

## La participación femenina en los mercados de trabajo urbanos en México: 1970-1980\*

**Orlandina de Oliveira\*\***

*En este artículo analizamos la presencia de las mujeres en los mercados de trabajo urbanos en México en la década de los setenta. Inicialmente, a partir del examen de las tasas de participación económica derivadas de los censos de población de 1970 y 1980, ubicamos las áreas urbanas de 100 000 y más habitantes que se caracterizan por niveles altos y bajos de actividad económica femenina y masculina. Posteriormente, nos centramos en el estudio del trabajo femenino para elaborar dos tipologías de las ciudades. La primera, construida a partir de las tasas específicas de participación por edades, permite ubicar áreas urbanas que utilizan en mayor grado mano de obra joven y aquellas que absorben población adolescente y adulta. La segunda con base en la inserción ocupacional de las mujeres sirve para clasificar a las áreas urbanas de acuerdo con la diversificación de sus mercados de trabajo. Encontramos que, por lo general, las mujeres participan mayormente en los mercados de trabajo diversificados que absorben mano de obra con distintas edades y calificaciones y que no necesariamente la presencia femenina es mayor en las ciudades más dinámicas en términos económicos y con más participación masculina.*

Una amplia gama de aspectos, vinculados con las características de la oferta y la demanda de mano de obra, permiten explicar la participación de las mujeres en los mercados de trabajo. Varios estudios ponen de manifiesto la importancia de las características individuales y familiares en la constitución de la oferta de mano de obra femenina (véanse, entre otros: Jelin, 1978; Standing, 1978; Wainerman y Recchini, 1981; De Barbieri, 1984; Pedrero y Rendón, 1982; De Riz, 1986). Por lo general, las mujeres jóvenes (20 a 24 años) participan en mayor medida que las adolescentes y adultas; las solteras, separadas y viudas más que las casadas. Asimismo,

\* La recopilación de la información analizada en este trabajo estuvo a cargo de Eloísa Norman, Gemma Marin y Patricia Zaavedra, becarias de investigación de El Colegio de México. Para la elaboración del análisis factorial y de conglomerados contamos con la asesoría técnica de Sergio de la Vega y Martha Elva Gómez M., de la unidad de cómputo de El Colegio de México. Este trabajo incluye un apéndice estadístico escrito por Sergio de la Vega. Agradezco a Brígida García, José Morelos y Humberto Muñoz sus valiosos comentarios a la versión preliminar de este texto, y a Liliana Gómez Montes su colaboración en la elaboración de las referencias bibliográficas.

\*\* Directora del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México.

mo, se ha encontrado que mientras mayor es el nivel de escolaridad mayor es la presencia de las mujeres en el mercado de trabajo. También, un mayor número de hijos chicos reduce la propensión de la población femenina a trabajar en actividades extradomésticas; por ello, casi siempre las mujeres que viven en hogares nucleares de ciclo joven presentan menores tasas de participación que las de los hogares en etapas más avanzadas del ciclo de vida. La presencia de otra mujer en la unidad doméstica, como ocurre con frecuencia en los hogares extensos, contribuye al aumento de la participación femenina.

En lo que se refiere a los factores que afectan la demanda de mano de obra están, entre otros: el nivel de desarrollo del área analizada, el carácter rural o urbano de los mercados de trabajo y la naturaleza de la economía urbana (véanse, Pedrero, 1973; Morelos, 1972; Negrete, 1987; Gregory, 1986; Oliveira, 1987; García, 1987). En México, la relación entre desarrollo regional y nivel de participación femenina se manifiesta entre la población joven, que presenta una participación elevada en las regiones más desarrolladas (Morelos, 1972). Asimismo, los niveles de actividad de las mujeres son bajos en el campo —debido, en parte, a la forma de captación de los datos— y relativamente altos y en aumento en las ciudades.<sup>1</sup>

La naturaleza de la economía urbana es, también, crucial en la configuración de una demanda específica de fuerza de trabajo femenina.<sup>2</sup> Es conocido que el sector terciario constituye la principal fuente de empleo de mujeres: en los servicios sociales (educación y salud), la administración pública, los servicios personales. No obstante, la actividad manufacturera también incorpora en forma importante mano de obra femenina, sobre todo en actividades industriales tradicionales y en empresas maquiladoras intensivas en mano de obra en las ramas del vestido, productos alimenticios y artículos eléctricos, entre otros (Escobar, 1986; Fernández Kelly, 1982; Carrillo y Hernández, 1985; Iglesia, 1985). Además, la producción y la prestación de servicios en talleres de pequeña escala y el trabajo a domicilio son ámbitos por excelencia propicios al trabajo femenino (Jelin, 1978; Rendón, 1982; De Barbieri, 1984; Oliveira, 1987). La distribución diferencial de estas actividades económicas en el espacio, resultado de las marcadas desigualdades regionales, el tipo y el grado de especialización de

<sup>1</sup> Para una discusión sobre la medición del trabajo femenino véase Wainerman y Recchini (1981).

<sup>2</sup> Para el análisis de ciudades con distintas características económicas, véanse Cruz y Zenteno (1987) y Pacheco (1988).

la economía urbana y de las formas de organización de la producción prevalecientes en cada caso influyen en la operación de los mercados de trabajo urbanos y configuran estructuras de oportunidades diferenciales para la población activa.

En este artículo analizamos la presencia de las mujeres en los mercados de trabajo urbanos en México, en la década de los setenta.<sup>3</sup> Nuestro propósito es ubicar las áreas urbanas con niveles altos y bajos de actividad económica femenina y caracterizarlas en términos de su localización regional y del carácter de sus mercados de trabajo en cuanto al tipo y diversidad de oportunidades que ofrecen a las mujeres. Damos un papel destacado a las diferencias regionales pero consideramos las características de las ciudades como un elemento importante de heterogeneidad intrarregional.

