

# Notas sobre el mercado de trabajo\*

Carlos Márquez

El objetivo general del presente trabajo es contribuir al estudio del funcionamiento del "Mercado de Trabajo" en México. Con tal objetivo en mente, nos abocamos a investigar los dos temas que resultan fundamentales en este tipo de estudio, a saber: salarios y empleo.

Es necesario señalar que, en el caso de los salarios, no pretendemos encontrar una explicación de sus niveles sino de su tasa de cambio; y en el caso del empleo no nos centramos en su evolución sino en la relación entre cambios en el mismo y cambios en el desempleo y la tasa de participación, así como en la relación existente entre cambios en el empleo en el sector formal y aquellos experimentados por el empleo en el sector informal.

Asimismo, es importante destacar que, debido al tipo de información existente y dados nuestros objetivos, el campo de estudio se circunscribió espacialmente al ámbito "urbano", en el caso del empleo; e "industrial-manufacturero", en el caso de los salarios; y temporalmente, a los periodos 1968-1974 (salarios) y 1973-1978 (empleo).

La metodología general que hemos utilizado consiste en pasar de lo general a lo particular. Es decir, ya fuera que las hipótesis que intentábamos verificar no se cumplieran a cierto nivel de agregación, o bien porque dichas hipótesis parecían ser corroboradas por el análisis a un cierto nivel de agregación, procedimos a realizar el mismo tipo de análisis a un menor grado de agregación. Hicimos esto para tratar de investigar si al desagregar nuestra información los resultados se modificaban y, en el segundo caso (i.e. cuando la hipótesis parecía ser verdadera), con el objeto de poder llegar a resultados con un mayor grado de especificidad.

Por lo que respecta a los diferentes procedimientos que utilizamos en el transcurso de la investigación, se remite al lector al texto del artículo así como a la *Nota Metodológica* que aparece al final del mismo.

En la parte de *Conclusiones*, se resumen los principales resultados obtenidos, señalándose las implicaciones que de ellos se desprenden, y se sugieren posibles líneas de investigación a desarrollar en el futuro.

EL EMPLEO EN EL SECTOR URBANO <sup>1</sup>

## A. Descripción del comportamiento de ciertas variables clave dentro del mercado de trabajo urbano durante el periodo 1973:I-1978:IV

<sup>1</sup> Por sector urbano entendemos el agregado del D.F., área metropolitana de Guadalajara y área metropolitana de Monterrey. La elección de tales áreas se justifica en la *Nota Metodológica* al final de este artículo. Por otra parte, cabe aclarar que el periodo de nuestro análisis, 1973-1978, está dividido en trimestres que denotamos con números romanos (I, II, III, IV).

\* Colaboraron en la elaboración de series estadísticas: Eduardo Donath, Mónica de la Garza y Agustín Sandes.

### A.1. Tasas de participación

El primer hecho que se registra es que la tasa neta de participación urbana para el conjunto de los grupos y considerando ambos sexos (i.e. tasa neta de participación) pasa de tener un valor de 52.9 a otro de 50.7 por ciento, de acuerdo con su tendencia lineal calculada.<sup>2</sup> Es decir que, en términos relativos, el número de las personas (hombres y mujeres mayores de 12 años) que participan en la actividad económica, ya sea como empleados o como desempleados abiertos, como proporción de la población total mayor de 12 años -activa e inactiva- ha tendido a disminuir. Sin embargo, al desagregar dicha tasa de participación por sexo, encontramos un segundo fenómeno interesante: mientras que la tasa neta de participación masculina registra un desarrollo bastante similar al de agregado (al pasar del 74.6 por ciento al 71.2 por ciento), aquélla referida a la participación femenina se mantiene relativamente constante (i.e. pasa del 33.4 por ciento al 32.7 por ciento). Esto sugiere que, en términos relativos y para el caso de México durante el periodo en cuestión, se ha presentado un desplazamiento de hombres por mujeres dentro del "mercado de trabajo urbano".

Si bien es cierto que la tasa de participación ha disminuído al considerar el conjunto de los grupos de edad de manera agregada, también es cierto que los comportamientos de las tasas de participación a nivel de grupos de edad acusan algunas diferencias.

Así tenemos que, mientras los grupos de hombres y mujeres que comprenden la población más joven han tendido a observar una disminución en su tasa de participación (de 34.6 por ciento al 27.4 por ciento para el grupo de 12 a 19 años y del 66.3 por ciento al 63.5 por ciento para aquél de 20-24 años), aquellos que incluyen la población de 25 a 64 años, han aumentado su participación (del 66.1 por ciento al 67.7 por ciento para el grupo de 25-34 años; del 59.8 por ciento al 60.4 por ciento para el grupo de 45-54 años y del 48.5 por ciento al 50.1 por ciento para aquél de 55-64 años), o bien la han mantenido constante (65.1 por ciento para el grupo de 35-44 años).

Al pasar a un nivel mayor de desagregación, esto es, al considerar como criterio de clasificación no sólo el grupo de edad sino también el sexo, se pudo

<sup>2</sup> En la presente descripción, en todos los casos estamos haciendo referencia al comportamiento en términos de la tendencia lineal calculada a partir de los datos observados.

observar que las tendencias anteriormente señaladas fueron prácticamente las mismas (véase cuadro 1).

Las excepciones como puede verse en el cuadro, están referidas a los grupos de 25 a 34 años y de 65 años o más.<sup>3</sup> En ambos casos, mientras que las mujeres incrementan su tasa específica de participación, aquélla de los hombres se ve disminuida.

Con esta información complementaria, se hace claro que el desplazamiento relativo de hombres por mujeres dentro del mercado de trabajo a que hacíamos alusión líneas arriba, debe referirse específicamente al sector de dicho mercado comprendido por la población de más de 25 años de edad.

### A.2. Relación entre la tasa de participación, la tasa de desempleo y la proporción de la población empleada

Nuevamente a nivel descriptivo, procedemos a analizar cuál ha sido el comportamiento de la tasa de "desempleo abierto" durante el periodo 1973-I a 1978-IV.

El primer hecho que se registra es que dicha tasa disminuyó durante el periodo, pasando de tener un valor estimado -de acuerdo con su tendencia lineal- de 7.4 por ciento en 1973-I a 7.3 por ciento en 1978-IV. Sin embargo, debido a las críticas que se han hecho al concepto de tasa de "desempleo abierto", se consideró necesario redefinir este de manera que resultase más "realista" y observar, entonces, cuál había sido el comportamiento de tasas de desempleo alternativas.

La definición que propone la *Encuesta Continua de Mano de Obra* (México, Secretaría de Programación y Presupuesto) de personas desocupadas, señala como tales a aquellas "personas que no se encontraban ocupadas pero que realizaron, en los dos meses anteriores a la semana de la entrevista algún trámite para conseguir trabajo... Además, que se encontraban disponibles para aceptar un trabajo en forma inmediata... (Así como aquellas) personas que no trabajaron ni tenían empleo en la semana de referencia, pero declararon que empezarían a trabajar en un nuevo empleo en menos de 30 días o

<sup>3</sup> Hay que hacer notar que la información referente al grupo de 65 años o más debe ser manejada con cierto cuidado ya que, inexplicablemente, en la fuente utilizada aparece información respecto a las tasas de participación de hombres y mujeres por separado, mientras que el dato agregado no se presenta.



que se encontraban suspendidas temporal o indefinidamente de sus trabajos”.

Las objeciones que se han hecho a tal definición, apuntan fundamentalmente al hecho de que ésta no es un buen indicador de la situación prevaleciente en el mercado de trabajo toda vez que, por una parte, los desocupados encubiertos (i.e. las personas que en el periodo de referencia no se encontraban ocupadas ni en situación de desocupación abierta, pero que declararon estar dispuestas a aceptar un trabajo en forma inmediata, aún cuando no lo buscaron activamente en los meses anteriores a la semana de la entrevista, por razones diversas) no son tomados en cuenta cuando, como lo señala su caracterización, debieran serlo dada su disposición a aceptar un trabajo de manera inmediata y, por la otra, los ocupados que trabajan de 1 a 14 horas semanales son considerados como ocupados cuando, en realidad, su situación laboral es más cercana a la del desocupado que a la del ocupado propiamente dicho.

Fue así que se trabajó con dos conceptos de desempleo, el primero referido a la definición de la *Encuesta* y el segundo que comprende, además del desempleo abierto, la desocupación encubierta y la población que trabajó 14 horas o menos a la semana. Cada uno de los conceptos fue referido a la definición correspondiente de población económicamente activa (lo que en el segundo caso implicó incluir en esta última a la desocupación encubierta). Además, para fines del análisis realizado más adelante, se estimaron las relaciones entre cada uno de esos conceptos y la población urbana de más de 12 años. Las cuatro variables estimadas quedan, así, definidas de la siguiente forma:

De acuerdo con estas nuevas definiciones, observamos que tanto la tasa de subempleo como la relación de desempleo abierto a población urbana también disminuyeron durante el periodo en consideración, pasando aquélla de tener un valor de 10.3 a otro de 10.1 por ciento y ésta, de 3.9 a 3.7 por ciento, mientras que la relación de subempleo a población urbana aumentó durante el mismo periodo de 5.6 por ciento en 1973-I a 5.9 por ciento en 1978-IV.

El hecho de que en tres de las cuatro definiciones que hemos propuesto de tasa de desempleo ésta disminuya, no tendría mayor importancia si no fuera porque, durante el mismo periodo, el total de empleados en el ámbito urbano como proporción de la población urbana mayor de 12 años experimentó una disminución; es decir, pasó de 49 por ciento en 1973-I a 47 por ciento en 1978-IV. En otras palabras, si consideramos que la proporción de la población urbana mayor de 12 años empleada, ha sido cada vez menor, el resultado que esperaríamos sería que la tasa de desempleo -bajo sus cuatro definiciones- aumentara, lo cual, como hemos visto, sólo se da en uno de los casos (i.e. relación de subempleo a población urbana). Empero, dicho resultado esperado se presentaría sólo si la tasa de participación se hubiese mantenido constante, lo cual, como señalamos anteriormente, no fue el caso. Resumiendo, el primer hecho interesante sería que, para el conjunto de la fuerza de trabajo, se observa una caída simultánea de las tasas de participación y de desempleo, así como de la proporción de la población empleada. Tal simultaneidad en los movimientos de las tres variables referidas parecería sugerir que el ajuste que se presenta al haber cambios en la demanda por fuerza de trabajo -representada en este caso por la proporción empleada (E/PU)- no se da a tra-

tasa de desempleo abierto (DU/PEA)	= $\frac{\text{Desocupación abierta}}{\text{Población económicamente activa}}$
tasa de subempleo (DU*/PEA*)	= $\frac{\text{Desocupación abierta} + \text{desocupación encubierta} + \text{población que trabajó 14 horas o menos}}{\text{Población económicamente activa} + \text{desocupación encubierta}}$
Relación de desempleo abierto a población urbana (DU/PU)	= $\frac{\text{Desocupación abierta}}{\text{Población urbana de 12 años o más}}$
Relación de subempleo a población urbana (DU*/PU)	= $\frac{\text{Desocupación abierta} + \text{desocupación encubierta} + \text{población que trabajó 14 horas o menos}}{\text{Población urbana de 12 años o más}}$

vés de cambios en la tasa de desempleo en sus distintas versiones (DU/PEA; DU/PU; DU\*/PEA\*; DU\*/PU) sino a través de cambios en la tasa de participación (PEA/PU), que en este caso representaría a la oferta de fuerza de trabajo. En otras palabras, la oferta de fuerza de trabajo no sería independiente de la demanda por la misma.

Pasemos ahora a analizar si, al considerar los distintos grupos que constituyen el agregado, el comportamiento anterior se cumple de igual forma. Para presentar en forma sintetizada el comportamiento de las diferentes variables aquí analizadas, se elaboró el cuadro 1. En este cuadro, se puede ver que el movimiento simultáneo anteriormente apuntado se presenta para los siguientes grupos: mujeres de 12 a 19 años y de 25 a 34 años; hombres de 12 a 19 años.

