persistencia son también muy elevados en todos los casos. En esta línea está el trabajo de Ruiz (1997), quien encontró un nivel de persistencia de 0.890 para el promedio de las áreas urbanas del país y de 0.903 para Guadalajara, ambas medidas con la TDA. Para las tasas alternativas que utilizó (TDAA, THD, TCCO, TPRG y TGNE) los resultados son similares. Tales valores son de magnitud muy parecida a los hallados por Barro (1988) para 19 países de economías desarrolladas. Un hallazgo de este último autor es que en varios de esos países la medida de persistencia durante el periodo anterior a la segunda guerra mundial fue bastante inferior a la obtenida en la época contemporánea.<sup>19</sup>

Nuestro propósito en este apartado es reestimar el coeficiente de persistencia para Guadalajara con datos mensuales actualizados para 1998. También reestimamos el coeficiente para México, aunque con datos trimestrales. Este propósito responde a la intuición de que en el caso de las zonas urbanas del país

---

<sup>19</sup> Como ejemplo está el caso de Dinamarca, que en el periodo 1920-1938 mostró un nivel de persistencia en el desempleo abierto de 0.682, mientras que en el periodo 1948-1986 alcanzó un valor de 0.914.

el índice de persistencia en el desempleo tendría que ser menor que el observado en países de economías desarrolladas, debido a las distintas condiciones de seguridad laboral que prevalecen. En especial nos referimos a tres hechos:

1. Si bien en México existen diversas rigideces en el mercado de trabajo, los salarios reales han descendido claramente en los últimos cinco años (véase gráfica 2.8).
2. En México no existe seguro de desempleo, lo cual significa una rigidez menos para el mercado de trabajo.
3. Es claro que mucho del desempleo del mercado formal de trabajo se traslada a los diversos mercados informales, o se dirige a Estados Unidos mediante la emigración.

El tema del punto 1 es interesante puesto que la flexibilidad absoluta de los salarios reales tendría que resolver, en teoría, los desajustes del desempleo respecto a su tasa natural. Sin embargo, la evidencia empírica muestra diversos casos de coexistencia entre flexibilidad salarial en términos reales y niveles altos de desempleo, e incluso casos de histéresis.<sup>20</sup> Esta paradoja, desde el punto de vista teórico, se explica por otro tipo de rigideces relacionadas por lo general con las prestaciones laborales de los trabajadores o con la existencia de topes salariales mínimos. A pesar de esta posible salvedad, los casos señalados en los puntos b) y c) podrían sugerir que aunque existen diversas rigideces en el mercado, mismas que explicarían el grado de persistencia prevaleciente, tal nivel de persistencia no tendría por qué ser tan alto como en muchas economías desarrolladas, al menos en lo que a desempleo abierto se refiere.

Los resultados obtenidos por Barro (1988) y Ruiz (1997)

---

<sup>20</sup> Por ejemplo, Días (1995) estudió la coexistencia de flexibilidad de salarios reales e histéresis para el caso de Australia. El autor plantea como explicación de tal situación la existencia de un esquema de excesivas prestaciones laborales que da lugar a la hipótesis de los trabajadores internos y externos.

se basaron en el modelo de la tasa natural de desempleo de Hall.<sup>21</sup> El modelo se define de la siguiente forma:

$$x_t = s + (1-s-f)x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{ecuación 3.4.1}),$$

donde:

$x_t$  = tasa de desempleo en el periodo  $t$ .

$s$  = tasa de separación del empleo de los trabajadores empleados.

$f$  = tasa de incorporación al empleo de los trabajadores desempleados.

$\varepsilon_t$  = perturbación en  $s$  y  $f$  durante recesiones y auges económicos.

Como puede notarse, si  $f$  y  $s$  se consideran homogéneas y se toman como constantes,<sup>22</sup> la forma del modelo es la misma que la de un modelo autorregresivo de primer orden bajo un enfoque de series de tiempo.

Hay un par de comentarios que resultan de interés respecto a la estimación del modelo. El primero se refiere al valor del coeficiente relevante, que es el valor de la expresión  $(1-s-f)$ , estimado mediante el coeficiente AR(1) del modelo de series de tiempo. Este coeficiente es el de persistencia del desempleo y el valor máximo que puede alcanzar es 1, mientras que valores altos de  $s$  y  $f$  lo hacen descender cada vez más con relación a ese punto.

El otro comentario se refiere a que  $\varepsilon_t$  fue añadido a la solución del modelo para representar choques debidos a recesiones o auges económicos que pudiesen hacer variar a  $s$  y  $f$ . Quiere decir

<sup>21</sup> Los detalles del modelo los hemos tomado de Barro (1988: 32-33).

<sup>22</sup> Barro (1988: 32) reconoce que en la realidad  $s$  y  $f$  no son homogéneas, lo que determina en mucho sus valores; sin embargo, se considera que ello no altera el efecto que pretende explicar el modelo.

que  $\varepsilon_t$  puede tratarse como un proceso de promedios móviles. Por lo tanto, el modelo en su conjunto puede estimarse mediante un proceso ARMA(1,q). La metodología sugerida por Barro (1988) es comenzar estimando un proceso ARMA(1, 1) y verificar que los residuos satisfagan un estadístico Q para un nivel de significancia del 0.1. De no satisfacerse el resultado para los residuos, se reestima el proceso para el orden siguiente de q, y así se procede en lo sucesivo hasta dar con el proceso ARMA(1,q) satisfactorio.

Los autores señalados en este apartado realizaron sus estimaciones con datos anuales o trimestrales, sin reportar ningún tratamiento significativo de los mismos.<sup>23</sup> En nuestro caso decidimos emplear datos mensuales de la TDA de Guadalajara para poder hacer un análisis más detallado de la serie de tiempo. Por disponibilidad de información, hemos tomado el periodo 1985.01-1998.07.<sup>24</sup> Para la TDA del conjunto de áreas urbanas de México hemos podido usar un periodo mayor de tiempo, aunque con datos de índole trimestral: 1973.1-1998.2.

Además del análisis gráfico habitual en el estudio de series de tiempo, realizamos pruebas de raíces unitarias sobre las series. Como es usual, esta prueba se aplicó para conocer la estacionariedad de los datos, la cual implica, en sentido amplio, que la esperanza matemática y la varianza del proceso se mantienen constantes con el transcurso del tiempo, y que las covarianzas sólo dependen del número de periodos de separación. Estos factores aseguran un conocimiento general sobre la distribución de probabilidad del proceso aleatorio que genera a la variable. De no ser estacionaria la serie no podríamos conocer los componentes que generan el comportamiento de la variable.

---

<sup>23</sup> Barro (1988) usó datos anuales y Ruiz (1997) empleó datos trimestrales. El primer autor reportó haber transformado los datos mediante logaritmos, el segundo no reportó transformación alguna en sus datos.

<sup>24</sup> Todos los cálculos de este capítulo se hicieron empleando el paquete MicroTSP, versión 7.0.

Los resultados obtenidos plantearon un dilema, ya que se comprobó que las series de la TDA, tanto para Guadalajara como para el país, presentan evidencia de poseer raíz unitaria; es decir, no son estacionarias. En cambio, en el caso de Guadalajara, aplicando el operador de primeras diferencias se logró convertir la serie en un proceso estacionario (véase cuadro 3.11). En el caso de la TDA del país, la obtención de estacionariedad requirió de la aplicación del operador de primeras diferencias, más una diferencia estacional (véase cuadro 3.12); el análisis gráfico de las funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial corroboró el resultado. En otras palabras, la estimación del modelo con datos sin transformar significaba realizar los cálculos sobre la base de series con problemas desde el punto de vista del enfoque de series de tiempo.

Creemos que ante tal situación pueden formularse los siguientes argumentos:

1. En general, el objetivo de lograr estacionariedad se refiere, como ya se mencionó, a lograr el conocimiento de la distribución probabilística que genera el proceso aleatorio de la variable. Este conocimiento tiene como fin principal poder generar pronósticos acertados sobre la variable en cuestión, propósito que evidentemente no persigue el modelo que se va a tratar. Desde esta perspectiva, no sería necesario transformar los datos.
2. El logro de estacionariedad en una serie de tiempo no sólo implica el conocimiento indispensable para lograr pronósticos aproximados. Desde otro punto de vista, también implica la identificación de los componentes que están generando el proceso aleatorio; esto es, sin un conocimiento adecuado de los componentes del proceso ARIMA, los coeficientes estimados pueden aportar información menos precisa que aquella que se obtendría con un tratamiento más conveniente de la serie de tiempo. En otras palabras, es razonable afirmar que la transformación de los datos para lograr su comportamiento estacionario puede

Cuadro 3.11  
Resultados de la prueba de estacionariedad aplicada a la TDA de Guadalajara,  
1985.1-1998.7

	Tipo de prueba					
	Sin constante ni tendencia temporal		Con constante		Con constante y tendencia temporal	
	TDA	DTDA	TDA	DTDA	TDA	DTDA
Valor del estadístico t de Dickey-Fuller	-1.146	-10.272	-2.530	-10.245	-2.801	-10.213
Valores críticos de Mackinnon						
1%	-2.578	-2.578	-3.472	-3.472	-4.017	-4.018
5%	-1.941	-1.941	-2.879	-2.879	-3.438	-3.438
10%	-1.616	-1.616	-2.576	-1.616	-3.143	-3.143

TDA = tasa de desempleo abierto.

DTDA = tasa de desempleo abierto con primeras diferencias.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de Dickey-Fuller aumentada.

Cuadro 3.12  
Resultados de la prueba de estacionariedad aplicada a la TDA de México,  
1973.1-1998.2

	Tipo de prueba					
	Sin constante ni tendencia temporal		Con constante		Con constante y tendencia temporal	
	TDA	DETDA	TDA	DETDA	TDA	DETDA
Valor del estadístico t de Dickey-Fuller	-1.435	-5.167	-1.945	-5.140	-2.271	-5.100
Valores críticos de Mackinnon						
1%	-2.586	-2.587	-3.496	-3.500	-4.052	-4.058
5%	-1.943	-1.943	-2.890	-2.892	-3.454	-3.457
10%	-1.617	-1.617	-2.581	-2.582	-3.152	-3.154

TDA = tasa de desempleo abierto.

DETDA = tasa de desempleo abierto con primeras diferencias y con una diferencia estacional.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de Dickey-Fuller aumentada.

aportar información más confiable en la estimación del modelo.

A este último argumento se le puede agregar que, para el caso de Guadalajara, el análisis gráfico de la serie con primeras diferencias nos permitió detectar estacionalidad en los datos, detalle que se omite cuando los datos son trimestrales o anuales.<sup>25</sup> Este hecho puede modificar el proceso convencional de iniciar probando un modelo ARMA (1,1) y dar por bueno al primero que permita satisfacer una prueba  $Q$  para cualquier orden  $q$  de promedios móviles.

Ante la contraposición de los dos argumentos señalados, decidimos realizar estimaciones de ambas formas; en el primer caso –sin transformar los datos–, para tener un punto de referencia basado en las estimaciones convencionales; en el segundo –con la aplicación de los operadores de diferencias correspondientes–, para obtener evidencia de la persistencia en el desempleo basada en un conocimiento más aproximado del proceso aleatorio que genera la tasa de desempleo abierto. Además, decidimos modificar el criterio de selección de la siguiente forma:

1. Partimos de considerar, tal como indica el modelo, un proceso ARMA (1,  $q$ ).
2. Como la variable  $\varepsilon_t$  contiene un proceso de promedios móviles de orden  $q$ , realizamos distintas estimaciones basadas en la evidencia gráfica de las funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial.
3. Decidimos el orden de los promedios móviles de acuerdo con el cálculo del criterio de Akaike. En estos casos se elige el modelo que minimiza el valor del criterio, ya que la información que aporta el resultado se basa en una relación que se establece entre la suma de los residuos al cua-

---

<sup>25</sup> Nos referimos a que en este caso el componente estacional de la serie mostró que el valor de los parámetros para  $k = 12$  en las funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial, resultó significativo.

drado de la regresión y los grados de libertad del modelo estimado. El valor del criterio es, entonces, un indicador del ajuste del modelo.

4. Hemos cuidado, además, que las opciones consideradas satisficieran el estadístico  $Q$  de Ljung-Box con significancia de 0.1. De no ser así, pasamos a la siguiente estimación que cumpliera con los requisitos anteriores, y así sucesivamente hasta identificar aquella que cumpliera con todas las condiciones.

Al modificar el criterio de selección del modelo pensamos que obtuvimos dos ventajas principales respecto al procedimiento original: proponer una explicación más aproximada de la parte  $MA(q)$ , basada en la propia evidencia de la serie, y discriminar entre opciones con un criterio de información de uso reconocido, como lo es el de Akaike.

Los resultados obtenidos para la TDA de Guadalajara sin transformar indicaron, en efecto, la existencia de un valor alto para el coeficiente  $AR(1)$ , el de persistencia en el desempleo (véase cuadro 3.13). La ecuación seleccionada contiene un promedio móvil de orden 1 y otro estacional de orden 12, puesto que los datos son mensuales. Lo interesante de este resultado es que con el parámetro estacional, además de que el ajuste del modelo es mejor, el coeficiente de persistencia es aún más alto que sin él.<sup>26</sup> El valor de 0.942 para el coeficiente de persistencia indica que una TDA dada le transmite un 0.942 por ciento de influencia a la TDA del periodo inmediato siguiente por cada punto porcentual de la primera. Esto es, una TDA cualquiera para Guadalajara contiene, como parte de su explicación, un elevado contenido de información tomado como herencia de la observación precedente de la TDA.

En cuanto a la TDA de Guadalajara con primeras diferencias, el proceso que cumplió con los criterios de selección fue el

---

<sup>26</sup> Ya se mencionó, por ejemplo, que Ruiz (1998) obtuvo un valor de 0.903 para dicho coeficiente en Guadalajara.

Cuadro 3.13  
Principales estimaciones del coeficiente de persistencia  
para la TDA de Guadalajara, 1985.1-1998.7

Ecuación estimada	Coeficiente de persistencia	Suma de residuos al cuadrado de la estimación	Estadístico Q de Ljung-Box (con 36 rezagos)	Criterio de Akaike
$X_t = \delta + \phi_1 X_{t-1} + U_t - \theta_{12} U_{t-1} - \theta_{312} U_{t-12}$	0.942 (19.244)	73.741	32.82	-48.056
$\phi_1(L)(1-L)X_t = \delta + \theta_{12}(L)U_t$	-0.551 (7.475)	74.955	33.73	-46.139
donde:				
$\phi_1(L) = (1 - \phi_1 L)$				
$\theta_{12}(L) = (1 - \theta_{12} L^2 - \theta_{312} L^{12})$				
$\phi_{12}(L) = (1-L)X_t = \delta + \theta_{12}(L)U_t$	-0.517 (8.328)	59.126	31.13	-49.213
donde:				
$\phi_{12}(L) = (1 - \phi_{12} L - \phi_{212} L^2 - \phi_{312} L^{12})$				
$\theta_{12}(L) = (1 - \theta_{12} L^{12})$				

$x_t$  = tasa de desempleo abierto.

$u_t$  = perturbación aleatoria.

$\delta$  = constante.

$(1-L)$  = operador de primeras diferencias.

El valor que aparece entre paréntesis en la columna del coeficiente de persistencia corresponde al estadístico t de dicho coeficiente.

El subíndice s que aparece junto a algunos coeficientes indica que el parámetro es de tipo estacional.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

que acompañó al coeficiente AR(1) con promedios móviles de 2 y 12, este último de índole estacional. El valor del coeficiente de persistencia en el desempleo fue sensiblemente menor (-0.551) que el obtenido mediante la estimación convencional (véase cuadro 3.13). Surge una duda con relación al signo del coeficiente; sin embargo, todos los modelos que estimamos mediante las primeras diferencias de la TDA presentaron ese mismo comportamiento. El hecho que nos parece destacable es la evidencia de una persistencia sensiblemente menor que la convencional en el desempleo abierto. En otras palabras, la influencia que sobre

una TDA observada tiene la TDA del periodo inmediato anterior es marcadamente menor cuando los datos han sido transformados.

Tan sólo para fines de contraste, realizamos una tercera serie de pruebas con relación al coeficiente AR(1), aunque en esta ocasión no nos basamos en el modelo de Hall, sino que simplemente empleamos la metodología de Box-Jenkins para identificar el proceso aleatorio que podría estar generando a la TDA en Guadalajara. El modelo que identificamos finalmente, también auxiliándonos del criterio de Akaike, fue un ARIMA(2,1,0) X ARIMAS(1,0,1). En este caso el valor de AR(1) fue: -0.517 (véase cuadro 3.13). Este resultado, por su similitud con el obtenido con el modelo de Hall estimado con primeras diferencias, nos parece que refuerza la idea de que se ha podido mejorar la calidad de la estimación -respecto a la forma convencional- con una mejor aproximación a los componentes que generan el proceso de la variable TDA en Guadalajara.

Las estimaciones para la TDA del país, sin transformar los datos, también arrojaron un valor muy alto para el coeficiente de persistencia (0.845), aunque marcadamente inferior al obtenido para Guadalajara<sup>27</sup> (véase cuadro 3.14). El resultado indica que, para el promedio nacional, una TDA dada transmite casi toda su información -0.845 por ciento sobre su nivel total- a la TDA del periodo inmediato siguiente, así, cada nueva observación de la tasa de desempleo debe gran parte de su magnitud a la observación anterior.

Con los datos transformados de la TDA nacional, elegimos un modelo ARIMA(1,1,3) X ARIMAS(0,1,1). Con él obtuvimos, al

---

<sup>27</sup> Cabe señalar que en las diversas estimaciones con la TDA nacional sin transformar los resultados presentaron, casi sin excepción, problemas con los residuos. De hecho, para las ecuaciones con promedios móviles de orden diferente a 8 los residuos ni siquiera satisficieron el estadístico Q de Ljung-Box al 0.005 de significancia.

Cuadro 3.14  
Principales estimaciones del coeficiente de persistencia  
para la TDA de México, 1973.1-1998.2

Ecuación estimada	Coefficiente de persistencia	Suma de residuos al cuadrado de la estimación	Estadístico Q de Ljung-Box (con 25 rezagos)	Criterio de Akaike
$x_t = \delta + \phi_1 x_{t-1} + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \theta_2 u_{t-2} - \theta_3 u_{t-3} - \theta_4 u_{t-4}$	0.845 (23.023)	38.554	25.24	-32.470
$\phi_1(L)(1-L)(1-L^4)x_t = \delta + \theta_4(L)u_t$	-0.366 (4.641)	37.064	21.60	-29.90

donde:

$$\phi_1(L) = (1 - \phi_1 L)$$

$$\theta_4(L) = (1 - \theta_1 L - \theta_2 L^2 - \theta_3 L^3 - \theta_4 L^4)$$

$x_t$  = tasa de desempleo abierto.

$u_t$  = perturbación aleatoria.

$\delta$  = constante

$(1-L)$  = operador de primeras diferencias.

$(1-L^4)$  = operador de diferencia estacional.

El valor que aparece entre paréntesis en la columna del coeficiente de persistencia corresponde al estadístico t de dicho coeficiente.

El subíndice s que aparece junto a algunos coeficientes indica que el parámetro es de tipo estacional.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

igual que para el caso de Guadalajara, un coeficiente de persistencia marcadamente menor que el obtenido con los datos sin transformar. En este caso el valor del coeficiente fue de -0.366 (véase cuadro 3.14), magnitud que indica una menor influencia de cada observación de la TDA sobre el valor de la TDA inmediata siguiente.