Comenzamos con una breve descripción de los contextos regionales utilizados en la comparación de las ciudades analizadas. A continuación, ubicamos —a partir del examen de las tasas de participación económica derivadas de los censos de población de 1970 y 1980— los mercados de trabajo urbanos que se caracterizan por una alta y baja presencia femenina y masculina. Posteriormente, nos centramos en el análisis de la PEA femenina y presentamos dos tipologías de las ciudades. La primera elaborada a partir de las tasas específicas de participación por edades, nos permitió ubicar las áreas urbanas que utilizan en mayor grado mano de obra joven y las que absorben población adolescente y adulta. La segunda, basada en la inserción ocupacional de las mujeres nos sirvió para clasificar a las áreas urbanas de acuerdo con la diversificación de sus mercados de trabajo. Por último, empleamos estas dos tipologías para caracterizar los centros urbanos que en la última década han presentado niveles elevados de participación femenina y aquellos que se han distinguido por una baja participación.

### **I. Los contextos regionales y sus ciudades**

Nuestro universo de estudio está formado por las ciudades con 100 000 y más habitantes en 1980 (cuadro 1), que por su diversidad en cuanto a tamaño, dinámica de crecimiento y estructura económica constituyen escenarios atractivos para el estudio del trabajo femenino. En todo el texto utilizamos la ubicación regio-

<sup>3</sup> El incremento de la PEA femenina registrado en el decenio pasado fue considerable (Rendón, 1982), de acuerdo con análisis basados en la información del Censo de Población de 1970 y de la Encuesta Continua sobre Ocupación de 1979.

nal de las ciudades seleccionadas como eje básico de comparación debido a los contrastes existentes en el país en la participación económica de la población entre regiones con diversos niveles de desarrollo socioeconómico. En estudios para 1950 y 1970 se indica que las diferencias regionales en los niveles de participación masculina y femenina (medidos por el número bruto de años de vida activa) tienden a disminuir, aunque todavía persistan: en el caso de la PEA masculina los trabajadores de las regiones con menor grado de desarrollo presentan un mayor número de años de vida activa que los de las regiones desarrolladas. En cambio, la participación femenina se asocia positivamente con el nivel de desarrollo económico regional entre la población joven (Morelos, 1972).

En este artículo partimos de las diez grandes regiones empleadas en la Encuesta Continua sobre Ocupación (ECSO)<sup>4</sup> y las agrupamos, para facilitar el análisis de las 49 ciudades, en tres contextos: las del norte, las del centro y las del centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular. Utilizamos como criterio de esta agrupación el monto relativo de mano de obra asalariada presente en cada una de las regiones (cuadro 2), característica que se relaciona estrechamente con los niveles de desarrollo relativo y de urbanización de las mismas (García, 1987).

El norte reúne a las regiones del noroeste, norte y noreste. Se caracteriza por niveles elevados de desarrollo y urbanización y combina industrialización con agricultura capitalista. Sus regiones se caracterizan por montos de fuerza de trabajo asalariada superiores al 65%. Allí se ubica, en comparación con los otros dos contextos regionales, un mayor monto relativo (46.9%) de las ciudades que constituyen nuestro universo de estudio. Además, las regiones del norte concentran un mayor porcentaje de ciudades entre 250 000 y 499 000 habitantes que las de los otros dos contextos regionales (cuadro 3).

El centro incluye al centro-Pacífico, centro-norte, centro y AMCM. Es un contexto regional heterogéneo en términos de nive-

<sup>4</sup> El noroeste está conformado por los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit; el noreste por Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; el norte por Chihuahua y Durango; el centro-Pacífico por Colima, Jalisco y Michoacán; el centro-norte por Aguascalientes, San Luis Potosí y Zacatecas; el AMCM por el Distrito Federal y los 11 municipios conurbados del Estado de México; el centro por Querétaro, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Estado de México (sin los municipios que pertenecen al área metropolitana de la ciudad de México (AMCM)); el centro-golfo por Veracruz; el Pacífico-sur por Chiapas, Guerrero y Oaxaca; la peninsular por Yucatán, Quintana Roo, Tabasco y Campeche.

les de desarrollo, urbanización y características de la agricultura. Alberga grandes ciudades industriales y de servicios, así como amplias áreas de producción campesina. El peso relativo de la mano de obra asalariada en sus regiones varía de 50 a 60%, con excepción del área metropolitana de la ciudad de México (AMCM) que por su carácter de gran metrópoli industrial y de servicios cuenta con 80.7% de mano de obra asalariada. En este contexto regional se ubica 28.6% de las ciudades de 100 000 y más habitantes que analizamos y, a diferencia de las demás, se destaca por un mayor monto relativo de áreas urbanas de 500 000 y más habitantes (cuadro 3).

Las regiones del centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular presentan un menor desarrollo relativo y una PEA que se ubica en actividades asalariadas en montos relativos cercanos e inferiores al 50%. En este contexto regional se encuentra solamente el 24.5% del conjunto de las áreas urbanas seleccionadas y 75% de ellas están en el tramo de 100 a 249 000 habitantes; las cifras para las regiones del norte y centro, son de 52.2 y 50%, respectivamente (cuadro 3).

## **II. Niveles de participación: variaciones inter e intrarregionales: 1970 y 1980**

Para diferenciar a los mercados de trabajo urbanos de acuerdo a los niveles de la participación femenina y masculina en 1970 y 1980, utilizamos los datos censales sobre actividad económica que se refieren a los *municipios* a los cuales pertenecen las localidades analizadas.

Debido a los problemas de comparabilidad de la información censal,<sup>5</sup> privilegiamos el estudio de las 49 ciudades en cada uno de los años analizados. Separamos los niveles de actividad en altos y bajos según si están por arriba o por debajo del promedio del conjunto de los municipios. Para detectar los cambios en el tiempo combinamos el rango de participación en 1970 y 1980. Este

<sup>5</sup> El análisis de las variaciones en las tasas de participación en la última década presenta problemas de comparabilidad debido a los cambios de definición, de periodos de referencia y fecha de levantamiento censal y al elevado monto de la PEA ubicada en actividades insuficientemente especificadas en el censo de 1980. La crítica de la información indica que seguramente hubo una subestimación de la PEA total en 1970 y una sobreestimación en 1980, sobre todo de la población joven, de la femenina, y de las áreas rurales (García, 1986; Eternod y González, 1986).