En los grupos de hombres de 20 a 24 años, de 25 a 34 años, de 55 a 64, así como en el grupo de mujeres de 34 a 44 años, observamos que la tasa de participación y la proporción de la población empleada se mueven en el mismo sentido, mientras que la tasa de desempleo en dos de sus versiones<sup>4</sup> se mueve en sentido opuesto, excepto el grupo de mujeres de 35 a 44 años en donde DU/PU permanece constante. En este caso, lo que podría apuntarse es que los ajustes a los cambios en la demanda por fuerza de trabajo parecen darse tanto a través de cambios en la tasa de desempleo, como a través de cambios en la oferta de trabajo.

En los grupos restantes, es decir, en los grupos de hombres de 35 a 44 años y de 45 a 54 años, y en el de mujeres de 20 a 24 años, la tasa de participación no se modifica (o su modificación es mínima) y, consecuentemente, la proporción de la población empleada y la tasa de desempleo en sus dos versiones se mueven en sentidos opuestos. En este caso, lo que sucede es que los cambios en la demanda por trabajo se reflejan en cambios en la tasa de desempleo; es decir, que la oferta de trabajo no juega aparentemente ningún papel en el ajuste ante cambios en la demanda por trabajo.

## B. Un intento de interpretación

### B.1. Tasas de participación

Hasta aquí por lo que se refiere a los hechos. Pero

<sup>4</sup> Con el objeto de simplificar el análisis, al trabajar a nivel desagregado decidimos trabajar con sólo dos de las cuatro definiciones alternativas de tasa de desempleo, a saber: tasa de desempleo abierto y relación de desocupación abierta a población urbana.

¿cómo podemos interpretarlos?. Cabe aclarar que, en el presente trabajo, no intentaremos explicar el por qué los niveles de las tasas de participación -específicas o no- son los que son (e.g. mayores para los hombres que para las mujeres, menores para jóvenes que para adultos, etc.),<sup>5</sup> sino las posibles causas que han dado lugar a cambios en los mismos durante el periodo bajo estudio.

La caída en la tasa neta de participación, así como aquella registrada en la tasa específica de participación de los grupos de 12 a 19 años y 20 a 24 años, se explica fundamentalmente por el aumento en el nivel de escolaridad de ambos grupos durante el periodo analizado. Tal afirmación queda clara si, por un lado, se considera el hecho de que, en el ámbito "urbano" y durante el periodo comprendido entre 1973 y 1978, el porcentaje de jóvenes entre 12 y 19 años (hombres y mujeres) que estaban estudiando pasó de 49.1 por ciento del total al 58.3 por ciento, es decir, se incrementó en un 18.7 por ciento;<sup>6</sup> y, por el otro, tenemos presente que la población entre 12 y 19 años representó, durante el mismo periodo, alrededor del 20 por ciento de la población total o el 30 por ciento de la población mayor de 12 años (i.e. en edad "técnica" para trabajar).

Debe subrayarse, sin embargo, que la contracción en la tasa neta de participación no fue aún mayor debido al aumento en la tasa de participación femenina (excepto del grupo de 12 a 19 años) que, a su vez, tuvo su origen en el desplazamiento de las actividades, desde los "quehaceres del hogar" hacia el mercado de trabajo.

La interpretación de este último fenómeno podría correr en los siguientes términos: si la tasa neta de participación masculina no hubiera disminuido, se podría argumentar que, debido a cambios culturales, la mujer ha decidido modificar su rol social e ingresar en el mercado de trabajo; o bien que los salarios pagados a las mujeres han aumentado rápida-

<sup>5</sup> Al respecto puede verse, entre otros, el artículo de Mincer que aparece en la *International Encyclopedia of Social Sciences* bajo el apartado: "Labour Force: Participation". Nueva York, The MacMillan Company and The Free Press, 1968.

<sup>6</sup> Si consideramos hombres y mujeres por separado, observamos que dicho porcentaje varió de 56.6 al 62.1 por ciento en el caso de los hombres (i.e. se incrementó en 9.7 por ciento) y del 48.7 por ciento al 60.0 por ciento en el de las mujeres (i.e. un incremento del 23.2 por ciento). En el caso del grupo de 20-24 años de edad (hombres y mujeres) el porcentaje varía de 8.3 al 12.7 por ciento.

mente (si ese hubiese sido efectivamente el caso) y que, por tanto, ellas han decidido aumentar su tiempo de trabajo en el mercado en detrimento del tiempo de trabajo fuera del mercado (i. e. "quehaceres del hogar")<sup>7</sup> o del tiempo de ocio.

Sin embargo, si bien este tipo de argumentos podría ser utilizado para explicar cambios a largo plazo en las tasas de participación femenina, no parecen relevantes para explicarlos cuando ellos suceden en sólo seis años.

Además, se debe considerar el hecho de que paralelamente al aumento en la tasa de participación femenina se registró una disminución en el caso de la participación masculina (i. e. "desplazamiento" relativo en el mercado de trabajo de hombres por mujeres). Tal "desplazamiento" relativo se evidenciaría con mayor claridad si, por otra parte, tomamos en cuenta que la tasa de desempleo abierto femenina durante el periodo (9.3 por ciento en promedio), aunque mayor que la masculina (6.2 por ciento en promedio), ha disminuido (1973-I: 9.6 por ciento a 1978-IV: 9.0 por ciento), mientras que la masculina ha aumentado (1973-I: 6.1 a 1978-IV: 6.4 por ciento). Es decir, si la tasa de desempleo femenina hubiera tendido a ser cada vez mayor que la masculina, esto querría decir que el aumento en la tasa de participación de las mujeres en el mercado de trabajo se debería a factores culturales del tipo anteriormente señalados pues, en ese caso, su mayor tasa de participación habría sido resultado no de su mayor participación en calidad de ocupadas sino de desocupadas. Por tanto, el aumento en la tasa de participación femenina reflejaría únicamente sus intenciones de participar y, en estos términos, sería un buen indicador del grado de frustración registrado del sector femenino al no poder ingresar en el proceso productivo.

Nuestra explicación del referido "desplazamiento" relativo apuntaría a dos factores: por un lado, puede ser el caso que las actividades industriales, comerciales, de servicios, etc. que ocupan -por ejemplo, debido a sus requerimientos "técnicos"- mayor proporción de mujeres, hayan crecido a un ritmo mayor que aquellas que podrían denominarse inten-

sivas en mano de obra masculina; por el otro, se podría señalar que dicho fenómeno se ha presentado como resultado de estrategias del sector capitalista tendientes a aumentar el grado de control de la fuerza de trabajo con la esperanza de encontrar un grado de combatividad sindical en las mujeres menor que en los hombres.

Con todo, estas posibles explicaciones no superarán su carácter meramente especulativo mientras no se realicen investigaciones en relación con los puntos señalados.

## B.2. *Relación entre la tasa de participación, la tasa de desempleo y la proporción de la población empleada*

B.2.1. El conjunto de los distintos grupos clasificados de acuerdo con su edad y sexo tratado de forma agregada (hombres y mujeres de 12 años o más).

Con el fin de tratar de esclarecer si, para el conjunto de la fuerza de trabajo, la oferta de la misma dependería de su demanda y a partir de la identidad que a continuación se especifica, planteamos tres hipótesis alternativas con respecto a la relación entre cambios en la proporción de la población empleada, por una parte, y cambios en la tasa de participación y en la tasa de desempleo (dos versiones), por la otra.

La identidad es la siguiente:

$$PEAU = EU + DU$$

donde PEAU, EU y DU representan a la "Población Urbana Económicamente Activa", la "Población Urbana Empleada" y la "Población Urbana Desempleada", respectivamente.

Dada esta identidad, es posible integrar en nuestro análisis los conceptos de "sector informal o marginal urbano" y de "sector formal" que, en años recientes, han venido cobrando mayor importancia en la literatura con respecto al mercado de trabajo en países subdesarrollados.<sup>8</sup> Tal integración se logra

<sup>7</sup> En esta línea de argumentación se hace alusión, en ocasiones, al hecho (en el caso de que haya sucedido en México), apuntado por Mincer, *op. cit.*, de que el precio de los artículos para llevar a cabo las labores domésticas ha disminuido, con lo cual el tiempo de trabajo fuera del mercado se ha encarecido en términos de costo de oportunidad.

<sup>8</sup> Véase al respecto, por ejemplo, *Algunas interpretaciones sobre el sector marginal o informal urbano*, México, Secretaría de Trabajo y Previsión Social, abril 1977; "Dinámica del mercado de trabajo urbano: el sector informal urbano en América Latina" por V.E. Tokman, reproducido en *Fuerza de Trabajo y Movimientos Laborales*, Katzman y Reyna (eds.) México, El Colegio de México, 1979.

al replantear nuestra identidad anterior de la siguiente manera:

$$PEAU = EF + EINF + DU$$

en donde EF y EINF representarían la población ocupada en el sector formal y a la población ocupada en el sector informal,<sup>9</sup> respectivamente.

Ahora bien, si dividimos ambos lados de nuestra identidad por la población urbana total mayor de 12 años<sup>10</sup> (PU), obtendríamos:

$$PEAU/PU \equiv EF/PU + EINF/PU + DU/PU$$

en donde el término del lado izquierdo de la identidad no es otra cosa que la tasa neta de participación; DU/PU es la relación de desempleo abierto a población urbana; y EF/PU y EINF/PU nos indicarían la proporción de PU que está empleada en los sectores formal e informal respectivamente.

Las tres hipótesis alternativas que a continuación se plantean deben ser tomadas con mucha precaución, pues en ellas se asume que no existen relaciones de dependencia entre los términos que se toman como fijos y aquellos que se consideran como variables, supuesto que no es necesariamente cierto. Hecha esta aclaración, pasemos a considerar nuestras tres hipótesis alternativas.

En la primera de ellas se supone que ni la participación del empleo informal en la población urbana ni la tasa neta de participación, se ven afectadas por cambios en la participación del empleo formal dentro de esa misma población urbana. Es decir, se asume que los cambios observados en ambas variables deben ser explicadas por otro u otros factores; en particular, que la oferta de trabajo representada en este caso por PEA/PU, es independiente de la demanda que por la misma ejerce el sector formalmente capitalista (i.e. EF/PU) y que, por otro lado, el sector informal es "afuncional" al sistema,<sup>11</sup> al menos en el corto plazo.

De lo anterior, se sigue que los cambios en EF/PU se reflejan enteramente en la relación de desempleo abierto a población urbana. En términos formales, y partiendo de nuestra ecuación (1), tendríamos la siguiente hipótesis:

$$\left(\frac{EF}{PU}\right) = \left(\frac{PEA}{PU}\right) - \left(\frac{EINF}{PU}\right) - \left(\frac{DU}{PU}\right) \rightarrow \Delta\left(\frac{DU}{PU}\right) = -\Delta\left(\frac{EF}{PU}\right) \dots\dots(1)$$

en donde la barra encima de los términos de la ecuación indicaría el carácter "exogeno" de tales términos, y el símbolo  $\Delta$  indica cambios.

Esta hipótesis pretendería mostrar el mecanismo que opera fundamentalmente en los países desarrollados, toda vez que en estos países, por una parte, no existe el denominado sector informal o bien su importancia es despreciable, y, por la otra, se ha observado que las tasas de participación parecen ser muy poco sensibles a cambios de corto plazo en el nivel de actividad económica.<sup>12</sup> De ahí que llamaremos a esta hipótesis, la "hipótesis de los países desarrollados".