Luego de una reflexión más amplia sobre el modelo de Hall (véase ecuación 3.4.1), en particular sobre la parte del coeficiente de  $x_{t-1}$ , es decir  $(1-s-f)$ , se nota que un bajo nivel de persistencia puede explicarse de tres formas distintas: la primera es que tanto la tasa de separación (s) como la tasa de incorporación (f) al empleo sean altas; la segunda es que s sea

muy alta y  $f$  sea baja, y la tercera es que  $s$  sea baja y  $f$  mucho más alta. El caso más nocivo para una economía es el segundo, puesto que ante la coexistencia de una elevada tasa de separación de empleados y poca incorporación de desempleados, resultaría difícil que se diera una variación significativa de corto plazo en la capacidad de absorción de trabajadores por parte del aparato económico formal del mercado, a menos que existiera una situación de salarios reales muy altos.

Es decir, en etapas de crisis el proceso de creación de empleos se vuelve más lento que de ordinario, y cuando un nivel de persistencia se caracteriza por esa situación resulta tan nocivo en términos de desempleo como un nivel más alto de persistencia. Parece que este tipo de situaciones podría añadir otra parte de la explicación del fenómeno de la histéresis, incluso ante niveles no tan altos de persistencia. Un tema de investigación que aparece, en consecuencia, es la determinación precisa de los componentes del coeficiente de persistencia, en este caso para Guadalajara. Porque éste queda fuera del alcance de nuestra investigación, únicamente lo dejamos apuntado.

En este capítulo también incluimos pruebas con alguna medida alterna de la desocupación y, al igual que en la estimación de la Ley de Okun, elegimos la TGNE. En este caso, porque disponemos de información, empleamos datos trimestrales para el periodo 1989.1-1998.2 en Guadalajara y 1988.1-1998.2 para todo el país. Los resultados de la prueba de Dickey-Fuller aumentada indicaron que la serie sin transformar no presenta estacionariedad en ninguno de los dos casos; sin embargo, al aplicar primeras diferencias el problema se corrigió en ambas series (véanse cuadros 3.15 y 3.16). Al igual que para la TDA, decidimos realizar las estimaciones para cada serie con y sin datos transformados, utilizando los criterios de selección que ya señalamos.

Para la TGNE de Guadalajara sin transformar resultó seleccionado un proceso autorregresivo de orden (1) con un promedio móvil de orden (2), que arrojó un coeficiente de persistencia mayor que 0.8 pero menor que el obtenido para la TDA de Gua-

Cuadro 3.15  
Resultados de la prueba de estacionariedad aplicada a la TGNE  
de Guadalajara, 1989.1-1998.2

	Tipo de prueba					
	Sin constante ni tendencia temporal		Con constante		Con constante y tendencia temporal	
	TGNE	DTGNE	TGNE	DTGNE	TGNE	DTGNE
Valor del estadístico t de Dickey-Fuller	-0.307	-3.536	-0.801	-3.562	-2.784	-3.576
Valores críticos de Mackinnon						
1%	-2.628	-2.632	-3.622	-3.635	-4.232	-4.250
5%	-1.950	-1.951	-2.944	-2.949	-3.538	-3.546
10%	-1.620	-1.620	-2.610	-2.613	-3.200	-3.205

TGNE = tasa general de necesidades de empleo.

DTGNE = tasa general de necesidades de empleo con primeras diferencias.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de Dickey-Fuller aumentada.

Cuadro 3.16  
Resultados de la prueba de estacionariedad aplicada a la TGNE de México,  
1988.1-1998.2

	Tipo de prueba					
	Sin constante ni tendencia temporal		Con constante		Con constante y tendencia temporal	
	TGNE	DTGNE	TGNE	DTGNE	TGNE	DTGNE
Valor del estadístico t de Dickey-Fuller	-0.591	-2.924	-1.958	-2.884	-2.020	-2.915
Valores críticos de Mackinnon						
1%	-2.621	-2.624	-3.601	-3.611	-4.203	-4.216
5%	-1.949	-1.949	-2.935	-2.939	-3.524	-3.531
10%	-1.620	-1.620	-2.605	-2.608	-3.193	-3.196

TGNE = tasa general de necesidades de empleo.

DTGNE = tasa general de necesidades de empleo con primeras diferencias.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de la prueba de Dickey-Fuller aumentada.

Cuadro 3.17  
Principales estimaciones del coeficiente de persistencia  
para la TGNE de Guadalajara, 1989.1-1998.2

Ecuación estimada	Coefficiente de persistencia	Suma de residuos al cuadrado de la estimación	Estadístico Q de Ljung-Box (con 10 rezagos)	Criterio de Akaike
$x_t = \delta + \phi_1 x_{t-1} + u_t - \theta_2 u_{t-2}$	0.843 (10.328)	102.337	4.46	21.240
$\phi_1(L)(1-L)x_t = \delta + \theta_1(L)u_t$	-0.564 (0.721)	109.864	6.92	22.337

donde:

$$\phi_1(L) = (1 - \phi_1 L)$$

$$\theta_1(L) = (1 - \theta_1 L)$$

$x_t$  = tasa general de necesidades de empleo.

$u_t$  = perturbación aleatoria.

$\delta$  = constante

$(1-L)$  = operador de primeras diferencias.

El valor que aparece entre paréntesis en la columna del coeficiente de persistencia corresponde al estadístico t de dicho coeficiente.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

dalajara con datos sin transformar (véase cuadro 3.17). Cuando se aplicó el operador de primeras diferencias a la serie se eligió un proceso que, además del coeficiente AR(1), se explicó por un promedio móvil de orden (1).

El uso de los datos trimestrales nos permitió hacer un análisis menos fino de las series temporales si se le compara con el realizado de los datos de periodicidad mensual del desempleo abierto. Por ello las ecuaciones estimadas para la TGNE son visiblemente más simples. El resultado podría variar si existiesen datos mensuales para las necesidades de empleo en Guadalajara.

La TGNE con datos transformados para Guadalajara también reveló un coeficiente de persistencia menor que el del mismo caso, pero sin datos transformados. Por su parte, el análisis de la TGNE para el país aportó un coeficiente de persistencia de 0.876 (véase cuadro 3.18) para la serie sin transformar, y cerca-

Cuadro 3.18  
Principales estimaciones del coeficiente de persistencia  
para la TGNE de México, 1988.1-1998.2

Ecuación estimada	Coefficiente de persistencia	Suma de residuos al cuadrado de la estimación	Estadístico Q de Ljung-Box (con 14 rezagos)	Criterio de Akaike
$X_t = \delta + \phi_1 X_{t-1} + U_t - \theta_4 U_{t-4}$	0.876 (8.296)	63.390	15.05	10.198
$\phi_1(L)(1-L)X_t = \delta + \theta_2(L)U_t$				
donde:				
$\phi_1(L) = (1 - \phi_1 L)$	-0.025	65.676	9.31	13.505
$\phi_2(L) = (1 - \theta_2 L^2)$	(0.160)			

$x_t$  = tasa general de necesidades de empleo.

$u_t$  = perturbación aleatoria.

$\delta$  = constante

$(1-L)$  = operador de primeras diferencias.

El valor que aparece entre paréntesis en la columna del coeficiente de persistencia corresponde al estadístico t de dicho coeficiente.

Fuente: Estimaciones propias mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

no a cero (0.025) cuando se aplicó el operador de primeras diferencias. Igual que en todos los casos anteriores, la estimación de la persistencia parece revelar una alta influencia de las necesidades de empleo existentes, en las observaciones inmediatas siguientes de dichas necesidades de empleo, cuando los datos no se transforman; en este caso, más que en el resto, cuando los datos se transforman para obtener estacionariedad, la influencia de una tasa dada en las necesidades de empleo del periodo siguiente casi se vuelve nula.

En todas las estimaciones realizadas tanto la TDA como la TGNE para Guadalajara y el país aportan niveles de persistencia cercanos a uno cuando se utilizan datos sin transformar, pero cuando las series se transforman para conseguir su estacionariedad los niveles de persistencia que resultan son marcadamente inferiores a los obtenidos sin el tratamiento de los datos. Este último resultado nos conduce a la siguiente conclusión: la trans-

formación de las series de las tasas de desocupación, para conseguir su estacionariedad, aportan resultados que proporcionan evidencia en el sentido de que la influencia de las tasas de desempleo sobre ellas en el periodo inmediato siguiente pudiera no ser tan alta como algunos autores han afirmado, al menos no para los casos aquí estudiados.

Variable	Estimación	Estimación	Estimación	Estimación
$\alpha$ - Coeficiente de necesidad de empleo	0.878	0.878	0.878	0.878
$\beta$ - Coeficiente de persistencia	(0.234)	0.234	0.234	0.234
$\gamma$ - Constante	0.025	0.025	0.025	0.025
$\delta$ - Coeficiente de persistencia	(0.101)	0.101	0.101	0.101

En todos los estimadores realizados tanto la TDA como la TGE para Guadalupe y el país aportan niveles de persistencia cercanos a uno cuando se utilizan datos sin transformar, pero cuando las series se transforman para conseguir su estacionariedad los niveles de persistencia que resultan son marcadamente inferiores a los obtenidos sin el tratamiento de los datos. Este último resultado nos conduce a la siguiente conclusión: la transformación siguiente casi se vive tibia.

En todos los estimadores realizados tanto la TDA como la TGE para Guadalupe y el país aportan niveles de persistencia cercanos a uno cuando se utilizan datos sin transformar, pero cuando las series se transforman para conseguir su estacionariedad los niveles de persistencia que resultan son marcadamente inferiores a los obtenidos sin el tratamiento de los datos. Este último resultado nos conduce a la siguiente conclusión: la transformación siguiente casi se vive tibia.

#### 4. Mercados de trabajo regionales y empresa en Jalisco

##### EFFECTOS DE LA APERTURA ECONÓMICA SOBRE LA EMPRESA

En el capítulo 1 se distinguieron una serie de elementos sobre los cuales, de alguna manera, ha tenido repercusión la apertura económica. En todos los casos participan variables que caracterizan parcialmente a la demanda de trabajo. Al respecto se formularon hipótesis de trabajo que pueden desglosarse de la siguiente manera:

1. La apertura económica ha generado fluctuaciones en el nivel de empleo.
2. La apertura económica ha facilitado el desplazamiento de flujos de capital a México, incentivados sobre todo por el diferencial de salarios respecto a los de países más desarrollados.
3. Los flujos de capital que se han desplazado a México están destinados a generar empleos bajo altas exigencias de flexibilidad de la fuerza de trabajo, y además son mal remunerados.
4. La flexibilidad de la fuerza de trabajo no es un fenómeno exclusivo de empresas de filiación extranjera, sino que ha permeado en diversos segmentos de la demanda de trabajo.
5. Las características de la flexibilidad de la fuerza de trabajo se dan en mayor medida en empresas de gran escala, en especial en ramas altamente tecnificadas.

6. Hay una relación directa entre las recientes características de la flexibilidad de la fuerza de trabajo y fenómenos como la subcontratación y la ausencia de sindicatos.
7. No existen mecanismos institucionales bien definidos que permitan enlazar a las empresas con instituciones de investigación y docencia para optimizar los recursos de los mercados de trabajo.
8. En el actual ambiente de apertura económica ha crecido el sector informal, mientras que muchas de las empresas de menor tamaño han cerrado, sin que se hayan generado estímulos suficientes por la vía gubernamental para revertir la tendencia.

Con base en estos supuestos de trabajo desarrollamos un cuestionario para ser aplicado en empresas que constó de las siguientes partes: empleos permanentes y eventuales, el proceso productivo y la rotación del personal, relaciones laborales, flexibilidad de la fuerza de trabajo, tecnología, educación y apertura económica. Las preguntas clave se refieren a efectos de la apertura económica sobre la empresa (véase el formato de la encuesta en el anexo 1).

La intención de hacer un estudio empírico de la demanda de trabajo fue establecer puntos relevantes para caracterizarla, ante la dificultad obvia de obtener resultados cuantitativos que permitiesen, por ejemplo, determinar la función de demanda.

La caracterización de la demanda varía entre sectores de actividad económica, razón por la cual determinamos enfocar el estudio empírico en empresas de ramas económicas diversas de los sectores primario, secundario y terciario.

La parte principal corresponde al apartado que se refiere a la apertura económica, que trata sobre las opiniones de gerentes o patrones de las empresas respecto a los siguientes temas:

1. Consecuencias de la actividad importadora-exportadora en la competitividad (producción y ventas) de la empresa.

2. Consecuencias de la apertura en el nivel de empleo y sus características (niveles salariales, capacitación del personal, variaciones de la jornada laboral) dentro de la empresa.

El resto de los apartados del cuestionario refuerzan los temas de apertura económica y permiten establecer nexos con otros elementos ilustrativos, como el número de trabajadores de la empresa, su giro, año de su fundación o temas sobre educación y calificación de los trabajadores.

Las dificultades para establecer un estudio muestral estadísticamente significativo son grandes: en cada rama de actividad se requiere conocer a toda la población de empresas para con base en ella determinar la muestra. Ante la falta de información al respecto decidimos, por un lado, elegir empresas representativas de ciertas ramas económicas por su presencia importante en el mercado en que se desenvuelven y por ser de las que dan más empleos permanentes en su rama de actividad; en este último sentido, buscamos también que algunas tuviesen interacción con mercados externos.<sup>1</sup> Por otro lado, decidimos encuestar empresas con pocos trabajadores de diversas ramas económicas. La muestra seleccionada no es estadísticamente significativa, pero creemos que aporta alguna evidencia, sobre todo de índole cualitativa, respecto al tema de estudio.

En el sector primario elegimos agroempresas dedicadas a la transformación de hortalizas, cultivos industriales —por ejemplo el agave—, desarrollo de semillas y productos avícolas en regiones consideradas importantes en estos rubros. En el sector secundario elegimos empresas textiles, de calzado y electrónicas, principalmente. En el sector terciario escogimos empresas de comercio al menudeo y de servicios. En el anexo 2 aparecen

<sup>1</sup> Para fines operativos, la detección de las empresas que se iban a encuestar se realizó pidiendo a las distintas cámaras empresariales un listado donde aparecieran los nombres y domicilios de empresas con las características señaladas.

las empresas que fueron encuestadas, su número de empleados permanentes y la actividad que realizan. La encuesta se aplicó de enero a marzo de 1997.

Para esta parte se consideró el tamaño de las empresas de acuerdo con su número de trabajadores permanentes. Los rangos elegidos fueron los siguientes: 0-5, 6-25, 26-50, 51-100 y 100-más trabajadores. La clasificación se realizó así para fines del manejo de nuestra información pero, como es conocido, no existe una tipología homologada a nivel internacional. En México la clasificación oficial es la siguiente, en lo que se refiere al número de empleados:<sup>2</sup> empresas micro de 0-15 empleados; pequeña empresa, de 16-100 empleados; empresa mediana, de 100-250 empleados, y empresa grande, más de 250 empleados. Hay que aclarar que esta clasificación se refiere a empresas manufactureras. En nuestro caso decidimos desagregar más la información al incluir no sólo empresas manufactureras, sino de diversa índole, como comerciales y de servicios. Sobre esta base consideramos como empresas grandes a las que tienen más de cien trabajadores permanentes.

Al realizar combinaciones entre las variables destacan varios aspectos. Por ejemplo, es común la intuición de que la apertura económica afectó en especial a empresas de ciertos giros y de cierta escala, y en general para algunos casos es evidente que así ocurrió; es el caso de la industria del calzado, que disminuyó bastante su planta productiva en los últimos años. Sin embargo, la revisión de las encuestas levantadas permite analizar algunos casos exitosos aun en giros y tamaños de empresas donde han sido más desfavorables los impactos de la apertura. Además permite detectar indicios de algunas tendencias a niveles más generales. Un ejemplo: todas las encuestas que se levantaron en la actividad de servicios profesionales fue en empresas que se crearon en años recientes (1986, 1991 y 1996),

---

<sup>2</sup> En la clasificación intervienen, además, rangos de ventas anuales reales (véase Ruiz Durán, 1995: 17).

lo que de alguna manera es indicador de las variaciones que se han dado en la estructura industrial de Jalisco y, por consecuencia, en el comportamiento de los mercados de trabajo.

Lo mismo sucede con las empresas comercializadoras, distribuidoras y de compraventa de artículos; sólo una de ellas no se creó en la presente década.

Respecto al giro de la electrónica, se aprecia que también hay coincidencia entre las fechas de instalación de las empresas y la apertura del país -salvo en el caso de IBM, que se instaló en Jalisco en 1975-, aunque el hecho de que se hayan instalado en la segunda parte de la década de los ochenta puede ser interpretado como una consecuencia temprana de la estrategia de apertura nacional.

En el marco de las hipótesis presentadas en la parte inicial de este trabajo hicimos referencia a cinco aspectos primordiales en los que se centran los efectos de la apertura económica en mercados de trabajo como el de Jalisco: número de plazas laborales, el comportamiento de los salarios, la flexibilidad de la fuerza de trabajo, las relaciones industriales y las relaciones laborales. El análisis siguiente revisa la información obtenida mediante la encuesta sobre esos temas.

#### *Empresa, empleo y salarios*

En lo que se refiere al número de plazas de trabajo (véase cuadro 4.1), se observó que las empresas de más de cien trabajadores permanentes manifestaron no haber reducido su planta de trabajadores en los últimos diez años, lo que permite plantear que las grandes han tenido más facilidad para desenvolverse en un entorno de crisis sin tener que despedir trabajadores. Otras firmas que han incrementado su planta laboral son las comercializadoras y distribuidoras, las cuales, como ya se mencionó, han crecido como resultado de un cambio en la estructura de las actividades económicas en Jalisco y en México.

Una revisión por giro indica que hay actividades económicas donde la reducción de personal ha estado mucho más aso-

Cuadro 4.1  
Empresas en las que se redujo personal en los últimos diez años,  
según actividad económica y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera					
Agropecuaria					
Agrícola					
Electrónica		X			
Textil y vestido				X	
Fabricación de artículos de madera					
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio				X	
Comercialización y distribución de importaciones					
Preparación de alimentos	X		X	X	
Calzado					
Servicios profesionales	X				
Comercio	X				
Fabricación y reparación de maquinaria industrial		X			
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

ciada al tamaño de empresa, mientras que en otras en las que se han sentido efectos negativos a nivel sectorial como consecuencia de la apertura, como la actividad textil y del vestido, y algunas manufacturas, las reducciones de personal han sido mucho más independientes de la escala de la empresa; en ellas las repercusiones sobre el nivel de empleos dependen mucho más de la situación de cada empresa.

Respecto a los salarios, se observó que el salario tanto de directivos como de obreros manifiesta relación con el tamaño de las empresas y con algunas actividades económicas (véase cuadro 4.2): es el caso de las empresas comercializadoras y distribuidoras. En las textiles (y del vestido) y de producción tequilera coincide la tendencia para directivos. En general, pue-

Cuadro 4.2  
Salarios de directivos y obreros por actividad económica  
y tamaño de empresa,\* enero de 1997

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa									
	0-5		6-25		26-50		51-100		100-más	
	DIR	OB	DIR	OB	DIR	OB	DIR	OB	DIR	OB
Tequilera			2 500	1 200	6 000	800				
Agropecuaria				1 200						1 200
Agrícola										
Electrónica										
Textil y del vestido	1 500		6 000	1 200	8 000	1 700	8 000	900	4 000	1 600
Fabricación de artículos de madera			2 800	1 100						
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					10 000	2 200				
Comercialización y distribución de importaciones			8 000	1 400	24 000	2 000				
Alimentos		600			8 000	800				
Calzado										
Servicios profesionales		700								
Comercio	2 000	1 000								
Fabricación y reparación de maquinaria industrial		800								
Construcción			8 000	1 000						

\* Salarios promedio mensuales en pesos de enero de 1997.

DIR: directivo, OB: obrero

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

de hablarse de que para puestos de tipo directivo la remuneración aumenta si la empresa es de mayor tamaño.

En cuanto a los obreros, en realidad no se halló un patrón claro, aunque existe el indicio de que los salarios están estandarizados por actividad económica, y en aquellos giros que requieren mayor especialización (electrónica y textil) son un poco más elevados que en el resto. El único caso en el que puede considerarse que no hay variaciones de ningún tipo con relación al tamaño de la empresa es en el caso de las actividades agropecuaria y agrícola, puesto que es conocido que en

ellas las retribuciones son casi completamente homogéneas por regiones.