## CUADRO 1

**Localidades de 100 000 y más habitantes en 1980, por tamaño y por grandes regiones**

<i>Regiones</i>	<i>Población de la localidad, 1980</i>
<i>Norte</i>	
Monterrey, N.L.	2 001 502*
Ciudad Juárez, Chih.	544 496
Tijuana, B.C.	429 500
Chihuahua, Chih.	385 603
Mexicali, B.C.	341 559
Torreón, Coah.	328 086
Culiacán, Sin.	304 826
Hermosillo, Son.	297 175
Saltillo, Coah.	284 937
Tampico, Tam.	267 957
Durango, Dgo.	259 915
Nuevo Laredo, Tam.	201 731
Mazatlán, Sin.	199 830
Reynosa, Tam.	194 693
Matamoros, Tam.	188 745
Ciudad Obregón, Son.	165 572
Ciudad Victoria, Tam.	140 161
Ciudad Madero, Tam.	132 444
Ahome, Sin.	122 531
Ensenada, B.C.	120 483
Gómez Palacio, Dgo.	116 967
Monclova, Coah.	115 786
<i>Centro</i>	
AMCM	13 878 912*
Guadalajara, Jal.	2 264 602*
Puebla, Pue.	772 908
León, Gto.	593 002
San Luis Potosí, S.L.P.	362 371
Morelia, Mich.	297 544
Aguascalientes, Ags.	293 152
Querétaro, Qro.	215 976
Toluca, Edo. de Méx.	199 778
Cuernavaca, Mor.	192 770
Irapuato, Gto.	170 138
Celaya, Gto.	141 675
Uruapan, Mich.	122 828
Pachuca, Hgo.	110 351

CUADRO 1 (continuación)

<i>Regiones</i>	<i>Población de la localidad, 1980</i>
<i>Centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular</i>	
Mérida, Yuc.	400 142
Acapulco, Gro.	301 902
Veracruz, Ver.	284 822
Jalapa, Ver.	204 594
Poza Rica, Ver.	166 799
Villahermosa, Tab.	158 216
Oaxaca, Oax.	154 223
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	131 096
Campeche, Camp.	128 434
Coatzacoalcos, Ver.	127 170
Orizaba, Ver.	114 848
Minatitlán, Ver.	106 765

Fuentes: Censo de Población de 1980, vol. II, cuadro 2, y Negrete Salas, (1987), cuadro 1A.

\* Se refiere al tamaño de la zona metropolitana .

CUADRO 2  
Porcentaje de mano de obra asalariada por regiones en 1979

<i>Regiones</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Del norte</i>	
Noroeste	71.5
Norte	74.5
Noreste	66.5
<i>Del centro</i>	
Centro-Pacífico	62.0
Centro-norte	51.8
Centro	53.4
AMCM	80.7
<i>Del centro-golfo Pacífico-sur y peninsular</i>	
Centro-golfo	47.8
Pacífico-sur	42.8
Peninsular	51.4

Fuente: SPP, Encuesta Continua sobre Ocupación, primer trimestre, 1979, tomado de García (1988).

**CUADRO 3**  
**Distribución de las ciudades de 100 000 y más habitantes en 1980, por grandes regiones y tramos de tamaños**

Tramos de tamaño	Total	Norte	Centro	Golfo, Pacífico y peninsular
Total	100.0 (49)	100.0 (23)	100.0 (14)	100.0 (12)*
100 000 a 249 000	57.2	52.2	50.0	75.0
250 000 a 499 000	30.6	39.1	21.4	25.0
500 000 y más	12.2	8.7	28.6	—

\* En el norte se ubica 46.9 del universo de ciudades analizadas. Las cifras para el centro y centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular son de 28.6 y 24.5 respectivamente.

Fuente: calculado a partir de la información del Censo de Población de 1980. Véase cuadro 1.

procedimiento nos permitió, con base en la información disponible, diferenciar a las ciudades que mantuvieron una participación alta o baja durante la década pasada y las que cambiaron de rango. Ubicamos cuatro grupos de áreas urbanas:

- AA: con participación alta en 1970 y 1980.
- BA: con participación baja en 1970 y alta en 1980.
- AB: con participación alta en 1970 y baja en 1980.
- BB: con participación baja en 1970 y 1980.

La comparación entre estos tipos de ciudades muestra diferencias marcadas en los niveles de participación urbano-regional (cuadro 4):

a) Las ciudades nortenas contrastan en forma clara con las del centro: presentan el mayor número relativo de casos de una *baja* participación femenina y masculina en 1970 y 1980 y una *tendencia a la baja* en el rango relativo de ambas tasas en la década analizada.

b) Las ciudades del centro se distinguen de las demás por sus *elevados* niveles de participación de hombres y mujeres en 1970 y 1980; también presentan un mayor monto relativo (21.4) con *tendencia ascendente* (baja a elevada) de participación femenina durante la década de los setenta.

c) Las ciudades de las regiones del centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular presentan una posición intermedia: el peso relativo de las con *alta* participación masculina y femenina es superior al de las del norte e inferior al de las del centro. Además, un porcen-

**CUADRO 4**  
**Distribución de las ciudades según los niveles de participación económica masculina y femenina en 1970 y 1980, por regiones**