La segunda hipótesis, que hemos llamado "hipótesis del sector informal-ejército industrial de reserva",<sup>13</sup> plantearía que el sector informal jugaría el rol del principal depósito de fuerza de trabajo dis-

<sup>9</sup> De las definiciones que aparecen en la literatura con relación al "Sector Informal" y habida cuenta de la información de que se disponía, optamos por aquélla de mayor cobertura, a saber: todos los "trabajadores por cuenta propia" y "ayudantes familiares sin remuneración" incluidos en los sectores: "industria de transformación", "Comercio" y "Servicios". Fuente: *Encuesta continua ...*, SPP. Como puede observarse en los datos presentados en la *Nota Metodológica*, cuadro II, el porcentaje de empleo informal como parte de la población urbana mayor de 12 años es bajo en relación con otras estimaciones que se han realizado. Sin embargo, consideramos que esto no es importante por dos razones. En primer lugar, porque pensamos que, en general se ha tendido a sobrestimar la importancia del sector, ya que normalmente se incluye en él a personas que perciben un ingreso por debajo de cierto nivel (e.g. mínimo vital o mínimo legal), haciéndose el supuesto de que la persona recibe un ingreso bajo porque tiene una baja productividad (supuesto que nos parece, al menos, cuestionable en la medida en que existen muchos casos en que grandes empresas -i.e. sector formal- utilizan trabajo a domicilio como una forma de abaratar sus costos de fuerza de trabajo vía infracciones a la ley); en segundo lugar, porque lo que aquí se pretende no es medir el nivel del empleo informal sino sus movimientos o cambios a través del tiempo.

<sup>10</sup> Es decir, por la población en edad "técnica" de trabajar. Cabe aclarar que, al dividir todos los términos de nuestra identidad por su PU, dejamos de trabajar con valores absolutos y pasamos, por tanto, a trabajar con valores de relaciones. De esta forma intentamos evitar el problema que se presenta al trabajar con información que pueda estar sesgada por provenir de una muestra y no del universo.

<sup>11</sup> Para un tratamiento de la "afuncionalidad" del sector informal véase: Nun, José: "Superpoblación Relativa, Ejército Industrial de Reserva y Masa Marginal", *Revista Latinoamericana de Sociología*, vol. V, no. 2., julio 1969.

<sup>12</sup> Véase, por ejemplo, el artículo de W.L. Hansen, "The Cyclical sensitivity of the Labour Supply" aparecido en *American Economic Review*, vol. 51, junio de 1961, pp. 299-309.

<sup>13</sup> Véase *Algunas interpretaciones ...*, STPS, México, abril 1977.

ponible para las necesidades del sector formal o propiamente capitalista.

Formalmente estaría representada de la siguiente manera:

$$\left(\frac{EF}{PU}\right) = \left(\frac{PEA}{PU}\right) \left(\frac{EINF}{PU}\right) \left(\frac{DU}{PU}\right) \Rightarrow \Delta\left(\frac{EINF}{PU}\right) = -\Delta\left(\frac{EF}{PU}\right) \dots(2)$$

En la tercera y última hipótesis extrema, por exclusión, se plantea que existe una fuerte interdependencia entre oferta y demanda por fuerza de trabajo. Las principales reservas de trabajo del sector formal no se encontrarían tanto en el sector informal como en la población clasificada como económicamente inactiva.

Formalmente tendríamos:

$$\left(\frac{EF}{PU}\right) = \left(\frac{PEA}{PU}\right) \left(\frac{EINF}{PU}\right) \left(\frac{DU}{PU}\right) \Rightarrow \Delta\left(\frac{PEA}{PU}\right) = \Delta\left(\frac{EF}{PU}\right) \dots(3)$$

En el cuadro 2 se presentan los resultados obtenidos en la estimación de las ecuaciones:

$$\frac{DU}{PU} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{EF}{PU}$$

$$\frac{EINF}{PU} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{EF}{PU}$$

$$\frac{PEA}{PU} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{EF}{PU}$$

Cada una de las tres hipótesis alternativas requiere para su validez que el coeficiente  $\alpha_1$  sea igual a 1 en la ecuación correspondiente (y en consecuencia igual a 0 en las ecuaciones alternativas).

Como puede verse en el cuadro 2 ninguna de las tres hipótesis, en la forma extrema en que fueron planteadas, corresponde a la realidad. Sin embargo cabe destacar varios resultados interesantes:

i) El valor insignificante del coeficiente  $\alpha_1$  en la ecuación correspondiente a la primer hipótesis, independientemente del concepto de desempleo utilizado. Lo anterior viene a confirmar el hecho de que

en el ámbito urbano y para el periodo 1973-1978 no existe una asociación inversa entre la relación de desempleo a población urbana y el nivel de actividad económica.

ii) El valor y signo de los coeficientes  $\alpha_1$  en las ecuaciones correspondientes a la segunda y tercer hipótesis sugieren que las reservas de trabajo tanto en el sector informal como, sobre todo, en la población clasificada como económicamente inactiva, juegan el rol principal en el ajuste de las variaciones de la tasa de empleo formal.

iii) Estos últimos resultados se modifican ligeramente al redefinir el desempleo para incluir la desocupación encubierta, en particular el coeficiente  $\alpha_1$  en la ecuación correspondiente a la hipótesis 3 se reduce en su valor absoluto mientras que aumenta (también en valor absoluto) en la hipótesis 1. Es decir, los cambios que se presentan al utilizar  $(DU^*/PU)$  en vez de  $(DU/PU)$ , nos indicarían que una razón por la cual cambios en la demanda por fuerza de trabajo no se reflejan en disminuciones en la relación de desempleo abierto a población urbana, estaría dada por la definición poco "realista" que de ésta normalmente se hace. Mientras que al utilizar  $(DU/PU)$  se está asumiendo que las reservas de fuerza de trabajo pueden estar fuera del mercado de trabajo, ya que a los desocupados encubiertos se les considera como población económicamente inactiva, al utilizar  $(DU^*/PU)$  los desocupados encubiertos pasan a formar parte del mercado de trabajo y, por tanto, los aumentos en la demanda por trabajo tienden a ser satisfechos por reservas existentes al interior del mismo o, en otras palabras, por caídas en la relación del subempleo a población urbana.

### B.2.2. Los distintos grupos tratados de forma particular

Dado que, como hemos visto, se pudo observar una fuerte correlación entre  $EF/PU$  y  $PEA/PU$ , el paso siguiente en nuestra investigación consistió en tratar de averiguar, ahora a un nivel de mayor especificidad, si existía o no una correlación similar entre, por una parte, la proporción empleada de la población y, por la otra, la tasa de participación y la relación de desempleo abierto a población urbana a nivel de los distintos grupos clasificados por edad y sexo que, de forma agregada, conforman el conjunto de la fuerza de trabajo.

Para tal fin, se elaboraron series de las "tasas netas de participación específicas" (i.e.  $PEA$  en un

CUADRO 2

	variables		parámetros		
	dependiente	independiente	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$
Hipótesis 1	DU/PU	EF/PU	2.6336 (0.9)	0.0282 (0.4)	0.006
	DU'/PU'	EF'/PU'	3.9913 (1.6)	-0.0056 (0.1)	0.000
	DU*/PU	EF/PU	8.5324 (2.2)	-0.0686 (0.7)	0.020
	DU*/PU'	EF'/PU'	10.69 (3.4)	-0.1221 (1.5)	0.091
Hipótesis 2	EINF/PU	EF/PU	15.3722 (4.9)	-0.1905 (2.5)	0.201
	EINF'/PU'	EF'/PU'	16.1414 (6.1)	-0.2102 (3.2)	0.297
Hipótesis 3	PEA/PU	EF/PU	17.883 (4.1)	0.8407 (7.8)	0.719
	PEA'/PU'	EF'/PU'	19.3609 (5.4)	0.804 (9.0)	0.772
	PEA*/PU	EF/PU	24.9082 (3.9)	0.716 (4.5)	0.458
	PEA*/PU'	EF'/PU'	27.3947 (5.7)	0.6547 (5.5)	0.554

Nota: El símbolo ' significa que los datos que se utilizaron al correr la regresión fueron previamente ajustados estacionalmente. El símbolo \* significa en el caso de DU que la definición de población desocupada fue modificada (i.e. desocupación abierta + desocupación encubierta + población que trabajó 14 horas o menos), y, en el caso de PEA, que se hizo la modificación correspondiente (i.e. PEA + desocupación encubierta).

grupo particular de edad y sexo, por ejemplo, hombres de 12 a 19 años, dividido por la población total de ese mismo grupo de edad y sexo) para el periodo en consideración, así como del empleo como proporción de la población del correspondiente grupo de edad y sexo y de la relación de desempleo abierto a población urbana a nivel de grupo.

Desafortunadamente, a nivel de grupo específico no existe información acerca de qué parte de la población empleada se encuentra trabajando dentro del sector formal o dentro del sector informal, por lo que en esta parte del análisis tendremos que trabajar de manera agregada con la proporción de la población empleada (E/PU) tanto en uno como en otro sector. Esto implica que en vez de trabajar con tres hipótesis "extremas", como en el inciso anterior, trabajemos con dos solamente.

En la primera de ellas, se supone que la tasa de participación no se modifica y, por tanto, que los aumentos en la demanda por trabajo (E/PU) se reflejan totalmente en la relación de desempleo abierto a población urbana. Esta inmovilidad de la tasa de participación puede deberse a que su valor está muy cerca de 1, o bien, a que por factores culturales o sociales la tasa de participación ha alcanzado

su límite máximo. Este último caso quedará claro si consideramos, a manera de ilustración, que la tasa de participación de niños menores de 8 años tiende a cero, básicamente por motivos humanitarios. De hecho, el primer caso, es decir, cuando la tasa de participación tiende a ser igual a 1, también podría explicarse por motivos sociales. Así, por ejemplo, tenemos que el grupo de hombres de 35 a 44 años observa una tasa de participación de 0.98 (98 por ciento), fenómeno que, en principio, podría explicarse por la presión social ejercida de distintas formas sobre este grupo para que sus miembros no dejen de participar en el mercado de trabajo. Sea cual fuere el motivo de que la tasa de participación de un cierto grupo se "fije", el hecho es que, cuando esto sucede, los cambios en la proporción de la población empleada (E/PU) se reflejarán en modificaciones en sentido opuesto en la relación de desempleo abierto a población urbana (DU/PU). Llamaremos a nuestra primera hipótesis por tanto, la "hipótesis de los grupos maduros", la cual en términos formales quedaría:

$$\frac{DU}{PU} = \frac{PEA}{PU} - \frac{E}{PU} \Rightarrow \Delta\left(\frac{DU}{PU}\right) = -\Delta\left(\frac{E}{PU}\right) \quad \dots (4)$$

La segunda hipótesis, en contraposición, plantea que si las personas de un cierto grupo no participan en el mercado de trabajo esto se debe fundamentalmente a la falta de oportunidades de trabajo. Es decir, que en este caso no existen limitaciones culturales, sociales y/o políticas, que impidan su entrada en el mercado de trabajo, sino que tales limitaciones son estrictamente económicas (i.e. la incapacidad del sistema para proveer de un empleo, aun dentro del sector informal, a las personas interesadas en ello). En tal situación, la tasa de participación es muy flexible y, por tanto, los cambios en la demanda por trabajo no se reflejan en movimientos opuestos en la relación de desempleo abierto a población urbana sino en modificaciones en el mismo sentido en la tasa de participación. Llamaremos a esta hipótesis, la "hipótesis de reservas de trabajo fuera del mercado de trabajo", la cual asumiría la siguiente forma:

$$\frac{PEA}{PU} = \frac{DU}{PU} + \frac{E}{PU} \Rightarrow \Delta\left(\frac{PEA}{PU}\right) = \Delta\left(\frac{E}{PU}\right) \quad \dots(5)$$

Los resultados obtenidos para cada uno de los grupos se presentan en el cuadro 3.

De acuerdo con los resultados anteriores, podemos dividir al conjunto de grupos clasificados por edad y sexo en dos grandes subgrupos, el primero compuesto por los grupos de mujeres de todas las edades y por los de hombres de 12 a 24 años y de 55 a 64 años y el segundo, a su vez, por los grupos de hombres de 25 a 54 años.