En tal contexto, la encuesta también detectó la variabilidad que han mostrado las empresas respecto a la relación entre el tamaño de las mismas y la reducción o no de los salarios como resultado de la apertura económica. Los resultados indican (véase cuadro 4.3) que hay empresas textiles que han recurrido a la reducción de salarios a los trabajadores con el fin de desenvolverse mejor en el mercado en el que compiten, lo cual corrobora la acentuada crisis que enfrenta esa actividad. El resto de los casos detectados –preparación de alimentos, servicios

Cuadro 4.3  
Empresas en las que se redujo el salario nominal en los últimos diez años,  
según actividad económica y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera					
Agropecuaria					
Agrícola					
Electrónica					
Textil y del vestido	X			X	X
Fabricación de artículos de madera					
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					
Comercialización y distribución de importaciones					
Preparación de alimentos			X		
Calzado					
Servicios profesionales	X				
Comercio	X				
Fabricación y reparación de maquinaria industrial					
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

profesionales y comercio— son indicativos de que la estrategia de reducción de sueldos permeó en la economía de Jalisco sin importar el giro ni el tamaño de las empresas.

Estos resultados dan indicios de que es acertada la hipótesis de que el salario ha sido un instrumento clave en la inserción o supervivencia de las empresas en el contexto de apertura económica en Jalisco, sobre todo en el sentido de que las percepciones salariales no sólo se han reducido en términos reales como consecuencia de los procesos inflacionarios, sino que en varios casos también han disminuido en términos nominales. Así, la contención o reducción salarial ha sido un recurso clave de muchas empresas para seguir siendo competitivas en su mercado, dejando de lado aspectos como reformas internas administrativas y de producción, búsqueda de otros mercados o uso de estrategias competitivas diversificadas.

El tema de la reducción de los salarios nominales también se enlaza con la flexibilidad de la fuerza de trabajo. Como se mencionó, así se ha dado en llamar al fenómeno mediante el cual se tornan variables para el trabajador su jornada laboral, su posición en el proceso productivo o la disminución de los ingresos que percibe. Desde este punto de vista se podría afirmar que entre las repercusiones de la apertura económica está la creación de condiciones que conducen a las empresas a tomar medidas como las descritas sobre los salarios nominales.

#### *Empresa y flexibilidad de trabajo*

También se detectó en la encuesta que empresas de giros muy distintos y de todos los tamaños tuvieron que recurrir a la disminución de horas en la jornada de sus trabajadores (véase cuadro 4.4). En todos los casos se manifestó como causa la crisis económica o problemas de mercado, que son prácticamente lo mismo. Este resultado, aunado a la baja en los salarios, confirma que, en los términos descritos, la fuerza de trabajo se ha flexibilizado en forma acentuada en los últimos años. Al igual

Cuadro 4.4  
Empresas en las que se redujo la jornada laboral en los últimos diez años,  
según actividad económica y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera			X		
Agropecuaria					
Agrícola					
Electrónica					X
Textil y del vestido		X	X	X	X
Fabricación de artículos de madera					
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					
Comercialización y distribución de importaciones		X	X		
Preparación de alimentos			X		
Calzado					
Servicios profesionales	X				
Comercio	X				
Fabricación y reparación de maquinaria industrial					
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

que en otros aspectos, la excepción son las actividades industriales ligadas a la exportación, como la tequilera.

#### *Empresa y relaciones laborales*

La posibilidad de flexibilizar la mano de obra está muy relacionada con las relaciones laborales. Una evidencia del poco impacto del sindicalismo contemporáneo en México como intermediario importante en la mejora de las condiciones de los trabajadores es el hecho de que se haya acentuado la flexibilización de la mano de obra. La pérdida del recurso sindical como impulsor de mejoras laborales en muchas ocasiones va más allá

Cuadro 4.5  
Empresas en las que se detectó la inexistencia de sindicato,  
según actividad económica y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera		X			
Agropecuaria		X	X		
Agrícola					
Electrónica					X
Textil y del vestido	X				
Fabricación de artículos de madera					
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio		X			
Comercialización y distribución de importaciones	X	X	X		
Preparación de alimentos	X		X		
Calzado					
Servicios profesionales	X	X			
Comercio	X				
Fabricación y reparación de maquinaria industrial	X				
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

de la existencia de sindicatos ineficaces y con dirigencias deshonestas, puesto que en muchas empresas ni siquiera existe una agrupación sindical. Los resultados relacionados aparecen en el cuadro 4.5, en el que puede notarse que se detectó la inexistencia de sindicato en empresas de prácticamente todos los giros; pero, como era de esperar, eso sólo ocurre en empresas de tamaño pequeño, que responden más bien a formatos de tipo familiar o artesanal. En pocas empresas de mayor tamaño se respondió que no hay relaciones sindicales; entre éstas resalta el caso de una empresa de más de cien empleados del giro de la electrónica que representa una evidencia de que en empresas grandes se está consolidando el uso de técnicas de subcontratación de personal para poder hacer los movimientos de perso-

nal que más le convengan a su dirección y evitar que los empleados obtengan algunas prestaciones de antigüedad.

También se incluyeron en la encuesta preguntas sobre las ventajas y desventajas del sindicalismo en la empresa. La ventaja más mencionada fue que otorga respaldo a los trabajadores; la desventaja más reiterada tiene que ver con que los sindicatos generan molestias y representan un obstáculo para la toma de decisiones en las empresas, sobre todo en lo que se refiere a modificaciones organizacionales o tecnológicas. Este apartado sobre relaciones laborales no profundiza en realidad en el grado de funcionalidad que actualmente poseen los sindicatos.

#### *Empresa y relaciones industriales*

En la parte que estudia las relaciones industriales se decidió explorar los posibles nexos entre empresas e instituciones educativas, particularmente de nivel medio y superior. Como se manejó en la parte conceptual de este documento, la existencia de vínculos directos entre empresas y universidades hace más eficiente el desempeño de los mercados de trabajo pues reduce los tiempos de búsqueda de empleo, reduce los costos de búsqueda y selección del personal por parte de las empresas, reduce los costos de capacitación y además, en procesos de ciencia y tecnología, facilita que se pase de la fase de investigación e innovación a la de desarrollo; es decir, simplifica el proceso mediante el cual la investigación básica tiene impacto en los procesos productivos y es viable desde el punto de vista económico.

En tales sentidos se preguntó a las empresas si tenían vínculos con alguna universidad, ya fuera de prácticas con estudiantes, de contratación de egresados, de capacitación o actualización de empleados o de investigación. Sólo unas cuantas manifestaron tener algo así (véase cuadro 4.6). En general, los vínculos existentes se basan en acuerdos para actualizar personal de áreas gerenciales, y en menor grado para capacitar obreros. En realidad no se detectó ningún convenio de investigación,

Cuadro 4.6  
Empresas que manifestaron tener algún vínculo con una universidad,  
según actividad económica y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera		X			
Agropecuaria		X			X
Agrícola					
Electrónica					X
Textil			X		X
Fabricación de artículos de madera	X				
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					
Comercialización y distribución de importaciones		X			
Preparación de alimentos					
Calzado					
Servicios profesionales	X				
Comercio					
Fabricación y reparación de maquinaria industrial					
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

aunque es claro que un acuerdo de esta índole tendría mayores posibilidades en empresas muy grandes y en grupos de empresas, y en nuestra muestra había pocas empresas de gran escala.

#### *Efectos explícitos de la apertura*

Continuando con los resultados de la apertura económica y sus consecuencias, los cuadros 4.7 y 4.8 muestran las respuestas obtenidas sobre dos cuestiones: a) Los efectos negativos de la importación de productos que sustituyen a los fabricados por la empresa (cuadro 4.7); b) las consecuencias específicas de la apertura económica en la empresa (cuadro 4.8).

En el primer punto, empresas del giro textil y del vestido, tanto micro como de gran tamaño, han resentido como princi-

Cuadro 4.7  
Empresas afectadas negativamente por la importación de productos similares como consecuencia de la apertura económica, según actividad y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera					
Agropecuaria					X
Agrícola					
Electrónica					
Textil y del vestido	X				X
Fabricación de artículos de madera					
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					
Comercialización y distribución de importaciones		X			
Preparación de alimentos	X			X	
Calzado					
Servicios profesionales					
Comercio	X			X	
Fabricación y reparación de maquinaria industrial					
Construcción					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

pal repercusión de las importaciones textiles una reducción en sus ventas; en consecuencia, han disminuido su producción y su personal. Del resto de los giros, otros que han sentido efectos adversos en sus ventas son aquellas empresas que tienen que ver con el comercio, como resultado claro del incremento de la competencia comercial en todos los niveles.

En cuanto a las consecuencias específicas de la apertura en las empresas, prevalecieron como respuestas la posibilidad de exportar y la oportunidad de modernizarse en el aspecto tecnológico, y en menor medida se mencionó la oportunidad de incrementar la importación de insumos.

Un dato importante es que en todos los casos se manifestó que, como consecuencia de la apertura económica, una de las

Cuadro 4.8  
Principales consecuencias de la apertura económica sobre las empresas,  
según actividad y tamaño

Actividad económica	Número de trabajadores de la empresa				
	0-5	6-25	26-50	51-100	100-más
Tequilera		Posibilidad de exportar	Modernización tecnol.		
Agropecuaria					Disminución de ventas
Agrícola					
Electrónica					Modernización tecnol.
Textil y del vestido	Posibilidad de exportar	Modernización tecnol.			
Fabricación de artículos de madera		Modernización tecnol.			Posibilidad de exportar
Fabricación de envases de plástico y fibra de vidrio					
Comercialización y distribución de importaciones		Posibilidad de exportar	Modernización tecnol.		
Preparación de alimentos	Posibilidad de exportar				
Calzado					Disminución de ventas
Servicios profesionales	Modernización tecnol.	Modernización tecnol.			
Comercio	Incremento de imports. de insumos				
Fabricación y reparación de maquinaria industrial	Modernización tecnol.	Posibilidad de exportar			
Construcción		Modernización tecnol.			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de nuestra encuesta.

acciones menos relevantes que se realizaron en las empresas fue aumentar la capacitación de los trabajadores.

A fin de cuentas, ante la pregunta de si la apertura económica había beneficiado o no a la empresa, el común de las res-

puestas fue que no. La parte que respondió que sí está en su mayoría ligada a actividades exportadoras, como las empresas tequileras o las electrónicas, o tiene que ver con actividades orientadas a la comercialización y distribución de artículos de importación.

#### *Algunas estrategias para la competitividad*

El apartado anterior permite observar ciertas tendencias en lo que se refiere a algunos aspectos vinculados con los mercados de trabajo, en relación con el giro y tamaño de ciertas empresas. En esta parte se profundizará en el análisis de algunas de las empresas encuestadas. Seleccionamos cuatro empresas de otras tantas actividades donde la apertura económica ha tenido repercusiones importantes: la electrónica, el vestido, el calzado y la agricultura. Se eligieron estos establecimientos porque todos son casos exitosos, puesto que se han mantenido dentro del mercado con una planta de más de cien trabajadores que no ha tenido que ser reducida en los últimos años. Las empresas presentan características distintas, lo que permite ver esquemas muy heterogéneos, tanto desde el punto de vista de las distintas estrategias que siguen como desde la perspectiva de los ambientes competitivos donde se desenvuelven. Además, se ha incluido un análisis de los resultados obtenidos para empresas de menos de 50 empleados permanentes, lo que permite, al menos ligeramente, marcar un contraste respecto a los resultados obtenidos por las empresas grandes elegidas como ejemplos de análisis en cuanto a estrategias de competitividad.

#### *La electrónica*

En este giro elegimos como empresa representativa a una que es líder en su entorno competitivo: IBM. La planta encuestada se creó en 1975 y es una de las 66 que tiene el consorcio a nivel mundial. Está ubicada en El Salto, Jalisco, y actualmente genera más de 500 empleos permanentes (13 directivos, 347 administrativos y 159 técnicos).

La IBM forma parte del conjunto de empresas dedicadas a la producción de equipos electrónicos, rama que en México ha aportado desde hace una década más de cincuenta mil empleos permanentes en forma sostenida y ha mantenido un nivel estable de producto, medido en términos reales (véase cuadro 4.9.). Información del gobierno del estado de Jalisco (Secretaría de Promoción Económica, 1997) indica que para 1996 la industria electrónica generaba en Jalisco 28 mil empleos directos, y que para julio de 1997, inversiones de las grandes firmas productoras y de las manufacturas electrónicas habían creado casi otros 18 mil empleos directos, de lo que puede inferirse que a nivel nacional la industria electrónica debe estar dando más de 100 mil empleos permanentes.

Otro aporte interesante de la rama electrónica a nivel nacional es que la remuneración media anual por asalariado ha crecido en términos reales (véase cuadro 4.9) cuando, según se ilustró en el capítulo anterior, la conducta general de los salarios reales ha sido hacia una baja pronunciada. Los datos sobre este aspecto hacen aparecer a la industria electrónica como una de las mejor

Cuadro 4.9  
Producto, empleo y salario en la rama electrónica en México,  
1987-1993

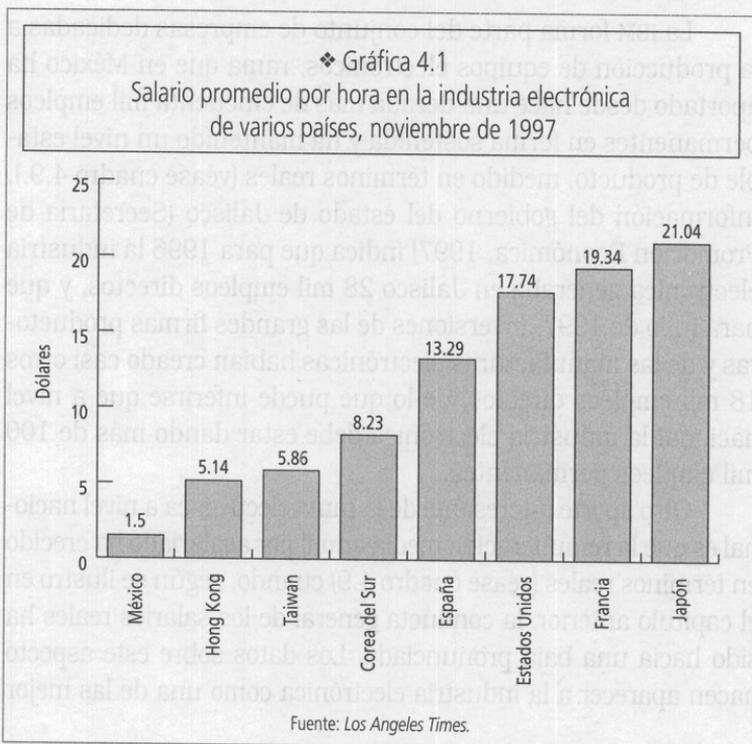
Año	Producto <sup>1</sup>	Empleo <sup>2</sup>	Salario <sup>3</sup>
1987	3 582 208	50 837	22 598
1988	3 527 198	51 657	22 688
1989	3 780 227	53 364	25 189
1990	3 725 548	55 457	26 182
1991	3 422 548	52 664	27 072
1992	3 630 054	56 201	28 892
1993	3 642 340	56 273	29 589

<sup>1</sup> Cifras en millones de pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

<sup>2</sup> Personal ocupado promedio anual.

<sup>3</sup> Remuneración media anual por asalariado en pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, *Sistema de cuentas nacionales*, varias fechas.



remuneradas dentro de la actividad económica de México; sin embargo, en términos relativos frente a otros países, los salarios pagados por las empresas electrónicas son muy bajos y evidencian que el ahorro en costos de producción derivado de los bajos salarios, es un factor muy importante en la decisión de invertir en México de las firmas extranjeras de ese campo (véase gráfica 4.1).

Otro dato interesante de la rama electrónica a nivel nacional es su volumen de exportación. De hecho, en 1996 el monto de exportaciones fue 15 509 millones de dólares, lo que significó un crecimiento enorme respecto a 1993, año en que sólo se exportaban alrededor de 5 400 millones de dólares. Este crecimiento en el volumen de producción y en exportaciones ha propiciado que la participación de la electrónica en el PIB nacional y del total de exportaciones nacionales se haya vuelto significativa.

En el despegue reciente de la actividad electrónica, el centro más importante ha sido Jalisco,<sup>3</sup> en particular ciertas áreas de las inmediaciones de la zona metropolitana de Guadalajara. Resalta que ese pronunciado crecimiento local del sector haya sido en cierta forma inesperado, pero de alguna manera ya se ha formado la base de toda una estructura de capacitación de mano de obra, infraestructura y apoyos del gobierno estatal que incentivará el crecimiento de la inversión en ese conjunto de actividades. Además hay un intento claro de impulsar un esquema de proveedores locales, aunque aún no puede asegurarse nada sobre el éxito de esa estrategia.

En este marco de la electrónica, la IBM fue pionera puesto que, como se señaló, la planta se instaló en Jalisco desde hace más de veinte años. Entre las actividades que ha venido desarrollando están las siguientes:

1. Manufactura de subensamble de tarjetas electrónicas.
2. Manufactura de ensamble de computadoras personales.
3. Manufactura de subensamble de productos de almacenamiento.
4. Desarrollo y manufactura de *software*.
5. Certificación de productos.
6. Reparaciones de equipo portátil.

IBM se desenvuelve en un mercado marcadamente oligopólico a nivel internacional, donde compite con otros grandes de la industria electrónica como Hewlett Packard y Apple. Con ellos y algunas empresas emergentes en los mercados internacionales de productos electrónicos relacionados con la informática, IBM ha luchado por el liderazgo de la industria. De hecho, al ser empresa pionera en ese ámbito, asumió por mucho tiempo el papel de líder, pero en los últimos años, ante la creciente

<sup>3</sup> Según información de la Secretaría de Promoción Económica (1997), la industria electrónica instalada en Jalisco exportó 3 500 millones de dólares en 1996, lo que corresponde al 22.5 por ciento del total nacional.

competencia, las empresas involucradas, entre ellas IBM, han seguido la estrategia de diferenciar sus productos en forma acen- tuada. Así, prevalece un entorno de competencia donde IBM y el resto de sus grandes competidores destinan sus productos a segmentos de mercado que les permiten mitigar la competencia en precios y así obtener poder de monopolio, entendido éste como la situación donde se fijan precios por encima de los cos- tos marginales de la empresa.

Evidentemente, la planta IBM de Jalisco debe entenderse como una parte específica de un proceso de índole mundial. En 1996, IBM tuvo ingresos a nivel mundial por 75 900 millones de dólares gracias en especial a los negocios de redes y computa- doras personales, y en menor medida en *software* y servicios.<sup>4</sup>

En la planta encuestada se manifestó que bajo el esquema de apertura económica ha resultado beneficiada pues ha logrado incrementar sus exportaciones y modernizarse más, aunque en este tipo de firmas la propia naturaleza de sus operaciones hace que estén orientadas a la exportación, la modernización tecno- lógica y que, por lo mismo, se ubiquen en territorios donde no tengan obstáculos para ello. Es decir, la naturaleza global de las operaciones de empresas como IBM las conducen a instalarse en sitios donde pueden concretar sus planes de operación y atacar ciertos mercados internacionales, por lo que más bien puede afirmarse que los procesos de apertura económica son una con- dición para su funcionamiento, no tanto un factor que las im- pulse.

La planta comercializa sus productos a nivel nacional y en Estados Unidos, Canadá, América Latina, Asia y algunos países de Europa. La planta basa sus operaciones en un sistema inte- gral de manufactura que tiene soporte en los sistemas de infor- mación desarrollados por el corporativo IBM, y que le ha llevado a reducir al mínimo inventarios y gastos de operación. En ese

---

<sup>4</sup> Informe de 1996 del presidente ejecutivo de la corporación IBM (Internet: [www.ibm.com/ibm/publicaffairs](http://www.ibm.com/ibm/publicaffairs)).

sentido, son parte natural del funcionamiento de la empresa aspectos como los siguientes:

1. Flexibilidad de la fuerza de trabajo del tipo funcional, puesto que se ubica a los trabajadores en distintos puestos de trabajo en función de las necesidades de la empresa.
2. Inexistencia de sindicato, puesto que subcontratan al personal a través de otra empresa.