<i>Niveles de participación</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>
<i>Total</i>	100.0 (49)	100.0 (49)
Alta en 1970 y 1980	30.6	30.6
Baja en 1970 y alta en 1980	14.3	12.2
Alta en 1970 y baja en 1980	18.4	16.3
Baja en 1970 y 1980	36.7	40.8
<i>Norte</i>	100.0 (23)	100.0 (23)
Alta en 1970 y 1980	17.4	13.0
Baja en 1970 y alta en 1980	8.7	17.4
Alta en 1970 y baja en 1980	21.7	26.1
Baja en 1970 y 1980	52.2	43.5
<i>Centro</i>	100.0 (14)	100.0 (14)
Alta en 1970 y 1980	50.0	57.1
Baja en 1970 y alta en 1980	21.4	
Alta en 1970 y baja en 1980	7.1	7.1
Baja en 1970 y 1980	21.4	35.7
<i>Centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular</i>	100.0 (12)	100.0 (12)
Alta en 1970 y 1980	33.3	33.3
Baja en 1970 y alta en 1980	16.7	16.7
Alta en 1970 y baja en 1980	25.0	8.3
Baja en 1970 y 1980	25.0	41.7

Fuente: elaborado a partir de las tasas refinadas de participación femenina y masculina con la información de los censos de población de 1970 y 1980. Las tasas de participación económica son de los municipios a los que pertenecen las ciudades y se refieren a la semana anterior para ambas fechas censales.

taje elevado de los casos presenta una tendencia al cambio ascendente de rango de participación masculina y al cambio descendente de participación femenina en los setenta.

Para ahondar en el análisis de los mercados de trabajo con alta y baja participación femenina en la última década a continuación presentamos dos tipologías de las ciudades, una elaborada a partir de las tasas específicas de participación por edades y otra con la información sobre inserción ocupacional de la PEA femenina.

### **III. Tipología de ciudades según la participación económica femenina por edades**

La edad, considerada como indicador del ciclo vital, es uno de los rasgos individuales fundamentales en el estudio de los niveles de

participación de las mujeres. Éstas, a diferencia de los hombres, dejan el mercado de trabajo cuando se casan; por ello las tasas femeninas alcanzan niveles más elevados en edades anteriores al matrimonio, presentan un marcado descenso en las edades reproductivas centrales y aumentan ligeramente cuando los hijos han crecido. En estimaciones para el país se indica que el grupo de edad en que las tasas alcanzan su nivel más elevado se ha desplazado de 15 a 19 en 1950, a 20-24 en 1960 y 1970, como resultado posiblemente del aumento de la edad al casarse (García, 1975). En 1980, el grupo 20-24 también presenta los niveles máximos de participación femenina (Negrete, 1987).<sup>6</sup>

Además, la edad en que las mujeres participan mayormente en el mercado de trabajo depende no sólo de su estado civil, el número de hijos y la escolaridad, sino también de la naturaleza de la economía urbana, que condiciona los rasgos de la mano de obra contratada. Las mujeres jóvenes y solteras son más fácilmente incorporadas en actividades asalariadas en la industria y en los servicios que las casadas, quienes encuentran mayores alternativas en las actividades por cuenta propia.

En este trabajo utilizamos las tasas específicas por edad como un rasgo para caracterizar los mercados femeninos de trabajo. Para diferenciar a las 49 ciudades por tipos de participación femenina partimos de las tasas específicas de participación para diez grupos quinquenales de edades. Se aplicó el análisis factorial para encontrar los factores que más varianza explican y más diferencian a las ciudades. Se obtuvieron tres factores: el I se refiere a la participación en edades adultas (25 años y más); el II, en edades jóvenes (15 a 24 años); y el III en edades adolescentes (12 a 14 años).

Una vez ubicados los factores de diferenciación entre ciudades se procedió a agruparlas para construir tipos según los valores de los tres factores. Se utilizó el análisis de conglomerados y, con la información de 1970 y 1980, se formaron seis grupos de ciudades que internamente eran lo más homogéneos posible; cada grupo se diferencia de los demás por sus valores en los tres factores y se caracterizan por tipos de participación distintos.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Según estimaciones de 1950 a 1960 la participación femenina aumentó especialmente en las primeras edades (12 a 24 años); de 1960 a 1970 se elevó, aunque en forma menos pronunciada, en los grupos de edades de 12 a 29 años y decreció entre las mujeres de 30 años y más (García, 1975). En la década de los setenta el incremento de las tasas femeninas fue marcado en todas las edades (Negrete, 1987).

<sup>7</sup> En el apéndice estadístico se describen los procedimientos utilizados en la combinación de estas dos técnicas.

Para simplificar el análisis ordenamos los seis grupos de ciudades en cuatro y llegamos a los siguientes tipos:

*Tipo I:* ciudades que presentan una mayor participación relativa en todas las edades (+ + +);

*Tipo II:* ciudades que se caracterizan por una menor participación de jóvenes y una participación de adultas o adolescentes más elevada (+ - +);

*Tipo III:* ciudades que se caracterizan por una mayor participación de jóvenes y una menor de adultas o adolescentes (- + -), y

*Tipo IV:* ciudades que presentan una participación más baja en todas las edades (---).

Es importante recalcar que estos cuatro tipos se refieren a una comparación entre ciudades, y nos indica qué grupos de áreas urbanas se caracterizan por una mayor o menor participación de mujeres jóvenes o no jóvenes frente a las demás ciudades. Vale la pena tener presente que en el interior de cada localidad las mujeres jóvenes por lo general presentan una mayor tasa de participación en la actividad que las adolescentes y adultas.

El tipo de participación por edades predominante para 1970 y 1980 varía de acuerdo con la ubicación regional de las ciudades (cuadro 5). En 1970 casi la mitad de las ciudades del norte presenta una mayor participación de mujeres jóvenes (15 a 24 años) mientras las áreas urbanas del centro y, sobre todo las regiones centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular, se caracterizan por una más elevada participación de mujeres adultas y adolescentes.

En 1980 este patrón de diferenciación urbano regional cambia ligeramente: el porcentaje de ciudades nortenas con participación de jóvenes, baja de 47.8 a 39.1 y las localidades que se destacan por elevados niveles de participación de adultas o adolescentes ganan mucha presencia. Las áreas urbanas con participación de mujeres jóvenes en los otros dos contextos regionales aumentan su peso relativo y aquellas con elevada participación de mujeres adultas o adolescentes mantienen su importancia, sobre todo en el centro-golfo, Pacífico-sur y región peninsular.