La relevancia de una u otra hipótesis, como resulta obvio, ha sido el criterio de clasificación utilizada para conformar los anteriores subgrupos. En el primer subgrupo, vemos que la denominada "hipótesis de reservas de trabajo fuera del mercado de trabajo" parece estar verificada empíricamente. En todos los casos el coeficiente de regresión tiene un valor de alrededor de la unidad; es decir, que un cambio de, digamos, 10 por ciento en la proporción empleada de la población, implicaría un cambio de alrededor del 10 por ciento en la tasa de participación respectiva. Igualmente, los coeficientes de determinación respectivos son, en todos los casos, muy cercanos a la unidad y los signos son los esperados. En otras palabras, en este caso la participación o no participación en el mercado de trabajo de los miembros del grupo en cuestión es función, fundamentalmente, de las oportunidades de trabajo que a ellos se les brinden. Dicho sea de paso,

CUADRO 3

hombres	Hipótesis: $PEA/PU = \alpha_0 + \alpha_1 E/PU$				Hipótesis: $DU/PU = \alpha_0 - \alpha_1 E/PU$			
	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$	método	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$	método
12 - 19	1.0449 (0.5)	1.1848 (15.5)	0.909	MCO	1.0449 (0.5)	+0.1848 (2.4)	0.195	MCO
20 - 24	26.8523 (5.4)	0.7430 (11.1)	0.837	MCO	26.8523 (5.4)	-0.257 (3.5)	0.332	MCO
25 - 34	58.0585 (9.3)	0.4144 (6.2)	0.614	MCO	58.0585 (9.3)	-0.5856 (8.7)	0.761	MCO
35 - 44	70.4927 (12.1)	0.2880 (4.7)	0.484	MCO	70.4927 (12.1)	-0.712 (11.7)	0.851	MCO
45 - 54	40.4472 (3.5)	0.5905 (4.7)	0.484	MCO	40.4472 (3.5)	-0.4095 (3.3)	0.311	MCO
55 - 64	11.2297 (2.1)	0.8927 (13.5)	0.884	MCO	11.2297 (2.1)	-0.1073 (1.6)	0.099	MCO
<i>mujeres</i>								
12 - 19	0.2635 (0.2)	1.2292 (20.2)	0.944	MCO	0.2635 (0.2)	+0.2292 (3.8)	0.371	MCO
20 - 24	14.9337 (5.7)	0.7754 (13.1)	0.878	MCO	14.9337 (5.7)	-0.2246 (3.8)	0.375	MCO
25 - 34	3.5527 (1.4)	0.9743 (14.5)	0.898	MCO	3.5527 (1.4)	-0.0257 (0.4)	0.006	MCO
35 - 44	2.7972 (1.2)	0.9659 (14.8)	0.902	MCO	2.7972 (1.2)	-0.0341 (0.5)	0.011	MCO

el hecho de que, en algunos casos, el coeficiente de regresión sea mayor a la unidad no debe de interpretarse en un sentido demasiado riguroso, es decir, que un cambio del 10 por ciento en la proporción de la población empleada implica un cambio mayor en la tasa de participación del grupo bajo consideración (e.g. hombres entre 12 y 19 años). De hecho el valor de la estadística  $t$  no es otra cosa que el resultado de dividir el valor del coeficiente de regresión por el valor del error estándar, teniendo en cuenta los grados de libertad con los que se trabaja (22 en este caso). De esta forma, al conocer el valor de  $t$  para un coeficiente determinado, podemos calcular el rango dentro del cual su valor puede oscilar. En particular, en los dos casos en que el valor del coeficiente de regresión es mayor a la unidad, es decir, en el grupo de hombres de 12 a 19 años, y en el de mujeres de 12 a 19 años, el valor que dicho coeficiente podría tomar fluctuaría entre 1.0263 y 1.343 en el primer caso, y entre 1.013 y 1.355 en el segundo. Si no interpretamos el coeficiente de regresión de esta forma, lo que los resultados obtenidos para estos dos grupos nos indicarían es que la tasa de participación responde de manera más que proporcional a cambios en el empleo o, en otras palabras, estaríamos frente a un efecto que podría denominarse "avalancha", el cual reflejaría la avidez con que los jóvenes aprovechan las oportunidades de trabajo que, en un momento dado, les son brindadas. Empero, dado que, como hemos visto, el valor del coeficiente de regresión puede tener un valor de hasta 1.0263 en el grupo de hombres de 12 a 19 años, y de 1.103 en el de mujeres de la misma edad, la existencia del tal "efecto avalancha" puede ser fácilmente cuestionada.

Por lo que respecta a nuestro segundo subgrupo, es decir aquél en que la "hipótesis de grupos maduros" parece tener relevancia, puede señalarse que si bien es legítimo afirmar tal relevancia, las conclusiones deben de ser matizadas. En efecto, como podemos observar en el cuadro 3, el valor del coeficiente de regresión, aunque cercano a la unidad, no es tan alto como para la hipótesis anterior, y los signos -cuando aquél es significativo- son los esperados. Lo anterior nos indica que nos encontraríamos, no tanto ante grupos "maduros" estrictamente hablando sino, más bien, ante grupos cuya tasa de participación está "a punto de madurar" y, en este sentido, podríamos llamarlos grupos intermedios o semimaduros (a excepción obviamente, del grupo de hombres de 35 a 44 años que, evidentemente, es un grupo "maduro"). Por lo que se refiere al coeficiente de determinación, podemos ver que tanto para el grupo de hombres de 25 a 34 años, como

para el de 35 a 44 años, éste es muy cercano a la unidad. Empero, para el grupo de entre 45 y 54 años de edad el valor de dicho coeficiente es de sólo 0.311, lo que nos confirmaría el carácter "semi-maduro" que tal grupo parece tener.

Ya que, como hemos visto en 7 de los 10 casos, la "hipótesis de las reservas de trabajo fuera del mercado de trabajo" resultó ser la relevante, parece interesante presentar de manera esquemática las "fuentes" específicas de las cuales se alimenta la expansión del empleo. Como es sabido, la población económicamente *inactiva* incluye las siguientes actividades:<sup>14</sup> „quehaceres del hogar", "estudiantes" "desocupación encubierta" y "otros". Estas son, pues, las posibles formas que, de acuerdo con nuestros planteamientos, pueden tener las "reservas de trabajo fuera del mercado de trabajo". En el siguiente cuadro, se presentan las fuentes fundamentales a través de las cuales el ajuste en la tasa de participación a cambios en el empleo toma forma.

Como es patente, dos son las formas fundamentales en las cuales las reservas de trabajo "fuera del mercado de trabajo" existen, a saber: estudiantes y quehaceres del hogar.

Sin embargo, si bien es correcto considerar los "quehaceres del hogar" como una forma que revisite el "ejército de reserva", no nos parece igualmente válido hacer lo mismo con respecto a la actividad estudiantil. De hecho, sería difícil afirmar que el estudiante dejaría de ser tal si tuviese la oportunidad de trabajar. Las razones por las cuales nos parecería inválido tal procedimiento se desarrollan más adelante. Por ahora supongamos que efectivamente la oferta de trabajo de jóvenes de 12 a 19 años (hombres y mujeres), es decir, su tasa de participación, no es función de la demanda por su fuerza de trabajo. Hecho este supuesto, pasemos ahora a ver si los resultados acerca de la dependencia de la oferta de trabajo respecto de la demanda por el mismo, a nivel *agregado* se modifican. Para lograrlo, realizamos una nueva regresión entre tasa neta de participación y proporción de la población empleada en el sector formal (i.e. hipótesis 3) pero suponiendo que la tasa de participación de los jóvenes de 12 a 19 años no se hubiera modificado, esto es, suponiendo que los jóvenes no hubieran tenido la oportunidad de aumentar su participación en calidad de estudiantes.

<sup>14</sup> Para una definición precisa de estos conceptos véase la *Encuesta Continua de Mano de Obra*, S.P.P.

hombres			mujeres			
12-19	20-24	55-64	12-19	20-24	25-34	35-44
Estudiantes	Estudiantes	Otros	Estudiantes	Estudiantes y quehaceres del hogar	Quehaceres del hogar	Quehaceres del hogar

En este caso hipotético se obtienen dos resultados interesantes. El primero es que, a nivel agregado, la dependencia de la oferta de trabajo respecto de la demanda por el mismo desaparece. En términos específicos, el coeficiente de regresión ( $\alpha_1$ ) toma un valor de 0.03 y el de determinación de 0.0019. Empero, a nivel desagregado, y sin considerar al grupo de 12 a 19 años, tal y como hemos apuntado, dicha dependencia sigue existiendo en un buen número de grupos. Por tanto, nuestra conclusión de que la oferta de trabajo depende de la demanda por el mismo, en términos generales, se puede seguir manteniendo.

El segundo resultado interesante es que, de no haberse aumentado las oportunidades para que los jóvenes se dedicaran a estudiar, la tasa de desempleo abierto, para este grupo, hubiera pasado de tener un valor de alrededor del 20 por ciento en 1973 a otro de cerca del 40 por ciento en 1978. Como es patente, el que tal situación no se presentara se debió al aumento de oportunidades que otorgó el Estado para que los jóvenes pudieran estudiar. Es decir, estamos ante un caso en que, por factores político-sociales, la tasa de participación del grupo de 12 a 19 años se "obliga" a "madurar" mediante la intervención del Estado y, con esto, a que los cambios en la proporción empleada de la población tiendan a verse reflejados en mayor medida en la tasa de desempleo.

El ejercicio de calcular la tasa neta de participación si la tasa específica de participación del grupo de 12 a 19 años no se hubiera modificado, se justificaba toda vez que, de hecho, la disminución observada en ella se explicaba por el aumento en el grado de escolaridad entre el grupo de jóvenes de 12 a 19 años, lo cual, en principio, puede no ser el resultado de cambios en la demanda por trabajo de este grupo. En particular, la explicación que nos parece más plausible no es la de que los jóvenes hayan decidido estudiar porque no había demanda por su trabajo sino que, sencillamente, decidieron estudiar porque se presentaron oportunidades para hacerlo, mismas que anteriormente no existían.

El por qué los jóvenes decidieron aprovechar la oportunidad de estudiar que ahora se les brindaba

en vez de continuar en el mercado de trabajo puede ser explicado, a su vez, por dos factores mutuamente interrelacionados. Por un lado, la posibilidad -por lo demás, con un grado de realidad bastante alto- de que el ingreso que reciben los jóvenes al trabajar sea bastante bajo y, por el otro, la estructura familiar existente en México. En otras palabras, dado que los jóvenes de 12 a 19 años normalmente viven en familia y, al mismo tiempo, su ingreso no es un ingreso fundamental para el sustento de la misma, esto nos explicaría el por qué, cuando se presentan las oportunidades para estudiar, los jóvenes deciden abandonar el mercado de trabajo.

La explicación alternativa a la salida de los jóvenes del mercado de trabajo señalaría que, debido a que la demanda por su trabajo venía disminuyendo, ellos decidieron estudiar en vez de continuar buscando trabajo. En ella se asume que las oportunidades para estudiar son ilimitadas, en el sentido de que o bien existen tantas plazas como sean demandadas en las instituciones educativas del Estado (donde la educación es gratuita) o bien que los ingresos de la familia típica permitan costear la educación en una institución privada. Como en nuestro país, las oportunidades de estudiar no son ilimitadas ni en uno ni en otro sentido, nos parece que tal explicación no es relevante para el caso de México.

#### SALARIOS EN EL SECTOR MANUFACTURERO

En esta sección del trabajo, intentamos investigar cuál o cuáles pueden ser los determinantes de la tasa de cambio salarial dentro del sector manufacturero.

En principio, se puede señalar que existen dos tipos de planteamientos que pretenderían proporcionar una explicación de la existencia de un diferencial en las tasas de crecimiento salarial entre las distintas clases industriales. El primero de ellos apuntaría que tales diferenciales deben ser explicados con base en las diferentes condiciones de oferta y demanda por fuerza de trabajo prevalecientes en las distintas industrias. Así, un mayor (menor) exceso de demanda por fuerza de trabajo en una determinada industria, implicaría una mayor (menor) tasa de incremento salarial; por tanto, suponiendo que la oferta de trabajo crece a una tasa semejante

en las distintas industrias, las industrias más dinámicas, en términos de contratación de personal, experimentarían una mayor tasa de incremento salarial que aquella observada en las industrias menos dinámicas.