Si a esos aspectos se les añaden las mejoras tecnológicas, la capacitación continua y la vocación exportadora, el resultado es una empresa con liderazgo y firme posición en el mercado. Finalmente, hay que agregar que con regularidad incrementa su planta laboral y los empleos que genera son bien remunerados.<sup>5</sup>

### *Calzado*

En lo que se refiere al nivel de empleo, la actividad del calzado en su conjunto ha reducido su importancia en términos absolutos (véase cuadro 4.10), puesto que entre 1987 y 1993 hubo una caída de casi 25 por ciento en el número de plazas laborales ofrecidas como promedio anual. El mismo comportamiento ha tenido el nivel de producción medido en términos reales (véase cuadro 4.10), sólo que en ese rubro la caída fue de más del 30 por ciento en el mismo periodo.

Sólo se encuentra una tendencia favorable en lo que se refiere a la remuneración promedio anual por asalariado, ya que ha crecido en términos reales (véase cuadro 4.10), aunque a este respecto se pueden hacer dos observaciones: la primera es que en comparación con los salarios de la industria electrónica la remuneración promedio del calzado en 1993 apenas era equivalente a la de 1987 en la rama electrónica; y la segunda se

---

<sup>5</sup> El directivo encuestado declaró que los técnicos que reciben la menor remuneración en la planta perciben alrededor de ocho salarios mínimos mensuales vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara, al mes de enero de 1997. Los administrativos reciben alrededor de 15 veces el salario mínimo y los directivos mucho más.

Cuadro 4.10  
Producto, empleo y salario en la rama de cuero y calzado en México,  
1987-1993

Año	Producto <sup>1</sup>	Empleo <sup>2</sup>	Salario <sup>3</sup>
1987	6 479 729	128 875	14 337
1988	6 300 647	119 578	14 534
1989	5 997 325	117 987	16 811
1990	5 492 418	114 334	18 421
1991	5 236 446	108 454	19 948
1992	4 921 865	104 541	22 409
1993	4 396 867	96 346	22 825

<sup>1</sup> Cifras en millones de pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

<sup>2</sup> Personal ocupado promedio anual.

<sup>3</sup> Remuneración media anual por asalariado en pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

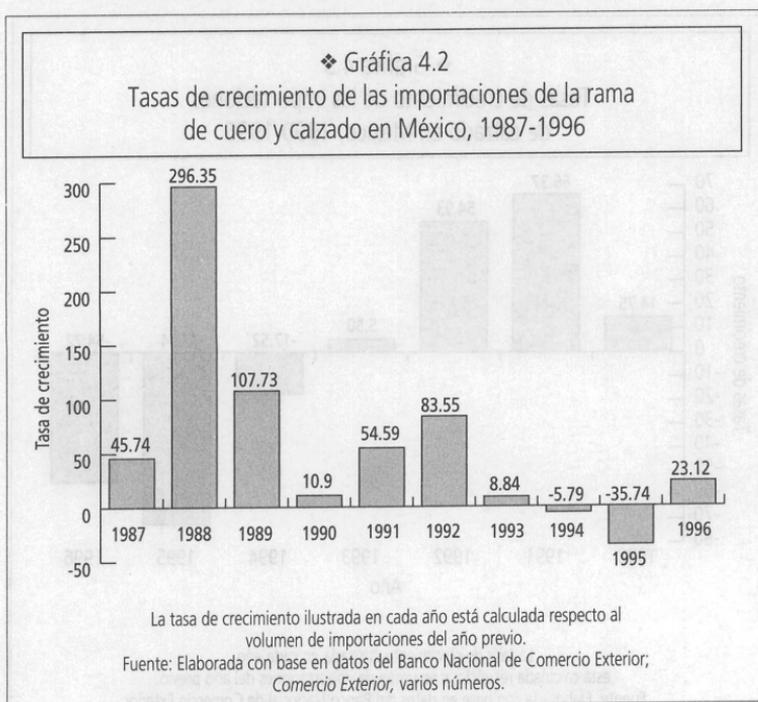
Fuente: Elaboración con base en datos del INEGI, *Sistema de cuentas nacionales*, varias fechas.

refiere a que en la industria del calzado el promedio del salario debe entenderse como un valor que incluye una parte importante de las remuneraciones por la vía del trabajo a destajo.

Otro interesante elemento de análisis se refiere a las importaciones y exportaciones de calzado, puesto que en el periodo de apertura económica del país ha habido sectores especialmente sensibles a los impactos de ésta. Uno de ellos ha sido el calzado.

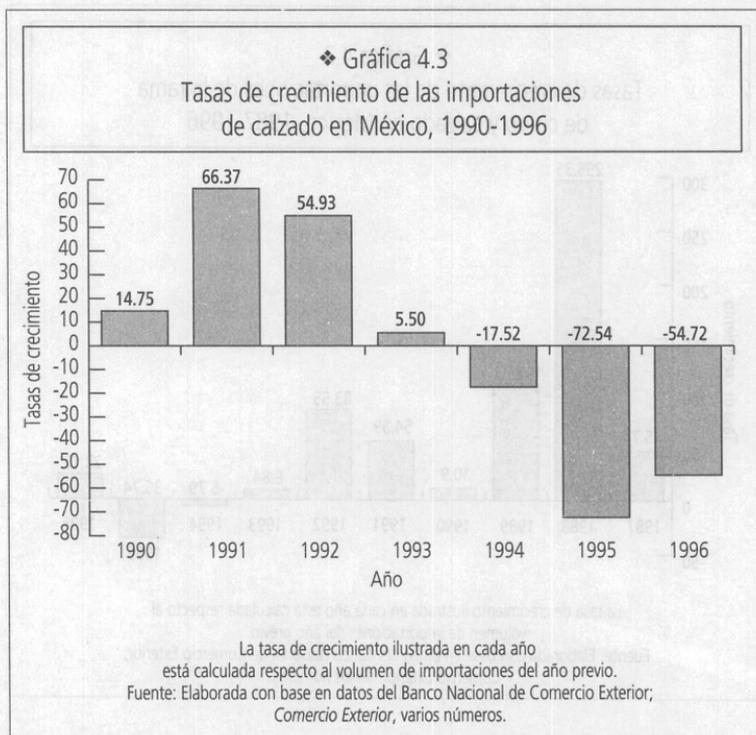
En cuanto a importaciones y exportaciones, es difícil hablar de una tendencia clara, sobre todo en el primer caso. En realidad el sector externo de la industria ha oscilado fuertemente como resultado de variaciones en la política comercial del sector. Como resultado de ello, los productores nacionales han enfrentado escenarios de mercados contrastantes en periodos cortos de tiempo.

Si, en especial, los cambios de aranceles sobre calzado proveniente del este de Asia han hecho fluctuar considerablemente el nivel de importaciones en la presente década (véase gráfica 4.2), ello ha sido una condicionante muy directa para que varíe el número de productores nacionales —en especial de los que dirigen su producto a sectores de población con niveles bajos de ingresos— y, por consecuencia, los niveles de producto y empleo.



Esta tendencia puede observarse con mayor detalle si se estudia la composición del volumen de importaciones. En este sentido, resulta claro que las medidas de política comercial han tenido un impacto evidente en la cantidad de calzado que se introduce en el mercado nacional (véase gráfica 4.3), y que la presencia porcentual del calzado terminado en las importaciones de la rama de cuero y calzado ha hecho fluctuar tan considerablemente la tasa de crecimiento de las importaciones de esta rama, puesto que la parte restante (pieles y cueros preparados y manufacturados) significa un componente mucho menos variable que tiene como destino principal su uso como factor productivo.

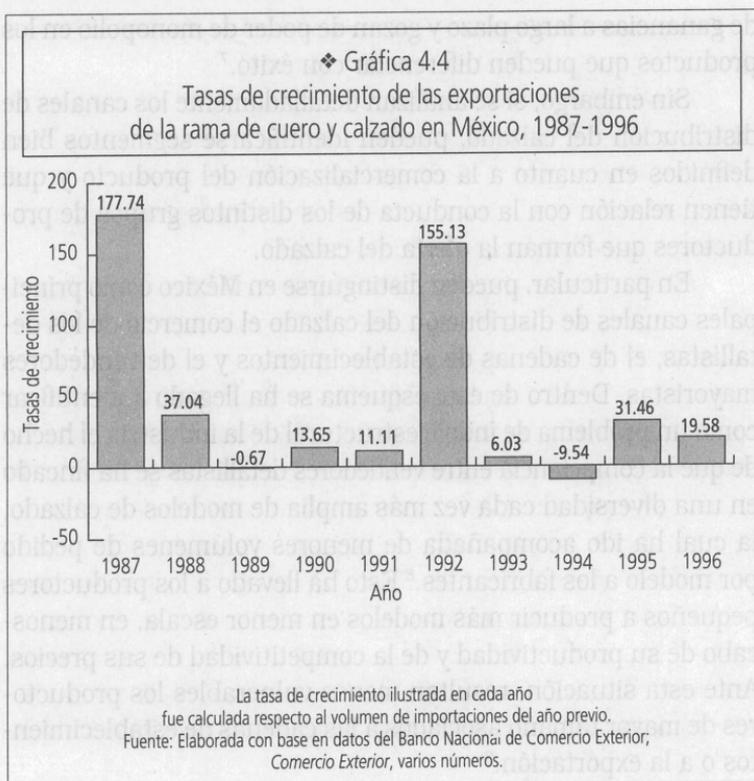
Con las exportaciones, la variación en el crecimiento tampoco tiene un patrón definido (véase gráfica 4.4), aunque sus oscilaciones parecen estar mucho más asociadas a los efectos de los movimientos del tipo de cambio en sectores específicos de



la oferta, puesto que existe otro segmento de los productores que ha podido mantener cierto volumen constante en algún mercado exterior. Además, actualmente las exportaciones de la rama del cuero y calzado tienen un comportamiento importante (cerca del 35 por ciento del total de la rama para 1996), que tiene que ver con productos de piel distintos del calzado.

Jalisco contaba en 1996 con casi el 20 por ciento del total de los establecimientos dedicados a la producción de calzado en el país, sólo detrás de Guanajuato, que concentra casi el 50 por ciento de las fábricas de calzado de México.<sup>6</sup> Sin embargo, aun-

<sup>6</sup> Según datos del Consejo Nacional de Cámaras del Calzado (Concalzado), en febrero de 1996 había en el país 5 371 fábricas de calzado, 985 de las cuales estaban en Jalisco.



que Jalisco tenía una de cada cinco empresas productoras de México, sólo aportaba en 1993 el 12 por ciento del total del PIB de cuero y calzado, cuando en los ochenta el estado aportaba casi una cuarta parte del total del PIB en la rama.

La industria del calzado se desenvuelve en un entorno de mercado bastante competitivo, sin ningún tipo de restricción a la entrada de competidores y donde participan gran número de productores; sin embargo, características asociadas a la demanda del producto como la moda, los muchos estilos, colores y diseños, facilitan la diferenciación del producto y mitigan la competencia en precios, aproximándose la conducta del mercado en muchos casos a la llamada competencia monopolística, donde hay muchos competidores que obtienen un estándar promedio

de ganancias a largo plazo y gozan de poder de monopolio en los productos que pueden diferenciar con éxito.<sup>7</sup>

Sin embargo, si se analizan detalladamente los canales de distribución del calzado, pueden identificarse segmentos bien definidos en cuanto a la comercialización del producto y que tienen relación con la conducta de los distintos grupos de productores que forman la oferta del calzado.

En particular, pueden distinguirse en México como principales canales de distribución del calzado el comercio de los detallistas, el de cadenas de establecimientos y el de vendedores mayoristas. Dentro de este esquema se ha llegado a identificar como un problema de índole estructural de la industria el hecho de que la competencia entre vendedores detallistas se ha fincado en una diversidad cada vez más amplia de modelos de calzado, la cual ha ido acompañada de menores volúmenes de pedido por modelo a los fabricantes.<sup>8</sup> Esto ha llevado a los productores pequeños a producir más modelos en menor escala, en menoscabo de su productividad y de la competitividad de sus precios. Ante esta situación, resultan menos vulnerables los productores de mayor tamaño asociados a las cadenas de establecimientos o a la exportación.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> En términos de la teoría económica, la competencia monopolística se caracteriza por la posibilidad de libre entrada de competidores -lo que ocasiona beneficios iguales a cero en el largo plazo-, gran cantidad de competidores y poder de monopolio, entendido como la posibilidad de fijar precios por encima de los costos marginales. En este caso el poder de monopolio es posible debido a la diferenciación del producto.

<sup>8</sup> Un estudio interesante al respecto es el de Domínguez y Brown (1992), en el que se utilizan datos del periodo 1987-1990, razón por la cual la situación puede haber cambiado en alguna medida; sin embargo, las tendencias detectadas parecen seguir presentes.

<sup>9</sup> No obstante, hay empresas grandes que a pesar de su tamaño han tenido serios problemas para subsistir. El caso más ...

Como solución al problema, cierto número de productores han hecho reformas en sus procesos con el fin de ser más flexibles y más eficientes, y además reducir sus existencias en inventarios.<sup>10</sup> Sin embargo, parece que los productores pequeños han tenido menor oportunidad que los grandes de emprender cambios de índole tecnológica.

En este giro elegimos como empresa representativa a Industrias Torgar, S.A. de C.V., que se ha mantenido en el mercado sin reducir su planta laboral a pesar de la crisis económica y de sus efectos adversos en la rama del calzado en Jalisco. Es una empresa de capital nacional que emplea actualmente a 130 trabajadores, la mayoría de ellos obreros (109 son obreros, y el resto, administrativos y directivos). La planta se ubica en Guadalajara.

El aporte de la industria del calzado, en términos de la producción y del empleo, ha sido tradicionalmente importante en México, aunque es conocido que en zonas de Jalisco y Guanajuato es donde se concentra la mayor parte de la producción.

Industrias Torgar produce calzado que se comercializa en la cadena de establecimientos de nombre Minelli. Como se ha mencionado, la industria del calzado ha sido una de las más sensibles a la crisis económica y a la competencia externa en los últimos años. En ese contexto destaca el papel desempeña-

---

... notorio sin duda es el de Calzado Canadá, que durante la presente década enfrentó una pérdida muy fuerte de participación en el mercado, combinada con una proporción creciente de pasivos y la reducción de su personal de planta.

<sup>10</sup> En una encuesta aplicada por el Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Guadalajara a 110 productores reunidos en una exposición nacional de calzado, en octubre de 1997 se detectó que el 24 por ciento de los encuestados habían recurrido a la compra de tecnología avanzada para mejorar su productividad, siendo esa la medida más recurrente en cuanto a la forma de mejorar su situación en el aspecto de la productividad.

do por Minelli, puesto que quizá sea la única firma que ha incrementado su presencia en los mercados jalisciense y nacional. Esta empresa ha logrado diferenciar su producto del resto mediante una estrategia de liderazgo en diseños novedosos y materiales distintos de los tradicionales, que en los últimos tres o cuatro años se han generalizado; sin embargo, Minelli ya ha conseguido una posición en un segmento muy específico del mercado. El calzado de esta empresa está dirigido a un público mayoritariamente joven, en el que ha consolidado una buena reputación.

Así, uno de los factores que pueden explicar el éxito de industrias Torgar, en términos de sus canales de distribución, está en su relación con una cadena de establecimientos exitosa. Hay dos efectos directos de ello: por una parte, la posibilidad de producir modelos de calzado en mayor escala y, por lo tanto, hacer más productivos sus procesos, y por otra, su éxito de penetración en el mercado le permite hacer valer el esquema de uso de la diferenciación del producto como elemento de fijación de precios por encima de su costo marginal.

Industrias Torgar sustenta su producción en el trabajo a destajo tanto en sus empleados de planta como en los eventuales, estos últimos representan alrededor del veinte por ciento de la planta obrera. El sistema de pagar a destajo, como es conocido, es una usanza tradicional en la producción de calzado en talleres, pero en algunas fábricas de mayor escala, como la de este caso, continúan utilizándolo para mantener el incentivo de un alto nivel de productividad, acompañado de pocas prestaciones laborales. Además, el trabajo a destajo va aparejado a una nula flexibilidad de la fuerza de trabajo del tipo funcional, pues el trabajador se especializa en una parte del proceso productivo y nunca cambia de puesto en la cadena de la producción.

Otra implicación del trabajo a destajo se da por el lado de la tecnología, puesto que es muy raro que se introduzcan mejoras tecnológicas cuando se emplea trabajo a destajo, ya que este último es productivo y barato en relación con los adelantos

en maquinaria y equipo. Evidentemente, esta característica sólo se halla en las industrias que requieren un buen porcentaje de trabajo manual.

En lo que respecta a la apertura económica, esta empresa declaró no haber sido beneficiada por ella, y se dio como explicación la competencia en precios que resultó de ella.

### *Vestido*

Como empresa representativa de esta industria se eligió Pantalones Gamen, S.A. de C.V., una empresa con 300 obreros permanentes que ha aumentado su personal en 50 empleos durante los últimos cinco años. La planta de producción se encuentra en Guadalajara. Al igual que en el caso del calzado, esta empresa resulta interesante porque también ha crecido y competido con éxito en una industria muy golpeada por la crisis económica y la apertura del país.

La industria del vestido, como es bien conocido, está estrechamente relacionada con la denominada industria textil, es decir, con la industria de fabricación de hilados, tejidos y fibras. El conjunto de actividades textiles y del vestido han representado históricamente una fuente importante de empleo, aunque mal remunerado en general. En los últimos años la situación no ha cambiado mucho y se ha combinado con la conformación de una estructura especialmente heterogénea en cuanto a las condiciones de uso de capital, productividad y competitividad.

En este tipo de industrias se ha reflejado el gran despegue tecnológico de las últimas décadas, mismo que ha marcado fuertes contrastes entre las empresas que tienen éxito en el mercado y las que apenas sobreviven. Por razones de los procesos productivos, la tendencia a la tecnificación es más fuerte en la rama textil, lo que ha provocado un uso menos intensivo de mano de obra. En cambio, en la rama del vestido la norma general es todavía que los productos se manufacturen con un componente importante de mano de obra. Ésta quizá sea una de las razones por las que la rama del vestido no decreció en términos

Cuadro 4.11  
Producto, empleo y salario en la rama de prendas de vestir en México,  
1987-1993

Año	Producto <sup>1</sup>	Empleo <sup>2</sup>	Salario <sup>3</sup>
1987	8 856 497	113 593	15 560
1988	9 204 662	112 845	15 053
1989	8 863 606	116 491	16 275
1990	9 051 999	120 528	16 791
1991	9 685 557	121 576	17 906
1992	9 186 257	123 549	18 837
1993	8 417 128	126 995	19 836

<sup>1</sup> Cifras en millones de pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

<sup>2</sup> Personal ocupado promedio anual.