¿Por qué se dan estos cambios? El aumento de la participación de mujeres jóvenes (15 a 24 años) en las ciudades del centro puede estar asociado a las transformaciones en la demanda de mano de obra vinculada con la expansión de actividades asalariadas en la industria y en los servicios y por modificaciones en las características de la oferta de mano de obra femenina: las mujeres incrementan sus niveles de escolaridad, contraen matrimonio a una mayor edad y acuden al mercado de trabajo para garantizar recursos para su consumo personal y familiar.

El incremento en el peso de las ciudades del norte con la parti-

**CUADRO 5**  
**Distribución de los tipos de participación económica por regiones,**  
**1970 y 1980**

Tipos	Norte		Centro		Golfo, Pacífico, peninsular		Total	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
Tipo I (+++)	8.7	-	14.3	-	-	-	8.2	-
Tipo II (+-+)	17.3	60.9	78.6	71.4	83.4	83.3	51.0	70.7
Tipo III (-+-)	47.8	39.1	7.1	28.5	-	16.6	24.5	22.5
Tipo IV (---)	26.1	-	-	-	16.7	-	16.3	-
Total	99.9 (23)	100.0 (23)	100.0 (14)	100.0 (14)	99.9 (12)	100.0 (12)	100.0 (49)	100.0 (49)

Fuente: elaborado a partir de la información sobre tasas específicas de edad presentadas en los censos de población de 1970 y 1980.

participación de mujeres adultas o adolescentes podría estar reflejando la sobreestimación de la participación de estos grupos de edades en el censo de 1980, que se manifestaría mayormente en esta región debido a los bajos niveles de participación de mujeres adultas que allí se registran en 1970. Lo que interesa destacar es que se mantiene el patrón de diferenciación urbano regional caracterizado por un mayor peso relativo de ciudades con elevada participación de mujeres jóvenes en las regiones del norte y de mujeres adultas o adolescentes en el centro y, en forma más marcada, en las regiones del centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular. Tales resultados sugieren una asociación positiva entre el nivel de desarrollo regional y la presencia de mujeres jóvenes en los mercados de trabajo urbanos.

Este patrón de empleo de mujeres jóvenes o no, se asocia con la existencia de oportunidades disímiles para diferentes sectores de mujeres debido a la naturaleza de los mercados urbanos de trabajo. El predominio del trabajo asalariado femenino en el norte, frente a las demás regiones seguramente contribuye a explicar la mayor participación de las mujeres jóvenes en algunas de sus ciudades, donde se expande la industria maquiladora y se consolidan otras actividades industriales, comerciales y de servicios intensivas en mano de obra femenina. Mientras que las adolescentes y adultas encuentran más oportunidades de trabajar en los merca-

dos con un peso mayor de actividades no asalariadas (resultado de una producción industrial, comercial y de servicios basada en pequeños talleres, como ocurre en forma frecuente en las ciudades del golfo, Pacífico-sur y región peninsular). Las ciudades del centro presentan mercados de trabajo urbanos heterogéneos que dan cabida a la participación de mujeres de diferentes edades. Allí las formas de trabajo asalariado coexisten con las no asalariadas, y con frecuencia se interrelacionan mediante la subcontratación de los pequeños talleres y del trabajo a domicilio por las grandes empresas (Alonso, 1984; Escobar, 1986; Benería y Roldán, 1987; Arias, 1988).

#### IV. Tipología de las ciudades según la inserción ocupacional

Para construir la tipología de ciudades según la inserción ocupacional femenina, utilizamos exclusivamente la información de 1970 debido al elevado peso de las ocupaciones insuficientemente especificadas en el censo de 1980. La metodología empleada para construir la tipología a partir de la distribución de la PEA femenina por grupos ocupacionales fue similar a la que se usó para diferenciar a las localidades según tasas específicas de participación.<sup>8</sup>

El análisis estadístico nos sirvió de base para elaborar una tipología de áreas urbanas de acuerdo con las características de sus mercados de trabajo. Establecimos una primera gran división entre *mercados especializados* y *diversificados*. Se trata de una diferenciación relativa de cada grupo de ciudades con respecto a los demás.

Los *mercados especializados* son de dos tipos: los que ofrecen a la mano de obra femenina más oportunidades de trabajo en actividades no manuales y los que presentan un mayor peso relativo en comparación con otros centros de trabajadoras manuales en el comercio, los servicios o la industria. La ciudad de Monclova en el norte ejemplifica a un mercado de trabajo especializado no manual típico (46% de la PEA femenina, según cifras del censo de 1970, desempeña actividades no manuales, como profesionales, técnicas y administrativas: 36% como manuales en los servicios

<sup>8</sup> Inicialmente se aplicó el análisis factorial para ubicar los factores que más varianza explican y más diferencian a las ciudades. Se llegó a tres factores: I, mayor peso relativo de trabajadoras manuales de los servicios y comercio; II, mayor peso relativo de trabajadoras no manuales y manuales, y III, mayor peso relativo de trabajadoras no manuales. Posteriormente se construyeron grupos de ciudades según los valores de los tres factores a partir del análisis de conglomerados.

o el comercio, y 8.4% como obrera industrial o artesana). Acapulco, en el Pacífico-sur, es el caso de un mercado especializado manual no industrial (sólo 25% de la PEA femenina se ubica en actividades no manuales; 53% desempeña trabajos manuales en el comercio y los servicios y 9% como obrera industrial o artesana). Por su parte, León, en el centro, ilustra el tipo de mercado especializado manual industrial (26% de la PEA femenina se ubica en actividades no manuales, 37% en manuales del comercio y los servicios y 28% es obrera industrial o artesana).

Los mercados diversificados se distinguen de los primeros por combinar oportunidades de trabajo en actividades no manuales y manuales de diferentes tipos. Las áreas metropolitanas de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey son ejemplos de este tipo de mercados; ofrecen oportunidades a las mujeres en actividades profesionales, técnicas, administrativas y en ocupaciones manuales en los servicios, el comercio y la industria.