El segundo planteamiento, por su parte, destacaría la existencia de diferentes tasas de incremento en la productividad como el factor clave para explicar la existencia de diferenciales en las tasas de crecimiento salarial. De esta forma, las industrias que experimentarían una mayor (menor) tasa de incremento en su productividad, observarían una mayor (menor) tasa de incremento salarial.

En contraposición a estos dos tipos de planteamientos, existe un tercero que pretendería explicar, no la existencia de diferenciales en las tasas de aumento salarial sino, por el contrario, la ausencia de ellos. En la literatura al respecto, es conocido como "hipótesis de las industrias clave", que a *grosso modo* afirmarían que la tasa de cambio salarial para el conjunto de las clases industriales está determinada o puede ser explicada por el incremento salarial -en términos porcentuales- logrado por una cierta industria o subconjunto de industrias. De ahí que a la negociación lograda por esta industria o subconjunto de industrias se le denomine "clave".

Estos tres tipos de planteamientos pueden, a su vez, tomar dos modalidades. La primera de ellas afirmarían que la explicación apuntada es válida para el sector industrial en su conjunto; es decir, asumirían la existencia de un mercado de trabajo único. La segunda, en contraste, señalaría que los planteamientos apuntados sólo son relevantes para un subsector de la industria, es decir, que se asume la existencia de mercados de trabajo relativamente autónomos o segmentados.

En el análisis que a continuación desarrollamos, intentaremos evaluar la validez de los tres planteamientos anteriormente enunciados en sus dos modalidades. Asimismo, presentamos un esbozo del tipo de razonamiento en que dichos planteamientos están basados tanto en la primera como en su segunda modalidad.

#### A. Salarios y mercado de trabajo único

Al llevar a cabo la investigación sobre los posibles determinantes de las tasas de cambio de los salarios manufactureros en México, comenzamos por suponer la existencia de un mercado de trabajo único.

Es decir, asumíamos que cualesquiera que fueran los determinantes de los salarios manufactureros, éstos nos explicarían el comportamiento de los salarios en todas y cada una de las "clases" industriales que conforman la industria manufacturera.

#### A.1. Oferta y demanda

La primera hipótesis que decidimos someter a prueba fue la de que la tasa de cambio del salario es función de la presión (o exceso) de la demanda por trabajo. Así, en industrias donde dicha presión fuera mayor, el salario crecería a una tasa superior a la observada en las restantes.

El argumento en que estaría basado tal tipo de razonamiento destacaría a las modificaciones salariales (en términos relativos) como el mecanismo fundamental de asignación del "factor" trabajo entre industrias. Dicho en otras palabras, la forma fundamental en que las empresas pueden atraer (rechazar) trabajadores sería a través de un aumento (disminución) en el salario ofrecido por la misma, tomando como dados obviamente, los salarios ofrecidos por el resto de las empresas. En caso de que las demás empresas también estén aumentando sus salarios, la empresa interesada en atraer un mayor número de trabajadores se vería en la necesidad de ofrecer un incremento aún mayor.

Para medir la presión de la demanda por fuerza de trabajo en cada industria, decidimos utilizar como una variable "proxy" el cambio porcentual en el nivel de empleo observado en el periodo 1968-1974.<sup>15</sup> La utilización de tal variable implica, al menos, los siguientes supuestos:<sup>16</sup> a) en el corto plazo, la elasticidad de la oferta de trabajo no es perfecta para cada industria, y b) las elasticidades de corto plazo son similares en todas las industrias.

Como es patente, ambos supuestos son un punto más que "heróicos" pero, en la medida en que

---

<sup>15</sup> La elección de tales años se hizo, aparte de por el tipo de información disponible, bajo la consideración de que en términos del ciclo económico, ambos años se encontraban en "momentos" similares del mismo. De esta forma se evitaba que la información utilizada y, por tanto, los resultados obtenidos se vieran sesgados por el hecho de que distintas industrias responden de manera diferente (en términos de política de empleo) en distintos "momentos" del ciclo económico.

<sup>16</sup> Véase C. Mulvey y J. I. Foster, "Occupational Earnings in the United Kingdom and the Effects of Collective Agreements", *The Manchester School*, 1976. no. 3, septiembre.

mantengamos nuestro análisis al nivel de agregación que hemos elegido, inevitables.

Por lo que respecta a la tasa de cambio de los salarios en cada clase industrial, optamos por no restringirnos a los salarios propiamente dichos, sino utilizar también la información disponible con respecto a sueldos y remuneraciones (sueldos, salarios y prestaciones). De esta manera, la forma que adquirió la hipótesis a ser verificada fue la siguiente:

$$\dot{S}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{E}_i$$

donde  $\dot{S}$  y  $\dot{E}$  representan la tasa de cambio en los ingresos medios mensuales de los trabajadores<sup>17</sup> y la tasa de cambio en el empleo respectivamente. Ambas referidas, por supuesto, al periodo 1968-1974; en donde  $i$  se refiere a la clase industrial<sup>18</sup> (35 en total).

Los resultados obtenidos se presentan a continuación, en donde la cifra entre paréntesis se refiere al valor de la estadística  $t$

	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$R^2$
Salarios	93.99	- 0.1083 (- 0.989)	0.028
Sueldos	70.85	- 0.1925 (- 2.7111)	0.18
Remuneraciones	93.05	- 0.0699 (- 0.633)	0.011

<sup>17</sup> Estamos conscientes de que hubiera sido mejor, por un lado, trabajar con ingresos promedio por hora en vez de por mes, pues estos últimos incluyen el pago por horas extras, factor que puede ser efímero; y, por el otro, trabajar con ingresos por hombre maduro en vez de por trabajador (i.e. hombres maduros, hombres jóvenes y mujeres) ya que, en un momento dado, las variaciones en las tasas de incremento salarial pueden estar reflejando cambios no en el nivel de ingresos sino en la estructura de los diferentes tipos de empleos y, por tanto, de ingresos (i.e. de mujeres, hombres jóvenes y hombres maduros). Empero, no se contaba con este tipo de información.

<sup>18</sup> Al tratar la relación entre  $\dot{S}$  y  $\dot{E}$ , la "industria manufacturera" esta representada por 35 clases industriales (véase *Nota Metodológica*), debido a que el tipo de información de la que disponíamos en la *Información Industrial Mensual* (México, SIC) no permitía otra forma de proceder.

Como podemos ver, tanto al considerar sueldos y salarios como en el caso de las remuneraciones, los resultados son contrarios a los que se hubieran esperado obtener. Es decir, el grado de correlación, entre  $\dot{S}$  y  $\dot{E}$  es, en todos los casos, muy bajo. Los signos son los opuestos y finalmente, el coeficiente de regresión resultó ser no significativo a un nivel de 5 por ciento de confianza (en el caso de los salarios y de las remuneraciones) o bien, en el caso de los sueldos, significativo cuando el signo del mismo es opuesto al esperado.

Estos resultados pueden interpretarse de tres maneras: *i*) si mantenemos que los supuestos son verdaderos, la conclusión sería que las condiciones económicas (i.e. oferta y demanda) no son un determinante de la tasa de cambio salarial y, por tanto, serían otro tipo de variables a las que tendríamos que recurrir para explicar su comportamiento (e.g. institucionales, técnicas); *ii*) existen mercados segmentados de trabajo y, por tanto, aún suponiendo la veracidad de los supuestos para el sector competitivo o secundario del mercado de trabajo, los resultados anteriores no son concluyentes, en la medida que dentro de las observaciones se han incluido clases industriales del sector oligopólico o primario; *iii*) los supuestos son irreales y, por lo mismo, no se puede sacar ninguna conclusión de los resultados anteriores.

De estas tres interpretaciones se siguen, en términos de líneas de investigación, tres rutas diferentes. La primera sugiere la utilización de otras variables independientes para dar explicación del fenómeno analizado. Nosotros decidimos utilizar, como variable alternativa, el cambio porcentual en el nivel de productividad en las diferentes clases y durante el mismo periodo. Los resultados obtenidos se presentan más adelante.

La segunda interpretación apuntaría en el sentido de que, dado que el ejercicio sólo tiene relevancia dentro del denominado sector competitivo o secundario, se repitiera tal ejercicio pero únicamente para ese sector. Este planteamiento presupone la identificación previa de los sectores referidos dentro de la industria manufacturera mexicana. Los resultados obtenidos en este enfoque, se consideran en el apartado B.1.

Finalmente, la tercera interpretación destacaría la necesidad de investigar las condiciones específicas de la oferta y la demanda por fuerza de trabajo para cada industria en particular. Esta línea de investigación, aunque necesaria en principio para una

mejor comprensión del funcionamiento del mercado de trabajo, va más allá de los límites de la presente investigación. Con todo, valdría la pena apuntar que posiblemente no se justificaría realizar un esfuerzo en tal sentido ya que, como se observa en la parte de "empleo" del presente artículo, la oferta de fuerza de trabajo parece ser fundamentalmente dependiente de la demanda por la misma.

### A.2. Productividad

Una hipótesis alternativa que ha sido manejada en relación con el comportamiento de la tasa de cambio salarial es aquella que señala que ésta está determinada por la tasa de cambio de la productividad ( $\dot{P}$ ). El argumento que se utilizaría para fundamentar este planteamiento quedará claro si contrastamos el comportamiento de una empresa que opera en un mercado competitivo con aquel que observaría en un mercado oligopólico. En una empresa que se encuentra funcionando dentro de un mercado competitivo los aumentos en la productividad se traducen en una disminución de los precios. Esto es así porque si una firma en particular introduce un nuevo método de producción que aumenta su productividad, dicha innovación será introducida a través del tiempo por el resto de las firmas operando dentro de la misma industria, con lo cual los costos de producción de todas las firmas se verán disminuidos y, dado el carácter competitivo del mercado, toda empresa que pretenda aumentar sus ganancias por la introducción de la innovación se verá expulsada del mercado en la medida que exista una sola firma que no observe tal comportamiento (i.e. que traduzca la disminución en costos, debido al aumento en la productividad, en disminución de precios). En este caso, el crecimiento de los salarios estará desvinculado del crecimiento en la productividad.

Ahora bien, si la firma está funcionando dentro de un mercado oligopólico, en este caso los aumentos en la productividad no se traducirán en disminución de los precios, fundamentalmente por temor a que se desate una "guerra de precios" con lo cual sus posibilidades de terminar fuera del mercado aumentarían. Asimismo, si consideramos que dichas firmas requieren de una producción estable para hacer redituable sus grandes inversiones, quedará claro por qué estas firmas estarían más dispuestas a negociar aumentos salariales para evitar una interrupción de la producción por una huelga y, por tanto, por qué es posible que los cambios en la productividad -en el caso de firmas oligopólicas- se traduzcan en aumentos salariales y no en disminución de precios.

Ahora bien, asumiendo que el tipo de comportamiento anteriormente descrito está vigente en el conjunto del sector manufacturero mexicano, es decir, que la tasa de cambio salarial es función de la tasa de cambio en la productividad, veamos qué tipo de resultados se obtienen. Cabe aclarar que en este caso, en vez de realizar el ejercicio en relación con 35 clases industriales, sólo utilizamos 27 de ellas, que fueron aquéllas para las cuales se pudo calcular el cambio porcentual en la productividad durante el periodo 1968-1974.<sup>19</sup> Los resultados obtenidos fueron, así, los siguientes:

	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$R^2$
Salarios	77.2721 (13.5)	0.3373 (3.2)	0.274
Sueldos	49.8671 (8.5)	0.2441 (2.3)	0.159
Remuneraciones	78.9535 (13.8)	0.2891 (2.7)	0.216

En este caso, observamos que tanto para salarios y sueldos como para remuneraciones existe una asociación positiva y significativa entre los cambios porcentuales en aquéllos y los experimentados por la productividad. El valor relativamente bajo del coeficiente de determinación ( $r^2$ ), sin embargo, no puede ser interpretado en el sentido de que la hipótesis en consideración no es válida, ya que la hipótesis puede asumir una modalidad alternativa, a saber que  $\dot{S} = f(\dot{P})$  sólo se cumple para el sector oligopólico. Tal planteamiento es desarrollado en el apartado B.2.