<sup>3</sup> Remuneración media anual por asalariado en pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

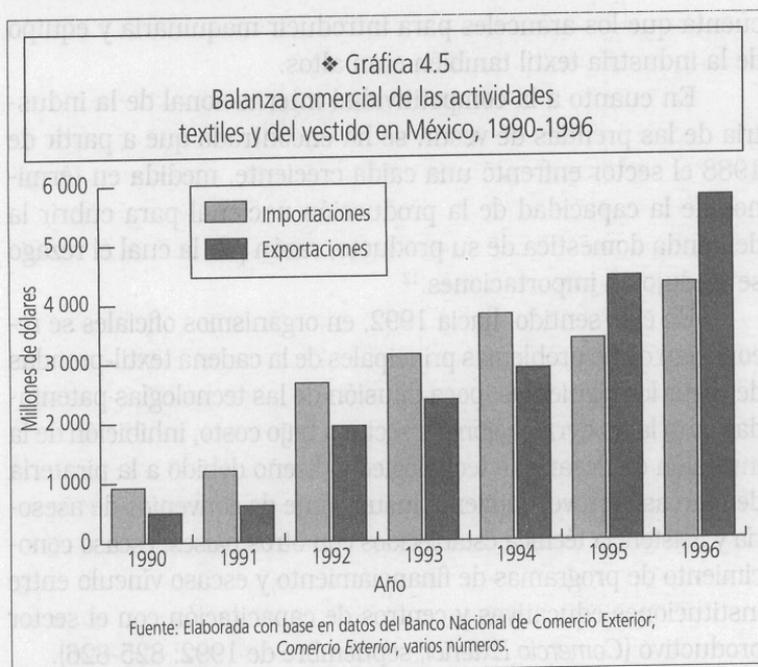
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, *Sistema de cuentas nacionales*, varias fechas.

de su aporte de plazas laborales durante los primeros años de esta década (véase cuadro 4.11), a pesar de que durante esos años el sector tuvo que enfrentar la entrada de grandes volúmenes de ropa importada de Taiwan y Singapur, principalmente.

El incremento en materia de empleo, sin embargo, no estuvo asociado con el crecimiento del producto en términos reales (véase cuadro 4.11). En cambio, en cuanto a la remuneración promedio anual por trabajador, existió una tendencia a la alza (véase cuadro 4.11), aunque muy relativa si se tiene presente que para 1993 el nivel salarial de la industria del vestido era sólo 86 por ciento del nivel promedio de la rama del calzado, y sólo 67 por ciento del nivel promedio de la rama electrónica.

Un rasgo que describe en buena parte lo que ha sucedido en el sector del vestido a nivel agregado está en el comportamiento de su balanza comercial (véase gráfica 4.5).

Desde los ochenta, la rama del vestido enfrentó un déficit creciente, que terminó en 1995. Durante esos años, las importaciones de prendas de vestir provenientes de países del este de Asia llegaron a representar hasta el 35 por ciento del total de las



ventas del mercado interno nacional (López, 1990: 1047), situación paradójica si se tiene presente que hacia 1992 el sector textil, de prendas y artículos de cuero, era el que mayor arancel promedio ponderado tenía en México (de casi 18 por ciento),<sup>11</sup> y que además dentro de la cadena productiva insumos-textiles-prendas de vestir los productos finales eran los más protegidos (*Comercio Exterior*, septiembre de 1992: 822-823). Por lo tanto, la explicación más directa del fenómeno eran el acceso a la tecnología y la competitividad del sector, sobre todo si se tiene en

<sup>11</sup> Sin embargo, el aumento abrupto en las importaciones de prendas de vestir iniciado en 1988 se ha atribuido a una tendencia a la apertura del sector. En ese año se eliminaron los permisos de importación en las prendas de vestir y tres años antes, en 1985, se habían eliminado los permisos de importación en las actividades textiles (véase Márquez, 1994: 114).

cuenta que los aranceles para introducir maquinaria y equipo de la industria textil también eran altos.

En cuanto a la competitividad internacional de la industria de las prendas de vestir, se ha encontrado que a partir de 1988 el sector enfrentó una caída creciente, medida en términos de la capacidad de la producción nacional para cubrir la demanda doméstica de su producto, razón por la cual el rezago se tradujo en importaciones.<sup>12</sup>

En este sentido, hacia 1992, en organismos oficiales se reconocían como problemas principales de la cadena textil-prendas de vestir los siguientes: poca difusión de las tecnologías patentadas para la modernización del sector a bajo costo, inhibición de la inversión en desarrollo tecnológico y diseño debido a la piratería de marcas, aprovechamiento insuficiente de convenios de asesoría y asistencia técnica establecidos con otros países, escaso conocimiento de programas de financiamiento y escaso vínculo entre instituciones educativas y centros de capacitación con el sector productivo (*Comercio Exterior*, septiembre de 1992: 825-826).

Al parecer, esos problemas han persistido siete años después, y se hicieron más candentes algunos de ellos, como el de la inhibición de la inversión en diseños y tecnología y el del financiamiento, que como se sabe se transformó en un problema generalizado de la economía del país. Sin embargo, la heterogeneidad del sector hace que sea necesario establecer distinciones en los diferentes segmentos que componen la oferta de prendas de vestir. Por un lado, los grandes volúmenes de importaciones afectaron a

<sup>12</sup> Márquez (1994) utilizó como indicador de la competitividad internacional de las actividades textiles y del vestido, para el periodo 1980-1991, la producción nacional como porcentaje de la demanda interna del sector. Encontró que para 1991 la rama de prendas de vestir tenía un índice cercano a 0.90, lo cual significaba un rezago de casi 10 por ciento en la capacidad de la producción nacional de la industria del vestido para satisfacer la demanda interna.

los productores dedicados a la confección de prendas destinadas al consumo masivo a bajos precios, y por otro, existe un segmento de productores que han logrado posicionarse en nichos de mercado tanto nacionales como externos, ofreciendo prendas con materiales y acabados de más alta calidad. Entre estos dos extremos existe una variedad notable de casos.

En cuanto a las exportaciones de prendas de vestir, resalta el hecho de que para 1995 presentan una tasa de crecimiento del 53 por ciento respecto al año anterior, motivo por el cual en 1995 y 1996 la balanza comercial del sector fue superavitaria (véase gráfica 4.5). En la explicación del cambio de signo en la balanza del comercio exterior del vestido pueden plantearse tres factores: estudios para la década de los ochenta y los primeros dos años noventa (Márquez, 1994: 103-104) encontraron que el desempeño externo de ese sector en México era muy sensible al tipo de cambio real; por lo tanto, si se tiene presente que es difícil que haya operado en los últimos cinco años un cambio estructural en la industria, capaz de revertir esa dependencia, puede afirmarse que el comportamiento general del comercio exterior en la rama del vestido continúa estando muy ligado al tipo de cambio. En segundo lugar, debe considerarse que a partir de la devaluación de la moneda mexicana en diciembre de 1994 el tipo de cambio del país pasó de estar sobrevaluado a subvaluado. Un tercer factor es que la contracción de la actividad económica vivida a partir del colapso cambiario ha obligado a considerar como alternativa más rentable la exportación.

Con la combinación de todos los factores puede entenderse que el despegue reciente de las exportaciones en materia de vestido, y el consecuente superávit del sector, siguen siendo explicados por la dependencia que su competitividad internacional tiene respecto a los movimientos del tipo de cambio.

El mercado de los pantalones se aproxima a lo que la teoría económica denomina competencia perfecta, ya que en él compiten muchas empresas que no pueden fijar un precio que les dé ganancias extraordinarias, sino que más bien toman un es-

tándar fijado por el conjunto del mercado y se ciñen a él para no ver reducida su demanda a un nivel que los saque del mismo. Claro que en esta industria también es fácil establecer una diferenciación de los productos que posibilite el control de la fijación de precios, pero la percepción a este respecto es que esa posibilidad está asociada a elevados gastos en publicidad enlazados en general con grandes consorcios internacionales.

Aunque Pantalones Gamen destina su producción sólo al mercado nacional y no tiene gastos publicitarios, ha podido aumentar su planta de trabajadores debido a que ha logrado incrementar su demanda mediante la estrategia de mantener precios competitivos y abastecer con eficiencia a sus clientes.

En esta empresa la totalidad de la planta laboral está compuesta por mujeres que no permanecen en el mismo puesto de la cadena productiva, sino que cambian con frecuencia de posición para así aprender todas las operaciones del proceso. Los movimientos entre puestos de trabajo requieren de capacitación constante.

Esta empresa declaró que en alguna ocasión, en los últimos años, tuvo que recurrir a la reducción en las horas de trabajo, debido a problemas de la demanda que fueron superados rápidamente. Se puede afirmar, sin embargo, que en el funcionamiento de esta empresa la flexibilidad de la fuerza de trabajo ha desempeñado un papel importante dentro del mercado. Otro factor ha sido el uso de tecnología nueva, que ha traído mejoras en materia de costos de producción. Así, la flexibilidad y las mejoras en maquinaria y equipo constituyen los elementos que han mantenido a Pantalones Gamen como empresa competitiva en su mercado. El salario no ha sido tan importante como factor de competitividad puesto que el directivo entrevistado declaró que los obreros perciben ingresos de aproximadamente dos veces y media el salario mínimo,<sup>13</sup> lo cual estaría apenas por encima del promedio general.

<sup>13</sup> La equivalencia en salarios se realiza con base en el tabulador correspondiente a la zona metropolitana de Guadalajara, al mes de enero de 1997.

Esta empresa ha declarado no haber sido beneficiada por la apertura económica, aunque en general tampoco considera haber sido perjudicada directamente por ella. Esto quizá se deba a que cuenta con canales de distribución muy seguros, por lo que no le ha afectado demasiado la competencia de productos del exterior. Considera que más bien la ha perjudicado directamente la situación de crisis del país: inflación y contracción del mercado interno, principalmente.

### *Agricultura*

Para esta industria se eligió a Híbridos Pioneer de México, S.A de C.V. Es una empresa que se dedica a la compra-venta, producción y distribución de semilla para siembra, sobre todo de maíz y sorgo. La empresa encuestada se ubica en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, y es la matriz de un conjunto de plantas de producción y distribución que se encuentran en diversos estados del país (Ciudad Reynosa, Tamaulipas; Culiacán, Sinaloa; Salamanca, Guanajuato; Puerto Vallarta, Jalisco; San Miguel Cuyutlán, Jalisco).

El tema de la rama agrícola es difícil de tratar en forma simplificada, puesto que en realidad se trata de una rama-sector económico<sup>14</sup> que tiene características que presentan proble-

---

<sup>14</sup> Según INEGI (1993: 61), «La rama de la agricultura contiene todas las unidades de explotación dedicadas, total o principalmente a la producción de cultivos de ciclo corto y de cultivos perennes; se consideran también las unidades dedicadas a la producción de semillas mejoradas en gran escala y los invernaderos, así como las dedicadas a prestar servicios de destrucción de plagas y las aplicadas a servicios de riego.

»Las actividades de construcción de activo fijo agrícola, que se realizan por cuenta de las propias unidades de explotación y las actividades productoras de servicios tales como los de precosecha, limpieza, acostalado y empaçado no hermético de productos y los de alquiler de maquinaria agrícola, quedan integradas en la rama».

Cuadro 4.12  
 Producto, empleo y salario en la rama de prendas de vestir  
 en México, 1987-1993

Año	Producto <sup>1</sup>	Empleo <sup>2</sup>	Salario <sup>3</sup>
1987	59 599 095	5 098 726	1 905
1988	47 515 342	5 278 353	1 614
1989	50 024 560	5 171 409	1 547
1990	62 533 240	4 844 335	1 497
1991	60 707 254	5 063 127	1 369
1992	57 234 929	4 966 928	1 332
1993	56 745 043	5 016 597	1 303

<sup>1</sup> Cifras en millones de pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

<sup>2</sup> Personal ocupado promedio anual.

<sup>3</sup> Remuneración media anual por asalariado en pesos constantes (tomando como deflactor al INPC con 1994 = 100).

Fuente: Elaborado con base en datos del INEGI, *Sistema de cuentas nacionales*, varias fechas.

mas no sólo económicos, sino también históricos, culturales y políticos.

Es de sobra conocido que en México los mercados agrícolas no pueden entenderse sin la consideración de factores estructurales como la tenencia de la tierra, los sistemas de producción-comercialización-distribución y las instituciones creadas alrededor de ellos, entre otros. A esto hay que agregar la enorme heterogeneidad que presenta el sector, con sus consecuentes implicaciones en la productividad y el acceso a financiamiento, tecnología e infraestructura.

En términos muy generales, puede mencionarse que las variables producto, empleo y salarios para la rama (véase cuadro 4.12) representan indicadores que esbozan algunas tendencias enfrentadas recientemente por todo el conjunto de actividades relacionadas con la agricultura.

En cuanto al producto, puede decirse que sus fluctuaciones evidencian la aleatoriedad propia de las actividades que dependen de condiciones inciertas, como el clima, factor que es más importante en la medida en que se carezca de tecnología e infraestructura que minimicen el efecto de sus variaciones. No obstante, a

nivel rama, el monto de producto derivado de la agricultura continúa siendo de los más significativos de toda la economía nacional.

Respecto al personal ocupado promedio anual, puede afirmarse que se ha mantenido en niveles constantes, si bien eso implica que no ha crecido. Aunque, como ya se mencionó, la tendencia en términos históricos ha sido más bien a la contracción del número de trabajadores ligados al sector, como consecuencia de los flujos migratorios desde el sector rural hacia los centros urbanos y de la llamada terciarización de la economía. Sin embargo, dichos procesos parecen haberse estabilizado en las dos últimas décadas, lo que se refleja en las cifras del empleo de los últimos años.

Acercas de las remuneraciones promedio anuales, las cifras reportadas por organismos oficiales no hacen sino confirmar que uno de los factores más delicados de las actividades relacionadas con la agricultura es el nivel ínfimo de ingresos que obtienen los trabajadores, aunque al observar las cifras debe tenerse presente que en general se trata de remuneraciones obtenidas en empleos de índole estacional y bajo acuerdos informales, y que en muchos casos las actividades se relacionan dentro de un régimen económico de subsistencia en unidades de tipo familiar.

Ante las heterogéneas actividades económicas de la rama agrícola, resulta muy diverso el funcionamiento de cada uno de los mercados que componen al conjunto de la rama. En nuestro caso de estudio, el mercado de la producción y venta de semilla para siembra es de tipo oligopólico a nivel internacional, pues gran parte del volumen que se maneja a nivel de esta industria es distribuido por unas cuantas empresas de gran tamaño. El resto de la producción la distribuyen productores muy pequeños, como resultado de que este mercado se ha vuelto de continua innovación tecnológica, lo que implica grandes inversiones en investigación y desarrollo.

Como el mercado es controlado por pocos grandes productores, éstos tienen poder de monopolio en la fijación de los precios, más aún si se considera que hay un proceso acentuado

de diferenciación del producto, sobre todo en lo que se refiere al rendimiento que se ofrece por hectárea al consumidor. Sin embargo, las empresas que se desenvuelven en este mercado han tenido que castigar un poco sus precios ante la crisis económica del país, lo que ha tenido, en especial, repercusiones negativas en las actividades económicas ligadas a la agricultura.

Otro factor que ha repercutido en la rentabilidad de los negocios relacionados con la actividad agrícola es la apertura económica, porque ésta provocó que los precios de los productos se ajustaran a los estándares internacionales, lo cual sacó del mercado a muchos productores, en especial a los pequeños, particularmente de sorgo. Como consecuencia de este efecto, se ha dado el fenómeno de que los grandes productores de semillas tengan acceso a tierras de buena calidad arrendadas a precios muy bajos, lo cual abarata sus costos de producción.

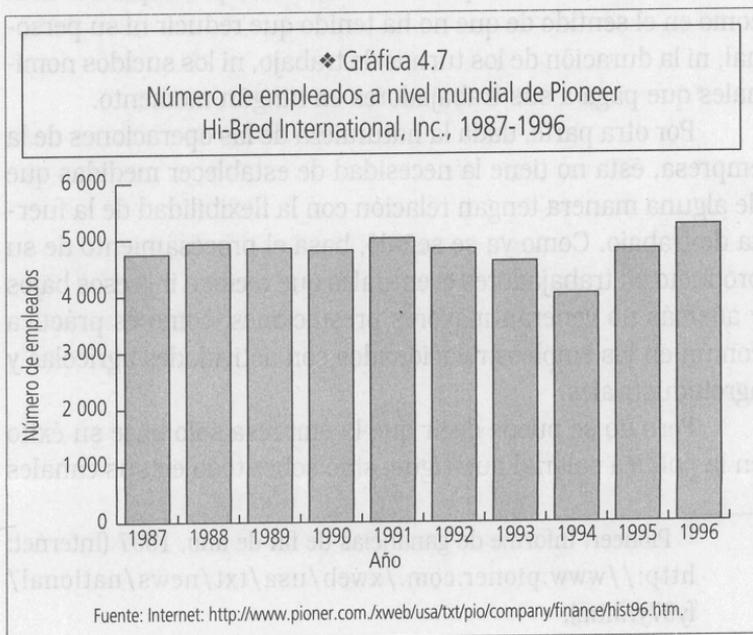
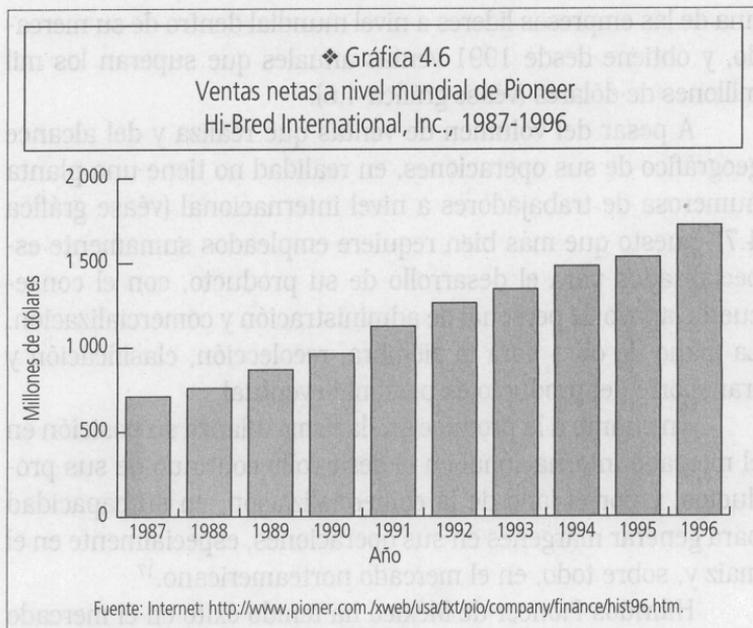
Híbridos Pioneer de México es una empresa de capital extranjero y tiene alrededor de cien empleados permanentes que perciben ingresos mensuales equivalentes a cerca de diez veces el salario mínimo.<sup>15</sup> Los trabajadores permanentes, en su mayoría, son ingenieros agrónomos que se dedican a la promoción y venta del producto, y algunos a transferir procesos (en realidad, la mayor parte del desarrollo se realiza en las plantas estadounidenses de la firma matriz Pioneer Hi-Bred International, Inc.) que mejoren la calidad de la semilla que comercializan. El proceso de seleccionar, clasificar, preparar y empaclar la semilla es realizado por aproximadamente cien trabajadores eventuales, cuyo contrato dura en promedio seis meses, y reciben un sueldo mensual inferior a dos salarios mínimos.<sup>16</sup>

Pioneer Hi-Bred International opera no sólo en el continente americano, sino en Europa, Asia y África, por lo que se trata de

---

<sup>15</sup> La equivalencia en salarios se calculó con base en el tabulador correspondiente a la zona metropolitana de Guadalajara, al mes de enero de 1997.

<sup>16</sup> *Ídem*.



una de las empresas líderes a nivel mundial dentro de su mercado, y obtiene desde 1991 ventas anuales que superan los mil millones de dólares (véase gráfica 4.6).

A pesar del volumen de ventas que realiza y del alcance geográfico de sus operaciones, en realidad no tiene una planta numerosa de trabajadores a nivel internacional (véase gráfica 4.7), puesto que más bien requiere empleados sumamente especializados para el desarrollo de su producto, con el consecuente apoyo de personal de administración y comercialización. La mano de obra para la siembra, recolección, clasificación y transporte del producto es personal eventual.

En cuanto a la producción, la firma afianza su posición en el mercado internacional en el desarrollo continuo de sus productos, y por el lado de la comercialización, en su capacidad para generar márgenes en sus operaciones, especialmente en el maíz y, sobre todo, en el mercado norteamericano.<sup>17</sup>

Híbridos Pioneer de México ha tenido éxito en el mercado nacional, tanto desde el punto de vista de su participación en él como en el sentido de que no ha tenido que reducir ni su personal, ni la duración de los turnos de trabajo, ni los sueldos nominales que paga a sus trabajadores en ningún momento.