Un breve examen del cuadro 6 indica que, en 1970, las ciudades ubicadas en el centro-golfo, Pacífico-sur y región peninsular se distinguen de las del norte y centro por presentar mayores porcentajes en los mercados de trabajos especializados que absorben la PEA femenina principalmente en actividades manuales. Las ciudades nortenas y del centro comparten montos relativos importantes de mercados de trabajo diversificados que incorporan a las trabajadoras en actividades no manuales y manuales.

## V. Ciudades con niveles altos y bajos de participación femenina

Con el propósito de caracterizar los mercados de trabajo disponibles para las mujeres, presentamos algunas diferencias entre las ciudades con altos y bajos niveles de participación femenina en cuanto al carácter diversificado o no de sus mercados; el tamaño y la ubicación regional; el empleo de mano de obra joven o no joven, y el nivel de participación masculina (véanse los cuadros 1, 7, 8, 9).

### 1. Ciudades con elevada participación en 1970 y 1980

Más de la mitad de las ciudades con elevados niveles de participación femenina en 1970 y 1980 se caracteriza, frente a las demás, por sus *mercados de trabajo diversificados*. Se trata de ciudades de 250 000 y más habitantes ubicadas principalmente en las regiones del norte y centro. Sobresalen por sus elevados tamaños la ciu-

CUADRO 6  
**Distribución de las ciudades de 100 000 y más habitantes por regiones y características de los mercados de trabajo femenino, 1970**

Mercados de trabajo	Regiones			Total
	Norte	Centro	Golfo, Pacífico y peninsular	
Total	100.0 (23)	100.0 (14)	100.0 (12)	100.0 (49)
Mercados especializados	60.0	57.1	83.3	63.3
No manual	30.4	21.4	25.0	26.5
Manual	26.0	35.7	58.3	36.8
Mercados diversificados	43.4	42.9	16.7	36.7

Fuente: elaborado a partir de la información del censo de población de 1970.

CUADRO 7  
**Distribución de las ciudades de 100 000 y más habitantes por niveles de participación femenina en 1970 y 1980 y características de los mercados de trabajo femenino en 1970**

Mercados de trabajo	Niveles de participación en 1970 y 1980*			
	AA	BA	AB	BB
Total	100.0 (15)	100.0 (7)	100.0 (9)	100.0 (18)
Mercados especializados	40.0	100.0	55.5	72.2
No manual	20.0	28.6	22.2	33.3
Manual	20.0	71.4	33.3	38.9
Mercados diversificados	60.0	—	44.4	27.7

\* AA: alta en 1970 y 1980; BA: baja en 1970 y alta en 1980; AB: alta en 1970 y baja en 1980; BB: baja en 1970 y 1980.

Fuente: elaborado a partir del análisis de información de censos de población de 1970 y 1980.

dad de México, Guadalajara y Puebla, localizadas en el centro del país. El empleo de mujeres no jóvenes es el patrón predominante en estos mercados, solamente Chihuahua y Tijuana en el norte y Guadalajara en el centro incorporan jóvenes en forma importante en 1980.

La ciudad de México, Guadalajara y Cuernavaca también son mercados de elevada participación de hombres en ambos periodos; mientras que San Luis Potosí y Puebla, en la misma región, no lo son. De las ciudades del norte con elevada participación fe-

**CUADRO 8**  
**Niveles y tasas de participación femenina para los municipios**  
**seleccionados, clasificados por regiones socioeconómicas, 1970-1980**

Regiones del norte	1970		1980	
	Tasa <sup>1</sup>	Rango <sup>2</sup>	Tasa <sup>3</sup>	Rango <sup>4</sup>
<i>Elevada participación en 1970 y 1980</i>				
Ciudad Juárez	19.6	(22)	36.8	( 1)
Tijuana	21.0	( 8)	32.7	( 9)
Tampico	21.8	( 6)	28.7	(19)
Chihuahua	20.1	(16)	28.6	(20)
<i>Baja participación en 1970 y elevada en 1980</i>				
Matamoros	18.5	(29)	34.1	( 4)
Cd. Victoria	18.9	(26)	29.3	(16)
<i>Elevada participación en 1970 y baja en 1980</i>				
Mazatlán	20.6	(11)	27.3	(26)
Culiacán	19.8	(18)	26.7	(32)
Monterrey	22.6	( 4)	26.5	(34)
Tepic	20.8	( 9)	26.2	(37)
Nuevo Laredo	19.6	(21)	26.3	(36)
<i>Baja participación en 1970 y 1980</i>				
Mexicali	18.2	(33)	28.1	(23)
Durango	18.1	(34)	27.6	(24)
Torreón	18.0	(35)	26.9	(28)
Hermosillo	19.0	(25)	26.9	(29)
Ensenada	16.3	(43)	26.7	(31)
Reynosa	14.1	(49)	25.5	(39)
Ciudad Madero	17.5	(36)	25.4	(41)
Gómez Palacio	14.3	(48)	24.1	(43)
Ciudad Obregón	18.5	(30)	23.8	(45)
Saltillo	15.6	(46)	23.7	(46)
Ahome	17.1	(41)	21.7	(48)
Monclova	14.9	(47)	21.1	(49)
<i>Regiones de centro</i>				
<i>Elevada participación en 1970 y 1980</i>				
AMCM	27.0	( 1)	33.5	( 6)
Cuernavaca	23.9	( 3)	32.8	( 8)
Pachuca	21.3	( 7)	32.6	(10)
Toluca	19.8	(19)	30.2	(14)
Guadalajara	24.0	( 2)	30.0	(15)
San Luis Potosí	19.6	(20)	28.5	(21)
Puebla	22.1	( 5)	28.5	(22)

CUADRO 8 (continuación)