### A.3. Industrias "clave"

Quedaría por evaluar la validez de la hipótesis de las industrias "clave" para el conjunto del sector manufacturero. Esta hipótesis plantea que, debido a la existencia de una estructura salarial bastante rígida a través del tiempo, ya sea porque la industria en su conjunto se encuentra sindicalizada o porque los empresarios tienden a respetarla para evitar o bien que estalle una huelga o bien que la moral de los trabajadores decaiga debido a que sien-

<sup>19</sup> Véase Nota Metodológica.

tan que se ha cometido una injusticia al cambiar sus salarios relativos (i. e. en relación con los salarios pagados en otras industrias o empresas), los incrementos en los salarios negociados por las industrias "clave" se transmiten al resto de la industria. Cabe destacar que, en este tipo de planteamiento, se enfatiza que los trabajadores tienden a proteger sus salarios relativos, más que a pugnar por el logro de un cierto nivel de salario -real o nominal-

En la práctica, las industrias "clave" han estado representadas no sólo por las industrias oligopolizadas, sino también, alternativamente, por las industrias de mayores incrementos en la productividad, las industrias que tienen mayores tasas de ganancia, las industrias exportadoras. De hecho, dada la supuesta rigidez de la estructura de salarios relativos, el tipo de industria que juega el papel de "clave" puede variar a través del tiempo. Aún más, este papel de "industria clave", o mejor dicho de "industria que lleva a cabo una negociación clave", puede ser jugado inclusive por una institución (por ejemplo, el salario mínimo legal).

Se puede afirmar que esta hipótesis, para el conjunto del sector manufacturero, resultó ser dese-  
chable, fundamentalmente porque el supuesto del cual parte, esto es, la relativa rigidez a través del tiempo de la estructura salarial, simplemente no se cumple. Tal hecho queda claro si consideramos el valor del coeficiente de variación de la tasa de incremento salarial durante el periodo en estudio. Dicho coeficiente, que es igual a la desviación estándar de una variable (en nuestro caso, la tasa de cambio salarial) dividido por el valor promedio que dicha variable observó, puede ser igual o mayor que cero. En el caso de que fuera igual a cero nos indicaría que la estructura salarial no sufrió modificación alguna entre 1968 y 1974; conforme su valor va aumentando, nos alejaríamos cada vez en mayor medida del supuesto de una estructura salarial rígida. Ahora bien, si consideramos que el valor de dicho coeficiente fue de aproximadamente 23 por ciento, 24 y 35 por ciento para la tasa de cambio porcentual de remuneraciones, salarios y sueldos respectivamente, podemos afirmar que el supuesto del que parte la hipótesis de las industrias clave es, sencillamente, insostenible (véase cuadro 4).

## B. Salarios y mercados de trabajo segmentados

Siguiendo la segunda interpretación sugerida anteriormente, pasemos ahora a ver qué tipo de resulta-

dos se obtienen al "segmentar" en dos<sup>20</sup> el sector manufacturero mexicano. Para realizar tal "segmentación", decidimos utilizar como criterio el "grado de concentración" existente en cada clase industrial, medido éste por la participación en la producción de los cuatro mayores establecimientos en 1975 (coeficiente  $Cr_{4/75}$ ).

De esta forma, todas aquellas clases cuyo  $Cr_{4/75}$  fuera mayor que el valor promedio del mismo para el conjunto del sector manufacturero, fueron incluidas dentro del sector "oligopólico", y los restantes se incluyeron dentro del sector "competitivo".

Dado que la teoría de los mercados segmentados plantea que los salarios en el sector oligopólico o primario tenderán a ser más altos que aquéllos del competitivo o secundario, antes de pasar a realizar el ejercicio de relacionar tasas de cambios salariales y cambios porcentuales en el nivel de empleo, decidimos llevar a cabo una prueba que nos indicara, *prima facie*, la existencia de dos mercados de trabajo en el caso de la industria manufacturera mexicana. Para tal fin, calculamos el valor del coeficiente de correlación de rango de Spearman<sup>22</sup> entre el nivel de remuneraciones<sup>23</sup> en 1974, en las diferentes

<sup>20</sup> Debe aclararse que, si bien los planteamientos clásicos acerca del mercado de trabajo segmentado hablan de dos mercados diferenciados (véase, por ejemplo, Doeringer P.B. y Piore M.J. "Unemployment and the "dual" labour market" reproducido en King, J. E. *Readings in Labour Economics* Oxford University Press, 1980, pp. 420-430; Reich M., et. al. "A theory of Labour Market Segmentation" en *American Economic Review*, 63 (2), mayo 1973, pp. 377-384), el análisis podría referirse, sin mayor dificultad, a una gama de mercados de trabajo que iría desde un sector altamente oligopolizado donde la fuerza de trabajo es muy especializada, el empleo estable y los salarios altos e insensibles a las condiciones de oferta y demanda hasta otro altamente competitivo, donde la fuerza de trabajo es descalificada, y donde el empleo y los salarios son muy sensibles a las condiciones del mercado y los últimos relativamente bajos.

<sup>21</sup> Para la estimación del mismo en las diferentes clases industriales, véase el artículo de Jacobs y Martínez en esta misma revista. La segmentación que se lograba era casi idéntica a aquella que implicaba la utilización de otro índice alternativo, el denominado "Herfindal", por lo que los resultados no se alteran si utilizamos uno o el otro como criterio de clasificación.

<sup>22</sup> El valor de dicho coeficiente varía de 1 a -1. En el caso de una relación positiva (negativa), y perfecta, su valor sería de 1 (-1). En caso de no haber ninguna relación, su valor sería igual a cero.

<sup>23</sup> Ya que la teoría señala que las empresas oligopólicas, dados sus altos niveles de inversión, requieren de mantener estable su nivel de producción y empleo y, por tanto, de realizar políticas de prestaciones tales que mantengan la tasa de separación voluntaria al menor nivel posible, elegimos trabajar con remuneraciones-que incluyen prestaciones- en vez de hacerlo con salarios.

CUADRO 4

*Sector manufacturero*  
(27 clases)

Tasa de cambio de:	valor promedio	desviación estándar	valor máximo	valor mínimo	coeficiente de variación
Salarios	91.37	22.13	147.1	25.1	24.22
Sueldos	60.09	21.00	108.2	3.3	34.95
Remuneraciones	91.05	21.35	139.7	30.4	23.44
Productividad	36.96	30.8	113.5	- 17.3	83.3

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la *Estadística Industrial Mensual*.

clases industriales, y sus respectivos grados de concentración. El valor de tal coeficiente resultó ser de 0.433, lo cual indica que existe efectivamente una relación positiva entre el nivel de remuneraciones en una clase industrial y su grado de concentración,<sup>24</sup> aunque dicha relación no sea muy fuerte. El que dicha relación no sea muy fuerte puede deberse, sin embargo, al hecho de que las "clases" industriales no pueden identificarse en algunos casos con una "industria", en el sentido de que las firmas que se encuentran clasificadas en tal o cual "clase" no producen el mismo producto y, por tanto, el coeficiente  $Cr_4$  no refleja estrictamente el grado de concentración en la "industria".

Esto implica que, para la comprobación rigurosa de la existencia de mercados de trabajo segmentados, sería necesario, entre otras cosas,<sup>25</sup> trabajar a un nivel de desagregación mayor, de modo tal que se obtenga información sobre el grado de concentración en cada industria propiamente dicha.

*B.1. Oferta y demanda*

Si aceptamos, pues, la existencia de mercados duales con base en la evidencia que tenemos, resulta interesante observar los resultados que se obtienen en cada uno de los "mercados" al relacionar la tasa de cambio de los ingresos del trabajo ( $\dot{S}$ ) con la tasa de cambio del empleo ( $\dot{E}$ ).

*Sector oligopólico*

	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$
Salarios	96.67	- 0.1129 (- 0.83)	0.033
Sueldos	74.99	- 0.2076 (- 0.02)	0.24
Remuneraciones	95.92	- 0.0645 (- 0.48)	0.012

*Sector competitivo*

	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$
Salarios	95.74	- 0.3677 (- 1.39)	0.150
Sueldos	70.71	- 0.4095 (- 1.73)	0.213
Remuneraciones	100.14	- 0.5938 (- 1.95)	0.257

<sup>24</sup> Como el hecho de una correlación positiva entre grado de concentración y nivel de remuneraciones podría ser resultado de la existencia una de una correlación positiva entre grado de concentración y nivel de productividad, con lo cual la primera relación únicamente nos diría que las remuneraciones se pagan de acuerdo con la productividad, calculamos entonces, el coeficiente de rango de Spearman entre nivel de productividad y grado de concentración. El valor de éste fue de -0.0623, con lo que la interpretación que relaciona nivel de productividad y nivel de remuneraciones puede ser desechada.

<sup>25</sup> La comprobación estricta de la existencia de mercados duales requeriría, además, verificar si todas las características de los distintos mercados (véase nota 20) se cumplen en los mercados respectivos. Tal comprobación, empero, implica una investigación por separado.

Como resulta evidente, los resultados que se obtienen al considerar al sector oligopólico y el competitivo por separado, no difieren de aquellos que se obtuvieron al considerar la "industria manufacturera" en su conjunto. Nuevamente, sin embargo, parecería posible recurrir a aquella interpretación en la que se señala que el análisis es irrelevante mientras no se estudien las condiciones específicas de la oferta y la demanda a nivel de cada industria en particular.

### B.2. Productividad

Pasemos ahora a ver si la tasa de cambio de la productividad nos sirve para explicar las diferentes tasas de cambio salarial existentes en las distintas clases industriales, en particular, dentro del sector oligopólico o primario.

Los resultados obtenidos en este caso fueron los siguientes:

	<i>Sector oligopólico</i> (18 clases)		
	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$
Salarios	65.8634 (8.1)	0.4953 (3.8)	0.440
Sueldos	43.4743 (4.9)	0.3254 (2.3)	0.223
Remuneraciones	71.7796 (8.5)	0.3761 (2.8)	0.298

	<i>Sector competitivo</i> (9 clases)		
	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$r^2$
Salarios	89.4992 (14.9)	0.0798 (0.5)	0.022
Sueldos	56.1803 (8.7)	0.1575 (0.8)	0.072
Remuneraciones	85.7195 (12.4)	0.2261 (1.1)	0.122

Al hacer la "segmentación" del mercado de trabajo, resulta evidente que los resultados alcanzados mejoran notablemente para el caso del sector oligopólico y resultan no significativos para el caso del sector competitivo. Lo anterior parecería indicar la validez, aunque sólo sea parcial, de esta hipótesis en su segunda modalidad. Con todo, los resultados deben ser manejados de manera cuidadosa ya que, por ejemplo, la relación entre  $\dot{S}$  y  $\dot{P}$  no tiene por qué ser necesariamente lineal, ni idéntica en todas y cada una de las clases industriales.<sup>26</sup>

### B.3. Industrias "clave"

Dada la aparente relación entre la tasa de cambio de los salarios y la de la productividad para las clases industriales que componen el sector oligopólico, y dado, por otra parte, el alto grado de inestabilidad de la estructura salarial en dicho sector (véase cuadro 5A) parece legítimo rechazar la hipótesis de las industrias clave en este sector de la industria. Sin embargo, la situación no es tan clara en el llamado sector competitivo de la industria. En efecto, si comparamos los resultados obtenidos para este sector con los obtenidos para el conjunto de la industria, destaca el hecho de que, por una parte, la estructura salarial del sector competitivo es mucho más rígida que la de la industria en su conjunto (véase cuadro 5B), y por la otra, que la dispersión de las tasas de crecimiento de la productividad de las clases que componen dicho sector es considerablemente mayor que la que presenta la industria como un todo. Estos dos aspectos sugieren que, en principio, cabe la posibilidad de que la hipótesis de las industrias "clave" explique la evolución de los salarios nominales en el sector competitivo durante el periodo que nos ocupa.