Por otra parte, dada la naturaleza de las operaciones de la empresa, ésta no tiene la necesidad de establecer medidas que de alguna manera tengan relación con la flexibilidad de la fuerza de trabajo. Como ya se señaló, basa el procesamiento de su producto en trabajadores eventuales que reciben ingresos bajos y además no generan mayores prestaciones, como es práctica común en los empleos relacionados con actividades agrícolas y agroindustriales.

Pero no se puede decir que la empresa sólo base su éxito en la política salarial que sigue, sino sobre todo en sus canales

---

<sup>17</sup> Pioneer: informe de ganancias de fin de año, 1997 (Internet: <http://www.pioner.com./xweb/usa/txt/news/national/fy97yr.htm>).

de distribución y en la reputación que ha creado de mejora frecuente en la calidad de su producto, pues continuamente lanza al mercado variedades mejoradas de semillas, especialmente en términos de rendimiento por superficie de terreno sembrada.

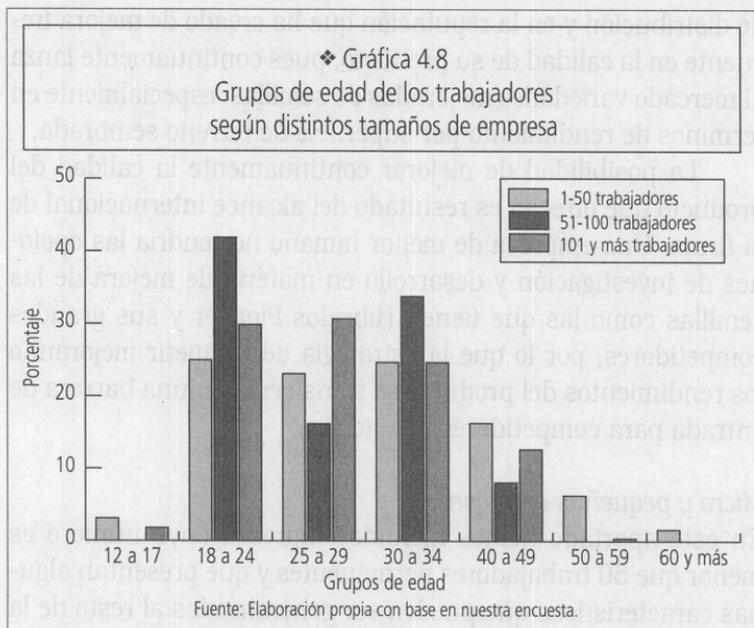
La posibilidad de mejorar continuamente la calidad del producto que ofrecen es resultado del alcance internacional de la firma. Una empresa de menor tamaño no tendría las opciones de investigación y desarrollo en materia de mejora de las semillas como las que tienen Híbridos Pioneer y sus grandes competidores, por lo que la estrategia de competir mejorando los rendimientos del producto se transforma en una barrera de entrada para competidores potenciales.

#### *Micro y pequeñas empresas*

En este apartado hemos incluido empresas cuyo número es menor que 50 trabajadores permanentes y que presentan algunas características que pueden ser generalizadas al resto de la muestra en esas condiciones. En general, se trata de empresas que se desenvuelven en mercados que de alguna manera tienden a ser muy competitivos, en el sentido de que hay una gran cantidad de productores que fijan sus precios de acuerdo con estándares que determina el propio mercado.

Entre las empresas incluidas en esta parte hay algunas en las que predomina la mano de obra de tipo familiar. Estos negocios, en periodos de expansión o en ciclos estacionales de aumento de la demanda, incorporan mano de obra asalariada cuyo pago tiende a definirse en términos de la productividad, el esfuerzo físico y las habilidades manuales, dejando relegados aspectos relacionados con la escolaridad y la capacitación. El salario que prevalece en estas empresas tiende mucho más al mínimo oficial que en empresas de mayor tamaño, sobre todo en ciclos de contracción de la demanda de su producto.

El aspecto relacionado con las capacidades físicas es relevante dado que hay una concentración de población muy joven, incluso menor de 18 años. Este es un indicador válido para el



total de las empresas encuestadas. No obstante, si consideramos que las empresas pequeñas generalmente incorporan mano de obra familiar, puede pensarse que se trata de trabajo poco calificado y en donde hay un proceso de aprendizaje en el trabajo diario (véase gráfica 4.8).

También destaca que teniendo trabajadores contratados eventualmente no se aprovecha el aprendizaje que éstos pudieran haber obtenido en el desempeño de sus funciones, puesto que a pesar de que las empresas contratan este personal por referencias de sus mismos empleados, son remplazados continuamente por nuevos trabajadores. Es posible pensar que a ello contribuyan los efectos de ciclos estacionales traslapados entre las distintas ramas económicas locales, sin descartar la influencia de los procesos migratorios. De hecho hay encuestados que consideran que algunos de sus mejores trabajadores se han ido a empresas que ofrecen mejores condiciones de empleo.

Respecto a la apertura económica, los entrevistados opinan que ésta ha creado condiciones propicias para exportar, modernizarse tecnológicamente, ejercer un mayor control ambiental e incluso para mejorar la capacitación y el nivel de calificación de los trabajadores; sin embargo, añaden que esas bondades se conceden a la globalización como proceso amplio y en la práctica se niegan a la empresa misma. Incluso le dan un peso negativo fuerte a aspectos como el incremento de las importaciones de insumos, el aumento de costos de los productos y la reducción de los volúmenes de venta, con excepción, en nuestra muestra, de algunos casos de la industria tequilera.

Además, aun cuando los directivos o patrones encuestados le dan un papel importante a la capacitación de los obreros, es de notar que muy pocas empresas han adoptado un proceso de capacitación continua. Sucede además que los trabajadores sólo ejecutan órdenes dentro del proceso de producción, y en el mejor de los casos «toman decisiones apelando a su buen criterio».

Por otra parte, se acepta que es importante ascender de puesto en la cadena jerárquica puesto que así el trabajador conoce las diferentes áreas y puede llegar a ser un buen directivo; aunque, paradójicamente, muy pocos de los directivos manifestaron haber desarrollado funciones de menor jerarquía en su empresa. Quizá por esto consideran innecesario mantener vínculos con instituciones de educación superior, aunque también habría que considerar las opiniones que manifiestan que las instituciones educativas han perdido sus vínculos con el sector productivo, tanto en términos de la difusión del conocimiento como en la especialización de áreas definidas.

Adicionalmente, entre los encuestados parece haber consenso en cuanto a la necesidad de revisar los acuerdos de la legislación comercial existente, particularmente los relacionados con las ramas no preparadas para competir a nivel internacional. Asimismo, aunque aceptan que hay un alto paternalismo gubernamental, consideran que no existen programas apropiados en cuanto a la capacitación de los trabaja-

dores y que esta responsabilidad tiende a transferirse al sector productivo.

En resumen, los resultados de la encuesta para empresas menores de 50 empleados de planta no coinciden con las teorías de los últimos años respecto a las muchas ventajas de las empresas pequeñas para competir con éxito en los entornos de diversificación de preferencias de los consumidores, reducción del ciclo de vida de los productos y acceso a bienes y servicios a escala internacional. Esas ideas apuntan a que las empresas de menor tamaño pueden ser más flexibles para adaptar su producción, su relación con el cliente y para reducir costos derivados de dicha adaptación (véase, por ejemplo, Ruiz, 1995). En estas condiciones, podría pensarse que buena parte de las pequeñas empresas podrían competir con muy buenos logros ante los cambios introducidos por el proceso de apertura económica. La norma, sin embargo, no parece ser ésta, con excepción de un reducido porcentaje de empresas que funcionan con éxito y que bien pueden utilizarse para estudios de caso, pero que no dejan de ser excepciones.

En cambio, la situación ilustrada por las empresas de nuestra muestra parece seguir mucho más la idea de Benett (1997) respecto a que la norma común en las pequeñas empresas es asumir el papel de seguidores de las grandes compañías y distribuirse los residuos de la demanda de éstas, puesto que en la práctica las pequeñas empresas enfrentan fuertes rezagos tecnológicos respecto a sus competidores de mayor tamaño y, por lo tanto, no tienen las ventajas de flexibilidad en producción que aportan los nuevos sistemas y técnicas electrónicas.

## 5. Resumen de conclusiones

### LOS MERCADOS DE TRABAJO EN MÉXICO

Los mercados de trabajo en México presentan una serie de características a nivel agregado que resumen tanto su estado actual como sus retos futuros: elevado nivel de subempleo, una participación cada vez más activa de la mujer y alto contenido de empleo maquilador en el sector manufacturero, entre otros.

El rezago en la generación de empleos formales bien remunerados se ha atribuido a diversos factores, sobre todo de índole estructural. En especial, se ha cuestionado el desempeño del sector manufacturero como impulsor de crecimiento y empleo, y también se ha hecho referencia a la ausencia histórica de una política industrial que lo apoye. El empleo ha crecido bastante más en actividades relacionadas con el sector terciario.

Junto con la tendencia internacional conocida como terciarización de la economía, las características de México han contribuido no sólo a acentuar el proceso de terciarización en el país, sino también a darle una estructura particular, puesto que en el sector terciario, por un lado, han crecido notablemente los llamados servicios personales, y por otro, ha aumentado la creación de negocios informales orientados sobre todo al comercio y la preparación de alimentos. Además, buena parte de esos negocios informales se han consolidado, y algunos tienen varios años de antigüedad.

En este contexto, el sector secundario ha logrado mantener un porcentaje constante de la población ocupada (poco más del 20 por ciento del total de los tres sectores de la economía) durante los últimos veinte años, y la manufactura ha mostrado una ligera tendencia al alza en el total del empleo generado por el sector secundario. Sin embargo, queda claro que el impulso básico de esa tendencia es resultado del crecimiento del empleo maquilador, sobre todo del orientado a las actividades textiles, de equipos accesorios automotrices, y de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos. Ese empleo es mejor remunerado en las ramas electrónica y automotriz, y sigue siendo muy mal pagado en la textil. Un inconveniente significativo es que si bien las actividades de maquila descritas han estado creando empleos, lo han venido haciendo de forma tal que casi no se incluyen contenidos de producción nacional que no sean los estrictamente indispensables. La excepción son las nuevas generaciones de maquiladoras, que involucran un mayor contenido de valor agregado e insumos nacionales; sin embargo, en el contexto general, su desarrollo es incipiente y, por lo mismo, poco significativo como parte del total.

Las autoridades han creado algunos instrumentos de apoyo específico a factores del empleo manufacturero, como son los programas de capacitación —dentro y fuera de las empresas—, colocación y certificación, entre otros. Estos programas contribuyen a reducir costos de información y reclutamiento, y para asegurar una mejor calificación de la mano de obra en ciertos segmentos del mercado de trabajo. El aporte de los programas es importante, aunque su contribución aún resulta marginal en las fluctuaciones macroeconómicas y las condiciones institucionales de la economía del país.

Un último punto que conviene destacar es que existe evidencia de que en los últimos cinco años los salarios medios reales se han comportado en forma muy similar a los salarios mínimos reales. La tendencia común que muestran es una acen- tuada reducción, razón por la cual puede afirmarse que en es-

tos años los salarios reales no significan una rigidez estricta en el comportamiento de los mercados de trabajo en México.

#### TÓPICOS SOBRE EL DESEMPLEO

En primer lugar, hicimos una revisión empírica para México sobre el costo de oportunidad del desempleo medido en producto, procedimiento conocido en la literatura especializada como Ley de Okun. Al respecto encontramos lo siguiente:

1. Los modelos estimados sugieren que las estimaciones convencionales sobre la Ley de Okun, es decir, con una ecuación que toma a la tasa de desempleo como variable dependiente y al producto como variable independiente, y luego obtiene el valor definitivo con la inversa del o de los coeficientes del producto ( $1/\beta_1$  o  $1/\sum\beta_i$ , según el caso), no resultan efectivas para la economía de México, puesto que proporcionan valores mucho más altos de lo que pueden resultar plausibles dada la experiencia previa de las fluctuaciones tanto de la TDA como del PIB.
2. Los modelos estimados sugieren que sí se pueden obtener resultados que expliquen el caso mexicano en cuanto a la Ley de Okun, mediante un procedimiento alternativo al convencional. Ese procedimiento implica estimar la regresión inversa de la forma convencional, o sea tomar como variable dependiente al producto y como variable independiente a la tasa de desempleo. En este caso llegamos a una estimación que aporta un valor para la Ley de  $-2.75$ , es decir, nuestra estimación propone que el costo de un punto porcentual de desempleo abierto es de  $2.75$  puntos porcentuales del PIB.

En segundo lugar, realizamos un análisis de la persistencia del desempleo, tanto para México en su conjunto como para la ciudad de Guadalajara. Con relación a este tema, la evidencia convencional apunta a la existencia de altos niveles de persistencia a nivel internacional, patrón que parecen seguir los casos aquí estudiados. Sin embargo, un análisis alternativo que consiste en

transformar las series originales para lograr su estacionariedad, nos permitió obtener posible evidencia de menores montos de persistencia para el conjunto del país y Guadalajara con relación a las estimaciones convencionales. No obstante, se debe agregar que, puesto que la persistencia se puede explicar por diversas combinaciones de situaciones en las tasas de incorporación y separación del trabajo, podría darse el caso de que niveles no tan altos de persistencia sean tan nocivos para la actividad económica como niveles sensiblemente mayores. Esto incluso podría contribuir a la explicación de fenómenos de histéresis en economías con persistencia del desempleo no tan alta.

#### APERTURA ECONÓMICA Y MERCADOS DE TRABAJO

En el capítulo 1 realizamos una revisión de las explicaciones conceptuales que desde el punto de vista económico han abordado los temas relativos a los mercados de trabajo, sobre todo de acuerdo con elementos orientados al entendimiento de nuestro caso particular de estudio. Formulamos cinco grandes temas donde hay evidencia de que la apertura económica puede tener repercusiones: el nivel de empleo, los niveles salariales, la flexibilidad de la fuerza de trabajo, las relaciones industriales y las relaciones laborales. Estos cinco temas dieron lugar a los elementos que han servido de guía general para este trabajo.

Las hipótesis de trabajo fueron contrastadas mediante la aplicación de un cuestionario para directivos o patrones de empresa. En esa encuesta obtuvimos datos sobre trabajadores, salarios y otros aspectos puntuales de las empresas, pero también captamos información sobre la opinión de los encuestados acerca de los impactos de la apertura económica en sus respectivas empresas. La encuesta se aplicó a una muestra de empresas durante el periodo enero-marzo de 1997. Dado que la muestra encuestada no posee significancia estadística, en realidad obtuvimos una serie de resultados válidos sólo para ella en el periodo señalado, pero que de alguna manera aportan indicios de los temas que se han planteado como objetivo de esta investigación.

Entre estos resultados destaca, por ejemplo, el hecho de que existe relación entre el tamaño de la empresa y el despido o no de personal en los últimos años. Las empresas con más de cien trabajadores permanentes manifestaron no haber reducido su planta laboral en los últimos diez años, lo que permite plantear que, en general, las empresas grandes han tenido más facilidad para desenvolverse en un entorno de crisis sin despedir trabajadores. Entre las firmas que incluso han crecido en número de trabajadores en el contexto de la apertura están sobre todo las comercializadoras y distribuidoras. Sin embargo, hay actividades económicas en las que la reducción de personal no ha estado asociada al tamaño de la empresa, como es el caso de la actividad textil y del vestido, donde las repercusiones en el nivel de empleos dependen mucho más de la situación de cada empresa en particular.

Respecto a los salarios, se observó que para los puestos directivos las remuneraciones mantienen una relación con el tamaño de las empresas y con algunos giros económicos. En general, puede hablarse de que para los directivos el salario aumenta a medida que la empresa crece en tamaño.

En cuanto a los obreros, en realidad no se encontró un patrón claro, aunque hay el indicio de que los salarios están homogeneizados por actividad económica y en aquellos giros que requieren mayor especialización (electrónica) son un poco más elevados que en el resto. El único caso donde puede considerarse que no hay variaciones de ningún tipo con relación al tamaño de la empresa es en los giros agropecuario y agroindustrial, puesto que es conocido que en esas actividades las retribuciones son homogéneas casi completamente por regiones.

La encuesta también detectó la variabilidad que ha habido en las empresas respecto a la relación entre el tamaño de ellas y la reducción o no de los salarios como resultado de la apertura económica. Los resultados indican que si hay empresas de diferentes actividades económicas y de distintos tamaños que han recurrido a la acción de reducir salarios a los

trabajadores con el fin de mantenerse en situación competitiva en el mercado en que se desenvuelven. Al parecer, la disminución salarial, tanto en términos nominales como contando el efecto de la inflación, ha sido un recurso competitivo que ha dejado un tanto de lado aspectos como reformas internas administrativas y de producción, búsqueda de otros mercados o uso de estrategias competitivas diversificadas.

La reducción de los salarios nominales, además, está relacionada con la flexibilidad de la fuerza de trabajo. Otro aspecto que se vincula con dicha flexibilidad, y que se detectó mediante la encuesta, es que empresas de giros muy distintos y de todos los tamaños tuvieron que recurrir a la disminución de horas de trabajo en la jornada de sus trabajadores. En todos los casos se manifestaron como causas la crisis económica o problemas de mercado. Al igual que en otros aspectos, la tendencia parece ser mucho menos pronunciada en actividades industriales ligadas a la exportación.

En lo que respecta a las relaciones laborales, se detectaron casos de subcontratación de personal y de contratación eventual de trabajadores. En ambas situaciones los empleados dejan de percibir prestaciones y de generar antigüedad, lo cual va asociado, por una parte, con la inexistencia de sindicato, y por otra, con una mayor flexibilidad de la mano de obra en los términos descritos en el primer capítulo de este trabajo.

En cuanto a las relaciones industriales, en la encuesta se exploraron los posibles nexos entre empresas e instituciones educativas de nivel superior. Se preguntó a los encuestados si tenían vínculos con alguna universidad, ya fuera de prácticas con estudiantes, de contratación de egresados, de capacitación o actualización de empleados, pero en general las relaciones existentes se basan en acuerdos para actualizar personal de áreas gerenciales, y en menor grado para capacitar obreros. En realidad no se detectó ningún convenio de investigación, aunque es claro que un acuerdo de esa índole tendría mayores posibilidades en empresas muy grandes o en agrupaciones de

empresas, pero en nuestra muestra había pocas empresas de gran tamaño.

Específicamente en el tema de la apertura, se hicieron preguntas sobre dos temas principales: los efectos de la importación de productos sustitutos de los fabricados por la empresa, y las consecuencias específicas de la apertura económica en la empresa.

En el primer punto, empresas del giro textil y del vestido, tanto micro como de gran tamaño, han resentido como principal consecuencia de las importaciones textiles una reducción en sus ventas; como resultado de ello, han disminuido su producción y su personal. Del resto de giros, otros que han sentido efectos adversos en sus ventas son empresas que tienen que ver con el comercio.

Finalmente, en el segundo caso, ante la pregunta de si la apertura económica ha beneficiado o no a la empresa, las respuestas más comunes fueron que no. Aquellas donde los entrevistados respondieron que sí en su mayoría están ligadas con actividades exportadoras, como las empresas tequileras o de la electrónica, o tiene que ver con actividades ligadas a la comercialización y distribución de artículos de importación.

Resalta el hecho de que casi todas las empresas encuestadas con cincuenta o menos empleados permanentes mencionaron que la apertura económica sí ha ofrecido oportunidades más amplias de negocios y ha hecho más sencillas, en lo que a trámites se refiere, la exportación de productos y la importación de insumos, pero que no les ha traído ningún beneficio tangible.