Regiones del norte	1970		1980	
	Tasa <sup>1</sup>	Rango <sup>2</sup>	Tasa <sup>3</sup>	Rango <sup>4</sup>
<i>Baja participación en 1970 y elevada en 1980</i>				
Irapuato	16.7	(42)	32.4	(11)
Celaya	17.4	(38)	31.8	(12)
León	18.9	(27)	30.7	(13)
<i>Elevada participación en 1970 y baja en 1980</i>				
Querétaro	20.3	(13)	26.8	(30)
<i>Baja participación en 1970 y 1980</i>				
Aguascalientes	18.5	(31)	27.4	(25)
Morelia	18.4	(32)	26.5	(33)
Uruapan	17.4	(39)	23.6	(47)
<i>Regiones del Centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular</i>				
<i>Elevada participación en 1970 y 1980</i>				
Jalapa	20.7	(10)	34.6	( 2)
Oaxaca	20.3	(14)	34.1	( 5)
Tuxtla Gutiérrez	20.2	(15)	33.2	( 7)
Veracruz	19.8	(17)	28.9	(18)
<i>Baja participación en 1970 y alta en 1980</i>				
Acapulco	18.6	(28)	34.2	( 3)
Mérida	17.3	(40)	29.6	(17)
<i>Alta participación en 1970 y baja en 1980</i>				
Coatzacoalcos	19.2	(23)	27.2	(27)
Orizaba	20.5	(12)	25.8	(38)
Campeche	19.1	(24)	25.1	(42)
<i>Baja participación en 1970 y 1980</i>				
Poza Rica	15.6	(45)	26.4	(35)
Minatitlán	16.1	(44)	25.4	(40)
Villahermosa	17.5	(37)	24.1	(44)

<sup>1</sup> Tasas de participación femenina para 1970.

<sup>2</sup> Rango en el conjunto de los 49 municipios analizados según la magnitud de la tasa de participación femenina de 1970.

<sup>3</sup> Tasas de participación femenina para 1980.

<sup>4</sup> Rango en el conjunto de los 49 municipios analizados según la magnitud de la tasa de participación femenina de 1980.

El promedio general de las tasas de participación en 1970 y 1980 es 19.1 y 28.3, respectivamente.

Fuente: elaborada a partir de los censos de población de 1970 y 1980.

CUADRO 9  
**Algunas características de las ciudades con diferentes niveles de participación femenina**

Elevada participación en 1970 y 1980	Participación masculina <sup>1</sup> en 1970 y 1980	Tipo de participación <sup>2</sup>	
		1970	1980
<b>Mercados especializados</b>			
No manual			
Pachuca	BB	II	II
Toluca	BB	II	II
Jalapa	BB	II	II
Manual			
Ciudad Juárez	BA	II	III
Oaxaca	BA	II	II
Tuxtla	BA	II	III
<b>Mercados diversificados</b>			
Chihuahua	BB	III	III
Tampico	BB	I	II
Tijuana	BA	III	III
AMCM	AA	I	II
Cuernavaca	AA	II	II
Guadalajara	AA	I	III
Puebla	AB	II	II
San Luis Potosí	BB	II	II
Veracruz	AB	II	II
Baja participación en 1970 y alta en 1980	Participación masculina <sup>1</sup> en 1970 y 1980	Tipo de participación <sup>2</sup>	
		1970	1980
<b>Mercados especializados</b>			
No manual			
Ciudad Victoria	AB	III	II
Mérida	BB	II	II
Manual			
Matamoros	AA	III	III
Celaya	AA	II	III
Irapuato	AA	II	III
León	AA	II	III
Acapulco	BB	II	II
Alta participación en 1970 y baja en 1980	Participación masculina <sup>1</sup> en 1970 y 1980	Tipo de participación <sup>2</sup>	
		1970	1980
<b>Mercados especializados</b>			
No manual			
Tepic	AB	II	II
Campeche	AA	II	II

CUADRO 9 (continuación)

Manual			
Culiacán	AB	II	II
Coahuila	AA	II	II
Orizaba	BB	II	II
<i>Mercados diversificados</i>			
Mazatlán	AA	III	III
Monterrey	AB	I	III
Nuevo Laredo	BA	III	III
Querétaro	AA	II	II
<i>Baja participación en 1970 y 1980</i>	<i>Participación masculina<sup>1</sup> en 1970 y 1980</i>	<i>Tipo de participación<sup>2</sup></i>	
		1970	1980
<i>Mercados especializados</i>			
No manual			
Ahome	AB	IV	II
Durango	BB	IV	II
Hermosillo	BB	III	III
Monclova	AB	IV	II
Saltillo	BB	IV	II
Morelia	BB	II	II
Manual			
Ciudad Madero	BB	III	II
Gómez Palacio	BB	IV	II
Mexicali	BB	III	II
Aguascalientes	AA	III	II
Uruapan	BB	II	II
Minatitlán	AA	IV	II
Poza Rica	BB	IV	II
<i>Mercados diversificados</i>			
Ensenada	BA	II	II
Reynosa	AA	IV	II
Ciudad Obregón	BB	III	II
Torreón	BB	III	III
Villahermosa	AA	II	II

<sup>1</sup> AA: alta en 1970 y 1980.

BA: baja en 1970 y alta en 1980.

AB: alta en 1970 y baja en 1980.

BB: baja en 1970 y 1980.

<sup>2</sup> I: mayor participación relativa en todas las edades.

II: menor participación de jóvenes y una participación de adultas y adolescentes más elevada.

III: mayor participación de jóvenes y menor de adultas o adolescentes.

IV: participación más baja en todas las edades.

Fuente: elaborado a partir del análisis de la información de los censos de población de 1970 y 1980.

menina y mercados de trabajo diversificados solamente Tijuana presenta una elevada participación masculina en 1980; en Chihuahua y Tampico los hombres ya presentaban baja participación desde 1970.