En efecto, una estructura salarial relativamente rígida, aunada a una relativamente amplia gama de tasas de crecimiento de la productividad, apunta en el sentido de que no existe una relación estrecha entre tasa de cambio de las remuneraciones nominales y tasa de cambio de la productividad para cada una de las clases que componen el sector, y permite especular en torno a la posibilidad de que exist

<sup>26</sup> De hecho, el incremento porcentual en la productividad puede en principio, traducirse tanto en incrementos salariales, como en disminución de precios y/o en aumentos de ganancias. La forma específica que tomará la "repartición" del incremento en la productividad entre cada una de estas posibles rutas, dependerá tanto de las estrategias de precios y/o de repartición de utilidades de las empresas, como -en caso de existir- de aquellas seguidas por los sindicatos.

## CUADRO 5A

### *Sector oligopólico* (18 clases)

<i>Tasa de cambio de:</i>	<i>valor promedio</i>	<i>desviación estándar</i>	<i>valor máximo</i>	<i>valor mínimo</i>	<i>coeficiente de variación</i>
Salarios	91.4	25.3	147.1	25.2	27.6
Sueldos	60.3	23.4	108.2	3.3	38.7
Remuneraciones	91.2	23.3	139.7	30.4	25.6
Productividad	44.3	30.4	113.5	- 17.3	68.7

## CUADRO 5B

### *Sector competitivo* (9 clases)

<i>tasa de cambio de:</i>	<i>valor promedio</i>	<i>desviación estándar</i>	<i>valor máximo</i>	<i>valor mínimo</i>	<i>coeficiente de variación</i>
Salarios	90.9	13.2	116.9	72.7	14.5
Sueldos	59.0	15.2	78.6	34.8	25.5
Remuneraciones	90.8	16.7	123.2	68.7	18.4
Productividad	22.3	25.8	74.0	- 10.0	116.0

te una negociación clave que después tiende a adoptarse en las demás industrias del sector en un esfuerzo por mantener sus respectivas posiciones relativas.

Esta posibilidad, sin embargo, debe ser matizada en función de dos consideraciones. En primer lugar, si bien la estructura salarial del sector competitivo es más rígida que la de la industria en su conjunto, el coeficiente de variación no deja de tener cierta importancia e impide hablar estrictamente de una estructura salarial rígida. En segundo lugar, cabe la posibilidad de interpretar la hipótesis de las industrias clave en un sentido más amplio, y considerar que el papel de negociación clave lo juega la negociación del salario mínimo y no la de alguna industria en particular. Este tipo de razonamiento se vería reforzado por el hecho de que, en general, las remuneraciones medias en el sector competitivo son más bajas que en el sector oligopólico, lo cual sugiere que la proporción de la fuerza de trabajo que recibe el salario mínimo en este sector, es más alta que en la industria como un todo. Así, la evolución

de los salarios nominales en el sector competitivo estaría determinada, en mayor medida que en el sector oligopólico, por la evolución del salario mínimo, y la relativa rigidez de la estructura salarial en el sector competitivo se explicaría por el intento, por parte de las industrias que componen dicho sector, de mantener sus respectivos diferenciales respecto del salario mínimo.

## CONCLUSIONES

El primer punto que debe ser enfatizado es que los resultados obtenidos en esta investigación poseen un carácter preliminar y, por tanto, deben ser manejados con las reservas que el caso exige. Igualmente, debe tenerse en cuenta que los resultados no son generalizables ni a la totalidad del sector manufacturero (en el caso de salarios), ni al país en su conjunto (en el caso de empleo). Con todo, a pesar de que la investigación hace referencia al ámbito "urbano" en el caso del empleo, y sólo a una parte del sector manufacturero en el caso de los salarios, nos parece

conveniente resumir los principales resultados obtenidos, así como apuntar algunas implicaciones que se derivan de los mismos.

En la primera sección, vimos que, considerando al conjunto de la fuerza de trabajo urbana, los cambios que el sector formal genera en la demanda por la misma no implican modificaciones en sentido opuesto en la relación de desempleo abierto a población urbana, sino, fundamentalmente, modificaciones en el mismo sentido de la oferta de trabajo, y secundariamente, cambios opuestos en el empleo dentro del sector informal. En otras palabras, que la oferta de trabajo depende de la demanda por el mismo y que el sector informal juega un papel (si es que juega alguno) secundario como reserva de fuerza de trabajo para satisfacer las necesidades que el sector formal tiene al llevar a cabo su expansión.

Al realizar nuestra investigación a un nivel menor de agregación, es decir, al estudiar el comportamiento de ciertas variables clave, así como sus interrelaciones, a nivel de grupos específicos de edad y sexo, vimos que nuestras conclusiones anteriores debían ser matizadas. Por una parte, que la dependencia de la oferta de trabajo de la demanda por el mismo se restringe a aquellos grupos cuya tasa de participación es relativamente flexible. Con todo, dada la importancia que estos grupos poseen dentro del total de la fuerza de trabajo, nuestras conclusiones anteriores, si bien tenían que ser matizadas, no necesitaban ser modificadas. Esto implicaba, simplemente, señalar que, para los grupos "maduros", los aumentos en la demanda por trabajo sí se ven reflejados en la disminución de su respectiva relación de desempleo abierto a población urbana.

Por otra parte, vimos que, al calcular la tasa neta de participación que hubiera existido si la tasa específica de participación del grupo de 12 a 19 años se hubiera modificado, la relación entre oferta y demanda de trabajo, a nivel agregado parecía desaparecer. Sin embargo, dado que tal relación se mantenía en 7 de los 10 grupos analizados, nuestro resultado, de nuevo, sólo requería ser matizado.

En esa misma sección, finalmente, se observó que existió un "desplazamiento" relativo de la fuerza de trabajo masculina por la femenina, observación que pudo realizarse con base en el aumento registrado en la tasa de participación femenina y la simultánea disminución de su tasa de desocupación junto con el aumento en la tasa de desocupación masculina y la caída en la tasa de participación masculina. Como se apunta al final de la sección, el men-

cionado aumento en la tasa de participación femenina se debió, fundamentalmente, a que las mujeres abandonan los "quehaceres del hogar" para ingresar en el mercado de trabajo. Es decir, que las reservas de fuerza de trabajo que fundamentalmente existen para la expansión del empleo, se encuentran fuera del mercado de trabajo.

Los resultados implican que la relación desempleo abierto a población urbana y/o la tasa de desempleo abierto a *nivel agregado*, resulta un indicador muy deficiente de la situación prevaleciente en el mercado de trabajo urbano, toda vez que existen grandes reservas de trabajo fuera del mismo. Esta situación, por lo demás, permanecerá por un largo periodo, es decir, mientras las tasas de participación de los grupos "inmaduros" no lleguen a madurar.

Por lo demás, el periodo de "maduración" en las tasas de participación en el ámbito urbano, será más largo mientras persista la falta de empleo en el ámbito rural ya que, estando la tasa de participación definida como PEA/PU, los movimientos migratorios del campo a la ciudad aumentan PU y, por lo mismo, disminuye PEA/PU en la medida en que los nuevos miembros urbanos no encuentren un lugar en el mercado de trabajo.

Sin embargo, a nivel de grupos específicos (i.e. hombres de 35 a 54 años) se podría argumentar que la tasa de desempleo podría ser un buen indicador de las condiciones imperantes en el mercado de trabajo, no por lo que se refiere a su nivel sino en relación con sus movimientos. Empero, esto sería así siempre y cuando hiciéramos el supuesto que la demanda por trabajo de los diferentes grupos de edad y sexo cambia de manera similar. Es decir, siempre que supongamos que un incremento en la demanda por trabajo se distribuye entre los distintos grupos de acuerdo, digamos, con la proporción de la fuerza de trabajo que cada grupo representa del total de la misma. En la medida en que éste no fuera el caso -lo cual parece lo más probable dado el "desplazamiento" de hombres por mujeres antes señalado-, ni siquiera los movimientos en la situación del mercado de trabajo podrían ser detectados a través de la observación de los cambios en las tasas de desempleo de los grupos referidos.

De los puntos anteriores, se desprende que una disminución de la tasa urbana de desempleo no debe interpretarse, como en el caso de los países desarrollados, como un acercamiento a una situación de pleno empleo sino, paradójicamente, incluso puede estar indicando que se está más lejos de tal situación.

Por lo que se refiere a la sección relacionada con el tema de salarios, los resultados más importantes podrían resumirse de la siguiente forma: aparentemente no existe una relación entre las tasas de incremento de los ingresos de trabajo y las condiciones de oferta y demanda por trabajo. Por otra parte, al segmentarse el mercado de trabajo en un sector oligopólico y en otro competitivo, existen indicios, en el sector oligopólico, de una relación positiva entre movimientos en la productividad e incrementos en los salarios y, en el sector competitivo, de que el comportamiento de los salarios puede explicarse con base en alguna negociación clave.

Desde un punto de vista metodológico, los resultados anteriores sugerirán la necesidad de que, al investigar los posibles determinantes del salario promedio, se realice tal esfuerzo mediante la segmentación previa del mercado de trabajo. Es decir, dado que el salario promedio, desde nuestro punto de vista, no es otra cosa que la suma ponderada de dos (o quizá más) salarios cuyos determinantes son distintos, cualquier esfuerzo encaminado a tratar de averiguar los "determinantes" del salario promedio de manera directa o, más específicamente, de su tasa de cambio, es probable que no se obtenga ningún tipo de resultado.

Por otra parte, el hecho de que las condiciones de oferta y demanda hayan mostrado ser irrelevantes

para la determinación de la tasa de cambio salarial, tanto a nivel agregado como desagregado, implicaría que el mecanismo de reasignación de la fuerza de trabajo entre ramas industriales no se apoya en forma principal en las variaciones del tipo de salarios.

Por último, y pasando a ver qué tipo de investigación futura nos sugerirían las conclusiones anteriores, se podrían señalar las siguientes preguntas: ¿existe realmente un mercado segmentado de trabajo?, en caso de que así fuera, ¿por cuántos segmentos se encuentra éste constituido?, ¿cuáles son los determinantes del salario en cada uno de ellos?, ¿es el caso que en todos y cada uno de ellos la demanda de trabajo crea su propia oferta?, ¿en qué actividades económicas específicas ha tenido lugar el "desplazamiento" de hombres por mujeres y dentro de qué segmento del mercado de trabajo dichas actividades se ubican? Mientras no seamos capaces de responder a este tipo de preguntas, aún dentro del restringido ámbito que hemos elegido, será difícil entender de manera concreta cómo funciona el mercado de trabajo en el caso de México y, en consecuencia, también lo será el evaluar los programas propuestos por el Estado tendientes a modificar el funcionamiento del mismo, cualesquiera que fueran los objetivos que en tales programas se trataran de alcanzar (e.g. control de la inflación, redistribución del ingreso).

*Justificación de la elección del Distrito Federal, área metropolitana de Guadalajara y área metropolitana de Monterrey como el campo de estudio en la sección de "Empleo en el Sector Urbano".*

Esta decisión se tomó porque es precisamente para estas tres áreas para las que existe información en relación con el tipo de variables que manejamos en el artículo, además de que en ellas es en donde se desarrolla el grueso de las actividades económicas en el país.

Es necesario aclarar que, si decidimos trabajar con el Distrito Federal en vez de hacerlo con el área metropolitana de la ciudad de México (de la cual el D.F. es sólo una parte) esto fue por dos razones: en primer lugar, porque el periodo para el cual hay información acerca de una serie de variables (e.g. tasa de desempleo, tasa de participación, etc.) es más amplio para el caso del D.F. que para el del "área metropolitana de la ciudad de México" (AMCM). Mientras que para el D.F. existe información a partir del primer trimestre de 1973 (i.e. 1973-I), en el caso del AMCM, ésta se inició a partir de 1974-III. En segundo lugar, porque las diferencias entre el comportamiento de la tasa de desempleo abierto en el D.F. y en el AMCM eran mínimas. En particular, para el D.F., la tasa de desempleo abierto promedio durante el periodo en cuestión fue de 7.29 por ciento con una desviación estándar de 0.66 por ciento, mientras que para el AMCM los datos correspondientes son 7.21 por ciento y 0.70 por ciento, respectivamente.