De las cuatro empresas tomadas como ejemplo para el análisis de algunas estrategias de competitividad, destaca que siendo compañías con más de cien empleados de planta, sólo una de ellas declaró haber resultado beneficiada por la apertura, y coincide que sus operaciones están orientadas principalmente a los mercados internacionales, mientras que el resto han seguido estrategias diversas para contrarrestar los efectos

adversos de la crisis económica. Esto significa que las empresas grandes han tenido en general más elementos para competir en un ambiente de crisis económica y apertura, pero no necesariamente se han beneficiado de ella, salvo en los casos en que la orientación básica son los mercados exteriores. Paralelamente, las empresas con menos de cincuenta empleados permanentes, en general, no se consideran beneficiadas por los procesos de apertura, aunque evidentemente eso no descarta que algunas de ellas hayan obtenido resultados favorables de ello.

Como última consideración, deseamos señalar que si bien las rigideces impiden que cualquier mercado se ajuste vía precios, y en este sentido los mercados de trabajo no se desvían de la norma, las características estructurales de dichos mercados en México hacen que la eliminación de rigideces y el ajuste consecuente tengan poco impacto en los actuales problemas de falta de oportunidades formales de empleo satisfactoriamente remuneradas, entendiéndose por ello la cobertura adecuada de todas las necesidades básicas de una familia. Lo relevante, más bien, es el traslado hacia la derecha de las curvas de demanda de trabajo, de forma tal que se alcancen nuevas situaciones de equilibrio de los mercados en las que haya un mayor nivel de empleo y un nivel salarial más alto que los que han persistido por tantos años.

## Bibliografía

- Arroyo Alejandro, Jesús (1989) *El abandono rural*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Barreto, Humberto y Frank Howland (1993) *There are two Okun's Law relationships between output and unemployment*. <http://www.wabash.edu/depart/economic/econmat/okun/index.html>.
- Barro, Robert (1988) «The persistence of unemployment». *American Economic Review, Papers and Proceedings*, núm. 78, pp. 32-37.
- Bennet, Harrison (1997) *La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad*. Barcelona: Paidós.
- Bernal Sahagún, Víctor (1991) «La inversión extranjera en el Tratado de Libre Comercio: la integración dentro de la integración». En Benito Rey Romay (coord.), *La integración comercial de México a Estados Unidos y Canadá*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Casalet, Mónica (1995) «Corea: un tigre ilustrado». *El Cotidiano*, núm. 67, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 57-63.
- Casillas Herrera, Pablo (1995) «Reestructuración productiva y culturas laborales en México». Ponencia presentada en el *Primer Congreso Mexicano de Sociología del Trabajo*, Universidad de Guadalajara (mimeo).

- Casique Guerrero, Alicia y Francisco Javier López Chávez (1996) «La rotación de personal». *Laboral*, núm. 48, SICCO, pp. 87-103.
- Castro, César, Eduardo Loria y Miguel A. Mendoza (1997) *Eudoxio. Modelo macroeconómico de la economía mexicana*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Clavijo, Fernando y Susana Valdivieso (1983) «La creación de empleos mediante el comercio exterior: el caso de México». *El Trimestre Económico*, vol. L (2), núm. 198, Fondo de Cultura Económica, pp. 873-916.
- Clavijo, Fernando y José Casar (1997) «Introducción». En Fernando Clavijo y José César (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 11-24.
- Carrillo, Jorge y Alfredo Hualde (1997) «Maquiladoras de tercera generación. El caso de Delphi-General Motors». *Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 9, pp. 747-757.
- Dias Karunate, Neil (1995) «Paradox of hysteresis and real wage flexibility in Australia». *Journal of Post Keynesian Economic*, núm. 4, pp. 503-514.
- Drèze, J. (1994) *Unemployment equilibria*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Domínguez Villalobos, Lilia y Flor Brown Grossman (1992) «Productividad y cambio tecnológico en la industria mexicana del calzado». *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 1 (enero), pp. 46-53.
- Durán, Juan Manuel y Fernando Pozos (1995) «Reestructuración sectorial y cambios en el empleo: el caso de la zona metropolitana de Guadalajara». *Espiral*, Universidad de Guadalajara, vol. II, núm. 4.
- Dussel, Enrique (1995) «El reto del empleo en México. Cambio estructural en el empleo de 1982 a 1992». *Investigación Económica*, núm. 212, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 135-175.

- Gaeta, Pedro (1989) «El sector informal y la economía subterránea». *Memoria del Congreso Valentín Gómez Farías*. INEGI.
- García, Brígida y Orlandina de Oliveira (1997) «¿Qué sabemos de nuevo sobre la participación femenina en los mercados de trabajo?» *Memoria del II Seminario de Investigación Laboral: participación de la mujer en el mercado laboral*. México: Secretaría del trabajo y Previsión Social, pp. 5-32.
- García Guzmán, Brígida (1989) «La importancia del trabajo no asalariado en la economía urbana». *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 4, núm. 3, El Colegio de México, pp. 439-463.
- (1994) «Ocupación y condiciones de trabajo». *DEMOS*, núm. 7, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 31-32.
- (1996) «Las implicaciones del nuevo modelo de desarrollo». *DEMOS*, núm. 9, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 15-16.
- Gollás, Manuel y Óscar Fernández (1993) «El subempleo sectorial en México». *El Trimestre Económico*, vol. LX (4), núm. 240, Fondo de Cultura Económica, pp. 909-926.
- Gordon, Robert (1984) «Unemployment and potential output in the 1980s». *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 2, pp. 537-563.
- (1993) *Macroeconomics*. Nueva York: Harper Collins.
- Guzmán Chávez, Alenka y Enrique Hernández Laos (1995) «Convergencias y divergencias de la productividad laboral de México, Canadá y Estados Unidos». *El Cotidiano*, núm. 69, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Heath Costable, Jonathan (1996) «La problemática del empleo y desempleo en México». *Ejecutivos de Finanzas*, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, año XXV, núm. 12, pp. 35-76.
- Hernández Locona, Gonzalo (1997) «¿El sexo débil? Participación y flexibilidad laboral de las mujeres en México». *Memoria del II Seminario de Investigación Laboral: participación*

- de la mujer en el mercado laboral*. México: Secretaría del trabajo y Previsión Social, pp. 33-58.
- Hinojosa Ojeda, Raúl y Sherman Robinson (1994) «Cuestiones laborales en una zona norteamericana de libre comercio». *Revista Mexicana del Trabajo*, núms. 4 y 5, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, pp. 41-72.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (1970) IX Censo general de población y vivienda. México.
- (1980) X Censo general de población y vivienda. México.
- (1990) XI Censo general de población y vivienda. Aguascalientes.
- (1991) Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo. Aguascalientes.
- (1995a) Censo de población y vivienda. Aguascalientes.
- (1995b) Encuesta Nacional de Empleo. Aguascalientes.
- (1996a) Encuesta Nacional de Empleo. Aguascalientes.
- (1996b) Encuesta Nacional de Micronegocios. Aguascalientes.
- (1993) *Sistema de cuentas nacionales: producto interno bruto por entidad federativa*. Aguascalientes.
- Itoh, Motoshige, Kazuharu Kiyono, Masahiro Okuno-Fujiwara y Kotaro Suzumura (1994) *Economic analysis of industrial policy*. Nueva York: Academic Press.
- Knaul, Felicia y Susan W. Parker (1997) «Estrategias de empleo y cuidado de los niños entre mujeres mexicanas con hijos pequeños». *Memoria del II Seminario de Investigación Laboral: participación de la mujer en el mercado laboral*. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social, pp. 59-96.
- Lara Flores, Sara María (1993) Efectos de la flexibilidad en el mercado de trabajo rural». *Trabajo*, núm. 9, Centro de Análisis del Trabajo, pp. 49-55.
- Leyva, Marco Antonio y Horacio Tovalín (1995) «Trabajo y salud en Japón y México». *El Cotidiano*, núm. 67, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 64-72.
- López, Jesús (1990) «Textiles al borde de un ataque de crisis». *Comercio Exterior*, noviembre, pp. 1047-1051.

- Lorey, David (1997) «Crecimiento económico y preparación de recursos humanos en la "gran ciudad de la pequeña industria". Empleos profesionales en Jalisco y graduados universitarios desde 1950». En David Lorey y Basilio Verduzco (comps.), *Realidades de la utopía. Demografía, trabajo y municipio en el occidente de México*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara/UCLA Program on Mexico/Juan Pablos Editor.
- Márquez Padilla, Carlos (1994) «La competitividad de la industria textil». En Fernando Clavijo y José Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 95-157.
- y Jaime Ros (1990) «Segmentación del mercado de trabajo y desarrollo económico en México». *El Trimestre Económico*, núm. 226, Fondo de Cultura Económica pp. 343-378.
- Medina, Javier (1993) «Liberalización económica, inversión extranjera y flujos comerciales: la apertura comercial en Jalisco». En Jesús Arroyo y David Lorey (comps.), *Impactos regionales de la apertura comercial. Perspectivas del tratado de libre comercio en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Méndez, Luis (1995) «Crisis del Estado y perspectivas del sindicalismo en México». *El Cotidiano*, núm. 69, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 61-69.
- Montesinos, Rafael (1995) «México-Estados Unidos: las asimetrías empresariales». *El Cotidiano*, núm. 69, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 33-41.
- Mungaray, Alejandro (1998) «Maquiladoras y organización industrial en la frontera norte de México». *Comercio Exterior*, vol. 48, núm. 4, pp. 266-272.
- Nishizaki, Fumihira (1997) *The NAIRU in Japan: measurement and its implications*. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, Working Papers, núm. 173.
- Nourzad, Farrokh y Yaser Almaghrbi (1995) «Okun's Law and

- the fulfillment of wage and price expectations». *Journal of Post Keynesian Economics*, núm. 2, pp. 293-308.
- Orozco Alvarado, Javier (1996) «Globalización y flexibilidad de los mercados de trabajo». Ponencia presentada en el *Primer Congreso Mexicano de Sociología de Trabajo*, Universidad de Guadalajara (mimeo).
- Perrot, Anne (1992) *Les nouvelles théories du marché du travail*. París: La Découverte, coll. Repères.
- Piore, Michael (1983) «Teorías duales del mercado de trabajo». En Luis Toharia (comp.) *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Madrid: Alianza.
- Porter, Michael (1995) *Ventaja competitiva*. México: CECSA.
- Ramírez de la O, Rogelio (1993) «El Tratado de Libre Comercio de América del Norte desde una perspectiva mexicana». En Steve Globerman y Michael Walker (comps.), *El Tratado de Libre Comercio: un enfoque trinacional*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ramírez Uribe, César Mauricio (1996) «Reingeniería en capacitación». *Laboral*, núm. 48, SICCO, pp. 57-66.
- Rendón, Teresa (1993) «El trabajo femenino en México: tendencias y cambios recientes». *El Cotidiano*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, núm. 53, pp. 3-9.
- y Carlos Salas (1989) «Empleo y patrones de crecimiento económico». *DEMOS*, núm. 2, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 24-25.
- Roitman, Benito (1984) «El empleo en México hacia 1988: proyecciones y perspectivas». *Investigación Económica*, núm. 168, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 251-256.
- Rothschild, Kurt (1993) *Employment, wages and income distribution*. Londres: Routledge.
- Ruiz Durán, Clemente (1995) *Economía de la pequeña empresa*. México: Ariel Divulgación.
- Ruiz Hernández, Diego R. (1997) *Histéresis y el problema del desempleo en México*. Un estudio aplicado. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

- Sánchez Ugarte, Fernando, Manuel Fernández Pérez y Eduardo Pérez Motta (1994) *La política industrial ante la apertura*. México: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial/Nacional Financiera/Fondo de Cultura Económica.
- Samaniego de Villarreal, Norma (1994) «El mercado de trabajo mexicano». *Revista Mexicana del Trabajo*, núms. 4 y 5, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, pp. 4-40.
- Sandford, Jacoby (1995) «Social dimensions of global economic integration». En Jacoby Sandford (ed.), *The workers of nations*. Oxford University Press, pp. 3-30.
- Santos, María Josefa (1993) «Círculos de calidad y manufactura artesanal: dos formas contrapunteadas de trabajo participativo». *Trabajo*, núm. 9, Centro de Análisis del Trabajo, pp. 74-81.
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (1997) *Inversión extranjera en el estado de Jalisco*. México: Dirección General de Inversión Extranjera.
- Secretaría de Promoción Económica del Gobierno del Estado de Jalisco (1997) *The electronics and telecommunications industry in Jalisco*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.
- Sengenberger, Werner y Frank Wilkinson (1995) «Globalization and labor standards». En Jonathan Michie y John Grieve Smith (eds.), *Managing the global economy*, Nueva York: Oxford University Press, pp. 111-134.
- Servicio Estatal de Empleo del Estado de Jalisco (1997) *Empleo en Jalisco*. Gobierno del Estado de Jalisco, año 3, núm. 1.
- Singh, Ajit y Ann Zammit (1995) «Employment and unemployment, North and South». En Jonathan Michie y John Grieve Smith (eds.), *Managing the global economy*, pp. 93-110.
- Sokoloff, Kenneth (1995) «Some thoughts and evidence on industrial policy: industrialization in South Korea and Mexico». En Jacoby Sandford (ed.), *The Workers of Nations*. Oxford University Press, pp. 182-200.

- Sotelo Valencia, Adrián (1995) «Reestructuración económica y mercados de trabajo en México». *Espiral*, vol. 1, núm. 3, Universidad de Guadalajara, pp. 109-132.
- Taheri, Javid (1995) «High unemployment in the OECD countries: the real debt resistance hypothesis». *Journal of Post Keynesian Economics*, núm. 4, pp. 481-502.
- Talavera, Fernando y Martín Rodríguez (1995) «La crisis del empleo en México y en Estados Unidos». *El Cotidiano*, núm. 69, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 17-23.
- Tenorio Adame, Antonio (1991) «La soberanía, el mercado y la mano de obra». En Benito Rey Romay (coord.), *La integración comercial de México a Estados Unidos y Canadá*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tokman, Víctor (1983) «Dinámica de los mercados de trabajo y distribución del ingreso en América Latina». En Víctor Urquidi y Saúl Trejo Reyes, *Recursos humanos, empleo y desarrollo en América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Toledo Beltrán, J. Daniel (1995) «El modelo exportador asiático: ¿un modelo para importar?». *El Cotidiano*, núm. 67, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 48-56.
- Trejo Reyes, Saúl (1974) «La política de empleo y el crecimiento demográfico». *El Economista Mexicano*, vol. X, núm. 4, Colegio Nacional de Economistas, pp. 75-88.
- (1987) *El futuro de la política industrial en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Villavicencio, Daniel (1993) «Acerca del concepto de calificación». *Trabajo*, núm. 9, Centro de Análisis del Trabajo, pp. 82-86.
- Weintraub, Sidney (1994) *Matrimonio por conveniencia. TLC: ¿integración o divorcio de economías?* México: Diana.
- Wilson, Patricia (1996) *Las nuevas maquiladoras de México*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Zedillo, Ernesto (1995) *Primer informe de gobierno. Anexo estadístico*. México: Presidencia de la República.

- Zenteno Quintero, René M. (1993) «El uso del concepto de informalidad en el estudio de las condiciones del empleo urbano. Un ejercicio para la frontera norte y principales áreas metropolitanas de México». *Frontera Norte*, vol. 5, núm. 9, El Colegio de la Frontera Norte, pp. 67-93.
- (1995) «Un marco analítico para el estudio de las condiciones del empleo urbano en la frontera norte». *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 10, núm. 30, El Colegio de México, pp. 491-522.

- Zenteno Quintana, René M. (1993) «El uso del concepto de informalidad en el estudio de las condiciones del empleo urbano. Un estudio para la frontera norte y principales áreas metropolitanas de México». *Frontier Norte*, vol. 5, núm. 8. El Colegio de la Frontera Norte, pp. 67-93.
- (1995) «Un marco analítico para el estudio de las condiciones del empleo urbano en la frontera norte». *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 10, núm. 30. El Colegio de México, pp. 491-522.

*Anexos*

Arxos

130

**Anexo 1. Formato de encuesta aplicada**  
**Instituto de Estudios Económicos y Regionales**  
**Proyecto de investigación: «Apertura económica y**  
**mercados de trabajo en el occidente de México»**

**I. Datos generales de la encuesta**

No. de la encuesta \_\_\_\_\_ nombre del encuestador \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación \_\_\_\_\_ lugar \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado \_\_\_\_\_

Cargo o puesto del entrevistado \_\_\_\_\_

**II. Datos generales de la empresa**

Razón social de la empresa \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Giro de la empresa \_\_\_\_\_

Año de fundación de la empresa \_\_\_\_\_

1. Esta empresa es:

a) Filial \_\_\_\_\_

b) Matriz \_\_\_\_\_

c) Empresa única \_\_\_\_\_

d) Franquicia \_\_\_\_\_

2. Si es matriz, ¿cuántas sucursales tiene y en dónde se encuentran? \_\_\_\_\_

3. Si es filial, ¿dónde está la matriz y cuántas filiales además de ésta componen la empresa? \_\_\_\_\_

4. ¿El capital de esta empresa es nacional o extranjero? \_\_\_\_\_

5. ¿En los últimos 10 años su empresa ha cambiado de giro y/o productos finales?

Cambios*	No	Sí	Cuántas veces	Cuándo	Anteriores, de cuando cambió**
Giro					
Productos finales					

\* Cuál(es) era(n) su(s) giro o producto final(es) anterior(es).

\*\* Incluye el cambio de productor a distribuidor.

## 6. Razones de los cambios de los giros y/o productos finales:

Cambios*	Mercado	Acceso de insumos	Acceso al financiamiento	Demasiada competencia	Disminución de ventas	Disminución de ganancias	Otros, especifique
Giro							
Productos finales							

\* Incluye el cambio de productor a distribuidor.

## 7. ¿La empresa produce sobre pedido?

No \_\_\_\_\_ explique \_\_\_\_\_

Sí \_\_\_\_\_ explique \_\_\_\_\_

## 8. ¿En dónde se comercializan sus productos?

a) Mercado nacional \_\_\_\_\_

b) Mercado extranjero \_\_\_\_\_

c) Mercado local \_\_\_\_\_

## III. Empleos permanentes y eventuales

## 1. ¿Ha habido cambios en el número de empleos permanentes en los últimos 10 años?

No. \_\_\_\_\_

Sí \_\_\_\_\_ aumentaron \_\_\_\_\_ disminuyeron \_\_\_\_\_

Razones \_\_\_\_\_

## 2. ¿Cuál es la situación de sus trabajadores permanentes?

Situación	Directivos	Administrativos	Técnicos	Obreros	Servicios	Otros
No. de trabajadores						
Promedio de antigüedad						
Salario promedio mensual						
No. trabajadores extranjeros						
Duración promedio del contrato laboral						

## 3. ¿Cuál es la situación de sus trabajadores eventuales?

Situación	Directivos	Administrativos	Técnicos	Obreros	Servicios	Otros
No. de trabajadores						
Promedio de antigüedad						
Salario promedio mensual						
No. de trabajadores extranjeros						
Duración promedio del contrato laboral						
Con qué frecuencia contrata						

4. ¿Por qué medios realiza la contratación de la mano de obra?

Trabajadores	Prensa	Recomendación de otros trabajadores	Sindicatos	Empresas especializadas	Otros
Permanentes					
Eventuales					

5. ¿Qué factores toma en cuenta para determinar el salario? (enumere en orden de importancia):

Antigüedad \_\_\_\_\_ experiencia \_\_\_\_\_ nivel de instrucción \_\_\_\_\_  
 disponibilidad de horarios \_\_\_\_\_ productividad \_\_\_\_\_ en base al salario oficial \_\_\_\_\_  
 salario promedio \_\_\_\_\_ regional \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_  
 cuáles \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es el número de sus trabajadores permanentes y eventuales por sexo y grupo de edad?

Trabajadores	Hombres	Mujeres	12-17	18-24	25-29	30-34	40-49	50-59	60 años y más
Permanentes									
Eventuales									

7. ¿Cuál es el número de sus trabajadores permanentes y eventuales por nivel de instrucción?

Trabajadores	Sin instrucción	Primaria		Secundaria		Educa- ción Tec.	Prepara- toria	Licen- ciatura	Pos- grado
		Incomp.	Comp.	Incomp.	Comp.				
Permanentes									
Eventuales									

8. ¿De dónde provienen sus trabajadores? (enumere en orden de importancia):

Localidad \_\_\_\_\_ municipio \_\_\_\_\_  
 municipios del estado \_\_\_\_\_ de otro estado \_\_\_\_\_

9. Entre una ocasión y otra, ¿sus trabajadores eventuales son generalmente los mismos trabajadores contratados u otros? \_\_\_\_\_

#### IV. Proceso productivo y rotación de personal

1. ¿Cuáles son los porcentajes de costos por concepto de sus productos?

Mano de obra \_\_\_\_\_ insumos o materia prima \_\_\_\_\_ desgaste y mantenimiento de maquinaria y equipo \_\_\_\_\_ renta de local \_\_\_\_\_  
 pago de impuestos \_\_\_\_\_ publicidad \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

2. ¿Quiénes son los encargados de la capacitación?

Personal de la empresa \_\_\_\_\_ agencias privadas nacionales \_\_\_\_\_ agencias privadas

extranjeras \_\_\_\_\_ instituciones educativas o de investigación \_\_\_\_\_  
 cámaras \_\_\_\_\_ dependencias de gobierno \_\_\_\_\_ otras \_\_\_\_\_  
 cuáles \_\_\_\_\_

3. En el año en curso, ¿cuántos trabajadores han recibido capacitación? \_\_\_\_\_

4. En el año en curso, ¿quiénes han recibido capacitación? \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_ directivos \_\_\_\_\_ administrativos \_\_\_\_\_ técnicos \_\_\_\_\_  
 obreros \_\_\_\_\_ servicios \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

5. ¿Para usted cuáles son las características requeridas por sus trabajadores? (enumere en orden de importancia): \_\_\_\_\_

a) Conocimiento \_\_\_\_\_

b) Escolaridad \_\_\_\_\_

c) Experiencia \_\_\_\_\_

d) Habilidades \_\_\_\_\_

e) Esfuerzo en el trabajo \_\_\_\_\_

f) Constancia \_\_\_\_\_

g) Disciplina \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_ cuáles \_\_\_\_\_

#### V. Relaciones laborales

1. ¿Hay sindicato interno \_\_\_\_\_ o a cuál central pertenecen sus trabajadores? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos trabajadores son sindicalizados? \_\_\_\_\_

3. ¿Cuáles son las ventajas de que sus trabajadores estén afiliados? \_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles son las desventajas de que sus trabajadores estén afiliados? \_\_\_\_\_

5. ¿Los directivos actuales desarrollaron antes funciones de menor jerarquía dentro de la empresa y/u otras funciones? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Sí \_\_\_\_\_ es un requisito de la empresa para llegar a ser directivo \_\_\_\_\_

6. ¿Los trabajadores participaron sólo en una tarea específica \_\_\_\_\_ o desarrollan múltiples funciones? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

7. ¿Los obreros deciden sobre el proceso de producción, o sólo ejecutan órdenes en sus áreas de trabajo? \_\_\_\_\_

## VI. Flexibilidad de la demanda de trabajo

1. ¿Su empresa paga trabajadores particulares por un trabajo específico que se desarrolla fuera de sus instalaciones?

No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

2. ¿En los últimos 10 años ha tenido que disminuir el número de horas de trabajo de sus obreros?

No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

3. ¿En los últimos 10 años para no despedir trabajadores ha tenido que disminuir el salario de los mismos?

No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ ¿cuánto? \_\_\_\_\_ ¿cuándo? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

## VII. Tecnología

1. ¿En los últimos 10 años ha introducido cambios fuertes en su maquinaria y equipo?

No \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ ¿por qué? (enumere en orden de importancia):

a) Abrir línea de producción \_\_\_\_\_

b) Abaratar costos \_\_\_\_\_

c) Competir mejor \_\_\_\_\_

d) Maquinaria obsoleta \_\_\_\_\_

e) Disminuir el número de trabajadores \_\_\_\_\_

f) Estructura ocupacional \_\_\_\_\_

g) Formación de mano de obra \_\_\_\_\_

h) Sistema de producción \_\_\_\_\_

i) Otros \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_

2. ¿Cómo adquirió su maquinaria y equipo?

a) Requirió préstamos \_\_\_\_\_

b) Con recursos propios \_\_\_\_\_

c) De otra forma \_\_\_\_\_ explique \_\_\_\_\_

3. ¿De dónde obtuvo los recursos para nuevas formas de maquinaria y equipo? \_\_\_\_\_

4. En su opinión, la implementación de nuevas tecnologías le ha traído

a) Ventajas \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_

b) Desventajas \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Considera conveniente en el corto plazo hacer cambios en su maquinaria y equipo?  
 \_\_\_\_\_  
 ¿por qué? \_\_\_\_\_

### VIII. Educación

1. ¿Tiene algún vínculo su empresa con instituciones de enseñanza técnica o investigación?  
 No \_\_\_\_\_ sí \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_
2. ¿Qué características académicas prefiere para el personal de su empresa?

Perfil	Directivos	Administrativos	Técnicos	Obreros y servicios
Habilidades técnicas o manuales				
Carrera				
Especialidad				
De qué universidad o institución pública				
De qué universidad o institución privada				
Otras instituciones extranjeras (de qué país)				

3. ¿Considera que los conocimientos producidos en las universidades locales aportan algo al desarrollo social, económico y tecnológico de la región?  
 \_\_\_\_\_  
 explique \_\_\_\_\_
4. ¿Para usted cuál debe ser el perfil ideal de los egresados de las instituciones de educación media y superior?  
 \_\_\_\_\_
5. ¿Qué opinión tiene usted del nivel educativo de sus trabajadores?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### IX. Apertura económica

1. En su opinión, los productos similares a los que usted produce provenientes del extranjero le han ocasionado.
- a) Reducción en ventas \_\_\_\_\_
- b) Reducción en la producción \_\_\_\_\_
- c) Reducción en el personal \_\_\_\_\_
- d) Ninguna \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_
2. ¿Su empresa exporta o ha exportado productos en los últimos diez años?  
 No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿en qué años? \_\_\_\_\_ ¿a dónde? \_\_\_\_\_
3. ¿Qué consecuencias ha tenido en su empresa la exportación de sus productos?

- a) Aumento de personal \_\_\_\_\_
- b) Mayor gasto en salarios \_\_\_\_\_
- c) Menor gasto en salarios \_\_\_\_\_
- d) Mejor posicionamiento en el mercado \_\_\_\_\_
- e) Otros \_\_\_\_\_ explique \_\_\_\_\_
4. ¿La apertura económica benefició a su empresa?
- No \_\_\_\_\_
- Sí \_\_\_\_\_
5. ¿Cuál de las siguientes consecuencias le ha traído la apertura económica a su empresa? (enumere en orden de importancia):
- a) Modernización tecnológica \_\_\_\_\_
- b) Posibilidad de exportar \_\_\_\_\_
- c) Incremento en exportaciones \_\_\_\_\_
- d) Mejor calificación del personal \_\_\_\_\_
- e) Más capacitación para el personal \_\_\_\_\_
- f) Cambios en la rotación del personal \_\_\_\_\_ explique \_\_\_\_\_
- g) Variaciones de la jornada laboral del personal \_\_\_\_\_
- h) Posibilidad de subcontratar mano de obra \_\_\_\_\_
- i) Incremento de importación de insumos \_\_\_\_\_
- j) Disminución de ventas \_\_\_\_\_
- k) Mayor gasto de salario \_\_\_\_\_
- l) Mayor control ambiental \_\_\_\_\_
- m) Ninguna \_\_\_\_\_
6. ¿Sabe de la existencia de empresas extranjeras que se hayan instalado en el país y compitan con su producto?
- No \_\_\_\_\_
- Sí \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_
7. ¿Qué porcentaje de empleos en su empresa considera usted que se han perdido como consecuencia de la apertura económica? \_\_\_\_\_
8. ¿Considera usted que debiera haber un cambio en las leyes que reglamentan el empleo?
- No \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_
- Sí \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_
9. ¿Considera usted que debiera haber un cambio en las leyes que reglamentan la apertura económica?
- No \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_
- Sí \_\_\_\_\_ ¿cuáles? \_\_\_\_\_

## X. Otros aspectos

1. ¿Cuál es su opinión sobre la participación del gobierno en aspectos de capacitación y programas de empleo? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es su opinión del desempleo en su entorno o región? \_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos de sus trabajadores están asegurados ante el IMSS? \_\_\_\_\_

4. ¿Está usted dispuesto a que se actualice este cuestionario en una visita posterior? \_\_\_\_\_

5. ¿Desea agregar algo que no contemplamos en este cuestionario? \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Empresas encuestadas

Cuadro A.2.1

Empresas encuestadas, según giro económico y número de empleados

Nombre de la empresa	Giro de la empresa	Número de empleados permanentes
Agave Tequila, Producción y Comercialización, S.A. de C.V.	Producción de tequila	26
Alejandro Manuel Medina Celis	Carnicería	2
Alimentos Integrales	Alimentos	5
Bonetería Fénix, S.A. de C.V.	Producción textil	36
Calzacar, S.A. de C.V.	Compra-venta de calzado y artículos similares	21
Conservas La Costeña	Distribución de productos enlatados	40
Consultoría Fiscal Contable y Administrativa	Servicios profesionales contables y administrativos	4
Desechables Hospitalarios	Fabricación y comercialización de ropa desechable	77
Empresa Ejidal Tequilera Amatitán	Producción de tequila	26
Ferromateriales Tonalá	Ferretería y materiales para la construcción	7
FESA, S.A. de C.V.	Compra y venta de envases de plástico	10
Fotograbado	Fotograbado en latón y aluminio	2
Fundición y Herrería Mata	Fundición	7
Glass Lighting de Guadalajara, S.A. de C.V.	Lamparas y candiles	537
Herytex, S.A. de C.V.	Comercializadora	14
Híbridos Pioneer de México, S.A. de C.V.	Compra-venta, producción y distribución de semilla para siembra	196
IBM de México	Electrónica	519
Industrias Torgar (Minelli)	Fabricación de prendas de vestir	130
Ingeniería Industrial para Procesamiento de Cacahuete	Producción y mantenimiento de maquinaria industrial	3
Ingeniero Raúl Navarrete Mejía	Construcción	21
Instalaciones de Aluminio	Instalaciones de aluminio	9
Kato Electrónica Industrial, S.A. de C.V.	Construcción de tableros para equipos de bombeo	6
La Unión Tepatitlán, S.A. de C.V.	Compra venta, reproducción y engorda de ganado bovino, porcino y aves	178
Láminas Económicas Transparentes	Fabricación, compra-venta y comercialización de artículos de fibra de vidrio	15
Lonas Atlas, S.A. de C.V.	Confección y maquila de toda clase de lonas	25
Maquiladora de Artículos de Piel Medina Celis	Fabricación de artículos de piel	2
Miguel Hurtado Vázquez	Carnicería	4
	Elaboración de pan	4

Continúa ...

Nombre de la empresa	Giro de la empresa	Número de empleados permanentes
<i>Cuadro A.2.1 Continúa ...</i>		
Notaría núm. 42	Servicios profesionales	14
Operadora GIM, S.A. de C.V.	Alimentos	30
Pantalos Gamen, S.A. de C.V.	Fabricación de ropa	307
Pantalones Jonatex, S.A. de C.V.	Fabricación de prendas de vestir	109
Papelería El y Ella	Papelería	3
Plastirama del Occidente, S.A. de C.V.	Fabricación y venta de envases de plástico	38
Preconcretos Guadalajara, S.A. de C.V.	Fabricación de material para construcción	15
Restaurante La Gloria	Alimentos	6
S.C.C. Porcicultores de Tepatitlán	Cooperativa de consumo de alimento de aves y cerdos	8
Tecnologías Computarizadas	Servicios	4
Tequila Eucario González, S.A. de C.V.	Destilería	44
Tlapanería y Pintura Castillo	Ferretería y pinturas	5
Torneados Forestales, S.A. de C.V.	Compra-venta y fabricación artículos de madera y metal	11



*Mercados regionales de trabajo y empresa*  
terminó de imprimirse en julio de 1999  
en Juan Pablos, S.A.

Mexicali 39, Col. Hipódromo Condesa 06100  
México, D.F.

Se tiraron 1 000 ejemplares  
más sobrantes para reposición



*Cuidado de la edición:*

David Rodríguez

*Diseño de la portada:*

Avelino Sordo Vilchis

*Tipografía y gráficas:*

RAYUELA, DISEÑO EDITORIAL

## Ciclos y Tendencias en el México del Siglo xx

Serie dirigida por: James W. Wilkie (1990—),

Jesús Arroyo Alejandro (1998—),

Sergio de la Peña (1990-1998)

La serie Ciclos y Tendencias en el México del Siglo xx es un esfuerzo para estudiar los procesos de cambio de México. La edición de esta serie es posible gracias a los auspicios de la Fundación William and Flora Hewlett. La serie consta de los siguientes tomos:

Tomo 1. James W. Wilkie y Jesús Reyes Heróles González Garza (eds.) (1990) *Industria y trabajo en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

Tomo 2. David E. Lorey (1992, revisado y aumentado en 1994) *The rise of the professions in twentieth-century Mexico: university graduates and occupational change since 1929*. Los Ángeles: UCLA Latin American Center Publications.

Tomo 3. Clint E. Smith (1993) *La frontera que desaparece: las relaciones México-Estados Unidos hasta los noventa*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y UCLA Program on Mexico.

Tomo 4. Jesús Arroyo Alejandro y David E. Lorey (eds.) (1993) *Impactos regionales de la apertura comercial: perspectivas del Tratado de Libre Comercio en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y UCLA Program on Mexico.

Tomo 5. Sergio de la Peña y James W. Wilkie (1994) *La estadística económica en México. Los orígenes*. México: Siglo XXI y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

- Tomo 6. Enrique C. Ochoa y David E. Lorey (eds.) (1994) *Estado y agricultura en México: antecedentes e implicaciones de las reformas salinistas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 7. Antonio Gutiérrez Pérez y Celso Garrido Noguera (eds.) (1994) *Transiciones financieras y TLC*. México: Ariel Económica, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 8. Celso Garrido Noguera y Tomás Peñaloza Webb (eds.) (1996) *Ahorro y sistema financiero en México*. México: Editorial Grijalbo y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 9. Clint E. Smith (1995) *México ante los Estados Unidos: historia de una convergencia*. México: Editorial Grijalbo y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 10. David E. Lorey y Sylvia Ortega Salazar (eds.) (1997) *Crisis y cambio de la educación superior en México*. México: Limusa-Noriega Editores y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 11. Jesús Arroyo Alejandro y David E. Lorey (eds.) (1995) *Ajustes y desajustes regionales: el caso de Jalisco a fines del sexenio salinista*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y UCLA Program on Mexico.
- Tomo 12. James W. Wilkie y Clint E. Smith (eds.) (1998) *Integrating cities and regions: North America faces globalization*. Guadalajara y Los Ángeles: UCLA Program on Mexico, Universidad de Guadalajara y Centro Internacional «Lucas Alamán» para el Crecimiento Económico (CILACE).
- Tomo 13. David E. Lorey y Basilio Verduzco Chávez (eds.) (1997) *Realidades de la utopía: demografía, trabajo y municipio en el occidente de México*. Guadalajara: Universi-

dad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.

- Tomo 14. Jesús Arroyo Alejandre y Adrián de León Arias (eds.) (1997) *La internacionalización de la economía jalisciense*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.
- Tomo 15. María Luisa García Bátiz, Sergio Manuel González Rodríguez, Antonio Sánchez Bernal y Basilio Verduzco Chávez (1998) *Descentralización e iniciativas locales de desarrollo*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.
- Tomo 16. Oscar M. González Cuevas (1998) *México frente a la modernización china*. México: Limusa-Noriega y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 17. Fausto Alzati (1998) *Mexico and the Challenge of World Economic Growth: A 100-Year Analysis*. Los Ángeles: UCLA Program on Mexico y PROFMEX.
- Tomo 18. Rubén A. Chavarín Rodríguez, Víctor M. Castillo Girón y Gerardo Rios Almodóvar (1999) *Mercados regionales de trabajo y empresa*. Guadalajara, Los Ángeles, México: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.

dad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan  
Pablos Editor.

Tomo 14. Jesús Arroyo Alejandro y Adrián de León Arias (eds.)  
(1997) La internacionalización de la economía mexicana.  
Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA  
Program on Mexico y Juan Pablos Editor.

Tomo 15. María Luisa García Balle, Sergio Manuel González  
Rodríguez, Antonio Sánchez Bernal y Basilio Vértizco  
Chávez (1998) Descentralización e instituciones locales de  
desarrollo. Guadalajara: Universidad de Guadalajara,  
UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.

Tomo 16. Oscar M. González Cuevas (1998) México frente a la  
modernización china. México: Lumen-Noriega y Uni-  
versidad Autónoma Metropolitana-Axapotecalco.

Tomo 17. Fausto Azzali (1998) México and the Challenge of World  
Economic Growth: A 100-Year Analysis. Los Angeles:  
UCLA Program on Mexico y PROMEX.

Tomo 18. Iratze A. Chavarrin Rodríguez, Victor M. Castillo Giron  
y Gerardo Ríos Almodovar (1999) Mercados regionales  
de trabajo y empresa. Guadalajara, Los Angeles, Méx-  
ico: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico  
y Juan Pablos Editor.

## Descentralización e iniciativas locales de desarrollo

MA. LUISA GARCÍA BÁTIZ / SERGIO M. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ  
ANTONIO SÁNCHEZ BERNAL / BASILIO VERDUZCO CHÁVEZ



En el México del periodo de sustitución de importaciones se privilegió el desarrollo de las grandes concentraciones humanas, en detrimento de las regiones y localidades no prioritarias para los tomadores de decisiones a nivel federal y de los estados. Con el abandono paulatino de ese modelo económico, se ha venido dando también un lento proceso de descentralización en el que los municipios y las regiones tratan de alcanzar su propio desarrollo mediante iniciativas locales.

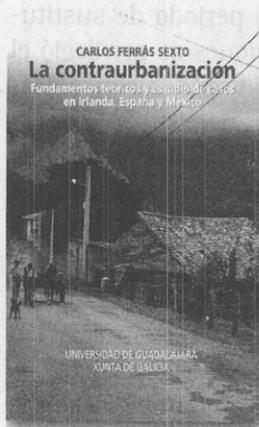
Este trabajo estudia en general las iniciativas locales en microrregiones de los estados de Jalisco y Colima, para mostrar los problemas que enfrentan quienes intentan sacarlas adelante. Los autores efectúan tres acercamientos a estas iniciativas en otros tantos estudios de caso, dos en la primera entidad y otro en la segunda.

Universidad de Guadalajara  
UCLA Program on Mexico  
Juan Pablos Editor  
1998  
240 páginas

## La contraurbanización

### Fundamentos teóricos y estudio de casos en Irlanda, España y México

CARLOS FERRÁS SEXTO



*La contraurbanización* es una aproximación al estudio de los cambios en las relaciones entre el campo y la ciudad, que están surgiendo con fuerza al amparo de la revolución tecnológica de fin de siglo. Cambios vinculados a fenómenos como el retorno de urbanitas al campo, el auge del hábitat individual, el turismo verde y el desarrollo local, el despertar de las ciudades medias o la universalización del automóvil. Indaga sobre la teoría del renacimiento rural y el declive urbano aparecida en la literatura internacional.

Define y presenta las nuevas formas de urbanización desconcentrada y explora a través del estudio de casos sus implicaciones en Irlanda y España. Finaliza acometiendo un intento de analizar el significado de la urbanización postindustrial para la planificación del territorio en México. En suma, en el libro se arguye la posibilidad de vencer la marginación rural a partir de la contraurbanización.

Universidad de Guadalajara

Xunta de Galicia

1998

336 páginas