#### *Salarios y presión de la demanda*

Como se indicó en el texto del artículo, para verificar la hipótesis de que los incrementos salariales a nivel de clase industrial son función de la presión de la demanda (asumiendo, obviamente, que oferta y demanda son fundamentalmente independientes), se trabajó con 35 clases industriales. Como la clasificación de las clases industriales se modificó entre los años 1968 y 1974 (años elegidos para hacer los cálculos del ejercicio con base en que en ambos años el ciclo económico "pasa" por momentos semejan-

tes), se decidió utilizar la clasificación imperante en el año de 1968 (i.e. aquella propuesta en el Censo Industrial de 1965), haciéndose comparable con aquélla utilizada en 1974 (i.e. Censo Industrial 1970). Las clases en 1968, así como sus contrapartes para 1974 se presentan en el cuadro 1. La elección de estas 35 clases se hizo con base en la disponibilidad de información en la fuente utilizada (i.e. *Encuesta Industrial Mensual* 1969 y 1974).

Como la cobertura de la información presentada en dicha fuente varía año con año, ya que el número de empresas censadas cambia, se hicieron las modificaciones pertinentes para asegurar que, en ambos años, el número de empresas al interior de cada clase fuera el mismo. Con tal procedimiento, se asume implícitamente que la estructura industrial (i.e. en términos de empresas grandes, medianas y pequeñas), no se modificó durante el periodo en cuestión. Dado que, de hecho, la cobertura del censo industrial no es del 100 por ciento sino que las unidades censadas son fundamentalmente las empresas grandes y medianas, tal supuesto no parecería afectar nuestros resultados.

#### *Salarios y Productividad*

Para el cálculo de la productividad a nivel de clase industrial y su cambio porcentual durante el periodo 1968-1974, se definió ésa como el valor de la producción a precios de 1968 en ambos casos (i.e. 1968 y 1974) dividido por el número de horas-hombre respectivo. A su vez, para el cálculo de los precios vigentes en 1968, se procedió a dividir el valor de cada producto elaborado por la "clase" en cuestión entre su unidad de medida respectiva.

Es importante señalar que al hacer el cálculo de cambio porcentual en el valor de la producción entre 1968 y 1974, sólo se consideró el valor de aquellos productos que aparecían de manera desagregada en *ambos* años. Sin embargo, tal decisión no altera la validez de los resultados obtenidos en tanto que, cuando un rubro deja de aparecer en 1974 o bien aparece por primera vez, sólo se consideran aquellas clases en que tal cambio implicaba un *var*

lor bajo dentro del valor total de la producción de la clase en cuestión (véase cuadro I de esta nota metodológica).

En la clase 2023, aunque en los dos años referidos la clase es designada con el mismo número, sin embargo, en 1974 se "sacó" el rubro "Café soluble" que pasa a constituir parte de la clase 2055. Por tanto, y con fines de poder calcular el cambio porcentual auténtico entre un año y otro, se agregó dicho rubro a la clase en cuestión conforme a la clasificación de 1968. El otro caso en que tal aumento se presenta es el de la clase 2092 con respecto a los rubros "Maltas de todas las clases" y "Harina de Maíz", que en 1974 aparecieron bajo las nuevas clases 2131 y 2052 respectivamente. En la clase 3011, como en 1974 el rubro "Cámaras neumáticas de todas clases" no aparece desagregado -como es el caso en 1968-, la comparación de productividad se hizo únicamente con base en el valor de la producción del rubro "Llantas neumáticas que representa el 83.6 por ciento del valor en 1968 y 80.0 por ciento del valor en 1974. Como la clase 3324 en 1974 está

representada por dos clases (i.e. 3324 y 3329), se procedió a agregar los rubros "Cristalería" y "Tubos", que en 1974 aparecían en ambas clases. Igualmente, se añadió el rubro "refractarios" al agregado de "Cristalería".

Por otra parte, se debe destacar que, en todos los casos en que aparecieron los rubros "otros" y "cobrado por maquila", éstos no fueron tomados en cuenta -por ser imposible hacerlo al no existir unidades de medida física- con fines de comparación. Con todo, su valor como porcentaje de la producción de cada clase considerada para efectuar el ejercicio es relativamente bajo en ambos años y, por lo mismo, similar (véase cuadro I de esta nota metodológica).

Por último cabe aclarar que, obviamente, siempre que se hicieron los ajustes apuntados anteriormente en relación con el valor de la producción en los años 1968-1974, asimismo se llevaron a cabo los ajustes correspondientes en relación con el número de horas-hombre.

CUADRO I

Especificación de los rubros por clase industrial que aparecieron por primera vez en 1974, o desaparecieron en ese mismo año y que aparecían en el año de 1968, así como el valor que en términos porcentuales representaron dichos rubros y los rubros "otros" y "cobrado por maquila" del valor de la producción total de sus respectivas clases industriales.

clase <sup>a</sup>	clase <sup>b</sup>	Rubros que desaparecen en 1974 (1)	porcentaje en el valor de la producción (2)	Rubros que aparecen en 1974 (3)	porcentaje en el valor de la producción (4)	porcentaje en el valor de la producción de los rubros "otros" y "cobrados por maquila"		(2) + (5)	(4) + (6)
						1968 (5)	1974 (6)		
2012	2012					8.6	11.7	8.6	11.7
2023	2023					4.6	1.5	4.6	1.5
2032	2032					13.9	16.2	13.9	16.2
2041	2041					9.3	12.0	9.3	12.0
2051	2051					0.9	1.8	0.9	1.8
2083	2083					7.9	6.0	7.9	6.0
2091	2062			"Harinas premezcladas"	5.8	4.5	1.5	4.5	7.3
2092	2091					9.0	1.2	9.0	1.2
2094	2093	"Cacahuete", "Linaza" y "Ricino"	0.8			4.9	6.7	5.7	6.7
2098	2098					1.5	4.6	1.5	4.6
2131	2132					0.8	0.5	0.8	0.5
2211	2212					0.0	0.0	0.0	0.0
2315 <sup>d</sup>	2317					2.1	6.0	2.1	6.0
2332 <sup>d</sup>	2332					0.0	3.6	0.0	3.6
2512 <sup>d</sup>	2512					6.7	23.5	6.7	23.5
2711	2711	"Celofán"	3.8			1.6	3.3	5.4	3.3
2712	2712	"Cartón forrado"	0.2			7.3	3.9	7.5	3.9
2722 <sup>d</sup>	2722					3.8 <sup>c</sup>	3.7	3.8	3.7
3011	3011					9.2	8.9	9.2	8.9
3112	3132	"Viscosa", "Acido sulfúrico" y "Sosa cáustica"	4.3			1.5	6.0	5.8	6.0
3113 <sup>d</sup>	3121			"Acido fosfórico"	25.1	4.4	9.8	4.4	34.9
3131 <sup>d</sup>	3141					17.3 <sup>c</sup>	18.6	17.3	18.6
3143	3161	"Jabones y detergentes de uso industrial"	0.2			4.6	4.7	4.8	4.7
3146	3192					4.4 <sup>c</sup>	10.1	4.4	10.1
3221	3221	"Naftalina"	0.7			0.9	13.8	1.6	13.8
3321	3321					0.4	2.6	0.4	2.6
3323	3323	"Mosaico Veneciano"	6.4	"Vidrio templado"	7.7	0.1	19.0	6.5	26.7
	3324					5.0	5.2	5.0	5.2
3324	3329								
3341	3341					1.8	1.5	1.8	1.5
3411 <sup>d</sup>	3411					1.5	6.2	1.5	6.2
3412	3412	"Rieles y Accesorios"	0.2			1.8	3.6	2.0	3.6
3413	3413					9.2	21.6	9.2	21.6
3423	3423	"Aleaciones de aluminio"	0.4						
						3.4	3.3	3.4	3.3
3811 <sup>d</sup>	3831					1.7	3.8	1.7	3.8
3812	3832					13.3	9.0	13.3	9.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta Industrial Mensual*

<sup>a</sup> De Acuerdo con la clasificación del Censo Industrial 1965.

<sup>b</sup> Idem del de 1970.

<sup>c</sup> Se refiere a 1969.

<sup>d</sup> Esta clase no fue considerada para verificar la hipótesis con respecto a cambios en la productividad.

CUADRO II

Valor de distintas relaciones durante el periodo 1973-I a 1978-IV<sup>a</sup>

	Datos sin ajuste estacional						Datos ajustados estacionalmente					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	$\frac{DU}{PU}$	$\frac{EiNF}{PU}$	$\frac{PEA}{PU}$	$\frac{EF}{PU}$	$\frac{DU^*}{PU}$	$\frac{PEA^*}{PU}$	$\frac{DU'}{PU}$	$\frac{EiNF'}{PU}$	$\frac{PEA'}{PU}$	$\frac{EF'}{PU}$	$\frac{DU^{*'}}{PU}$	$\frac{PEA^{*'}}{PU}$
1973 - I	3.8	6.3	51.7	41.6	4.8	52.7	3.8	6.4	52.1	41.8	5.0	53.3
II	4.1	7.1	52.3	41.0	5.3	53.4	4.1	7.2	52.7	41.2	5.5	54.0
III	4.3	7.4	53.5	41.8	6.4	55.6	4.0	7.3	52.7	41.4	5.9	54.7
IV	3.4	7.4	52.4	41.6	5.5	54.5	3.7	7.2	52.4	41.6	5.5	54.2
1974 - I	3.5	7.4	52.4	41.5	5.3	54.3	3.5	7.5	52.8	41.7	5.5	54.9
II	3.8	7.4	52.0	40.8	5.7	53.8	3.8	7.5	52.4	41.0	5.9	54.4
III	4.2	7.8	53.3	41.3	6.2	55.3	3.9	7.7	52.5	40.9	5.8	54.4
IV	3.7	8.0	53.1	41.4	6.5	55.9	4.0	7.8	53.1	41.4	6.5	55.6
1975 - I	3.9	7.7	52.1	40.5	5.9	54.1	3.9	7.8	52.5	40.7	6.2	54.7
II	3.8	7.8	52.4	40.8	5.7	54.3	3.8	7.9	52.8	41.0	5.9	54.9
III	4.1	8.3	53.1	40.7	6.2	55.2	3.8	8.2	52.3	40.3	5.8	54.3
IV	3.4	8.1	52.2	40.7	5.4	54.1	3.7	7.9	52.2	40.7	5.4	53.8
1976 - I	3.3	8.0	51.6	40.3	5.2	53.5	3.3	8.1	52.0	40.5	5.4	54.1
II	3.2	7.4	50.8	40.2	5.0	52.3	3.2	7.5	51.2	40.4	5.2	53.1
III	3.6	7.5	51.5	40.4	5.7	53.5	3.3	7.4	50.7	40.0	5.3	52.7
IV	3.5	7.9	49.8	38.4	5.9	52.3	3.8	7.7	49.8	38.4	5.9	52.0
1977 - I	4.3	7.7	51.0	39.0	6.3	53.0	4.3	7.8	51.3	39.2	6.6	53.6
II	4.1	7.7	51.1	39.3	6.1	53.1	4.1	7.8	51.5	39.5	6.3	53.7
III	4.6	8.0	52.3	39.7	6.7	54.5	4.2	7.9	51.5	39.3	6.2	53.6
IV	3.7	8.0	51.3	39.6	5.8	53.4	4.0	7.8	51.3	39.6	5.8	53.1
1978 - I	3.8	7.8	50.5	38.9	5.6	52.4	3.8	7.9	50.9	39.1	5.8	53.0
II	3.4	7.8	50.2	39.0	5.4	52.3	3.4	7.9	50.5	39.2	5.6	52.9
III	3.7	7.9	51.4	39.8	6.0	53.7	3.4	7.8	50.6	39.4	5.6	52.8
IV	3.3	8.2	50.9	39.4	5.8	53.5	3.6	8.0	50.9	39.4	5.8	53.2

Fuente: Elaboración propia a partir de información contenida en la *Encuesta Continua de Mano de Obra*, (México, SPP).

<sup>a</sup>Para la especificación de la notación utilizada, véase texto del artículo, Sección *Empleo*.