Los mercados *especializados*, aunque en menor medida, también dan cabida a elevadas tasas de participación femenina.

a) Por un lado, están las ciudades de diversos tamaños que presentan un predominio relativo frente a las demás con mujeres en actividades *no manuales*. Pachuca y Toluca en el centro y Jalapa en el centro-golfo ejemplifican a estos contextos urbanos que sobresalen, además, por la contratación de mujeres no jóvenes. En los tres casos los niveles de participación masculina son reducidos en los dos periodos analizados. Jalapa se distingue por su elevado nivel de participación femenina en 1980, ocupa el segundo lugar en el conjunto de las 49 ciudades analizadas con una tasa de 34.6 por ciento.

b) Por otro lado, están los mercados de trabajo que incorporan mayores porcentajes de mujeres en actividades *manuales*. Ciudad Juárez en el norte y Oaxaca y Tuxtla Gutiérrez en el Pacífico-sur y región peninsular se ubican en este grupo. Ciudad Juárez se diferencia claramente de Oaxaca y Tuxtla Gutiérrez por su tamaño (superior a 500 000 habitantes) y la naturaleza de su economía urbana. Localizada en la frontera norte experimenta cambios notables en los setenta; y actualmente concentra industrias maquiladoras de exportación que incorporan importantes contingentes de mujeres obreras. En 1980 Ciudad Juárez presenta la tasa de participación femenina más elevada del conjunto de las 49 ciudades (36.8). Oaxaca y Tuxtla Gutiérrez, ciudades sureñas menores de 249 000 habitantes en 1980, presentan en ese mismo año tasas de participación femenina también muy altas (34.1 y 33.2 respectivamente). En los tres casos los niveles de participación masculina son reducidos en 1970 y elevados en 1980.

## 2. Ciudades con baja participación en 1970 y elevada en 1980

Las áreas urbanas que pasaron de baja participación femenina en 1970 a elevada en 1980 se distinguían de las demás por presentar mercados de trabajo *especializados*, no manuales y sobre todo del tipo manual en 1970. Estos contextos urbanos son de gran interés analítico por sus altas tasas de participación femenina en 1980, y por presentar, en más de la mitad de los casos, una elevada participación masculina desde 1970.

a) Ciudad Victoria y Mérida emplean mayormente la mano de

obra femenina en actividades *no manuales* y son mercados que demandan mano de obra no joven. Son heterogéneas en cuanto a tamaño y ubicación espacial: la primera en el norte cuenta con menos de 249 000 habitantes y la segunda es la mayor zona metropolitana de la región peninsular y se acerca a los 500 000 habitantes. En ambos casos la participación masculina es baja en 1980.

b) Matamoros en la frontera norte y Celaya, Irapuato y León en el centro presentan inserción de la PEA femenina predominantemente *manual*. En comparación con otras áreas urbanas, en 1980 emplean mayores porcentajes de mujeres *jóvenes*. Con la excepción de León, son localidades con menos de 250 000 habitantes. Se destacan también por una elevada participación masculina en 1970 y 1980 y por niveles de participación femenina en 1980 superiores al 30%. Acapulco, ciudad turística del Pacífico-sur, con una tasa de participación femenina de 34.2 en 1980, también incorpora mujeres en actividades manuales pero se separa de las cuatro primeras por presentar tasas femeninas más elevadas entre mujeres no jóvenes y contar con baja participación masculina en ambos periodos.

### 3. Ciudades con participación elevada en 1970 y baja en 1980

Las áreas urbanas que en la década de los setenta pasaron de un rango de alta a baja participación femenina se caracterizan, en más de la mitad de los casos, por *mercados de trabajo especializados*, manual o no, que contratan sobre todo mujeres no jóvenes. Se trata de ciudades menores de 500 000 habitantes, ubicadas en las regiones del norte y del centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular, que presentan —con la excepción de Campeche y Coatzacoalcos— una participación masculina también reducida en 1980.

Las ciudades con *mercados diversificados* que bajaron su rango relativo en términos de participación femenina se ubican predominantemente en el norte. En 1980, la mayoría de ellas se destacan por un mayor empleo de mujeres jóvenes. Salvo Monterrey, se trata de ciudades con menos de 500 000 habitantes que se caracterizan por elevada participación masculina en 1980.

### 4. Ciudades con baja participación en 1970 y 1980

Los mercados de trabajo con reducida presencia femenina son sobre todo los más *especializados* que incorporan, excepto Hermosillo, mano de obra femenina no joven en actividades manuales o

no. Se ubican en localidades cuyo tamaño varía, principalmente, entre 250 000 y 499 000 habitantes.

Casi todos los mercados especializados no *manuales* de baja participación femenina se localizan, en el norte, mientras que los *manuales* se distribuyen a lo largo de las tres regiones. En su gran mayoría, presentan una participación masculina también reducida. Se apartan de este patrón Aguascalientes y Minatitlán, con elevada participación masculina en 1970 y 1980.

Los *mercados diversificados* que presentan baja participación femenina se ubican sobre todo en el norte: Ensenada, Reynosa, Ciudad Obregón y Torreón; solamente Villahermosa —con el menor nivel de participación femenina de este grupo— se ubica en la región peninsular. Si excluimos a Torreón, en su mayoría son ciudades con menos de 250 000 habitantes. A diferencia de las demás ciudades con baja participación femenina, tres de las cinco de este grupo presentan niveles elevados de participación masculina en 1980; en Reynosa y Villahermosa ello ya sucedía desde 1970. Al igual que las demás ciudades con baja participación femenina, en estos mercados de trabajo, excepto Torreón, la incorporación de mujeres jóvenes es baja en términos relativos.

## VI. A modo de conclusión

Los resultados encontrados ponen de manifiesto que la participación económica femenina presenta variaciones marcadas entre los contextos urbanos regionales. Además, es distinta por grupos de edades y según las características de la economía urbana regional. Las mujeres participan mayormente en los mercados de trabajo diversificados que presentan una demanda por mano de obra femenina con distintas características; no necesariamente la presencia femenina es mayor en las ciudades más dinámicas en términos económicos y con mayor participación masculina.

Las ciudades de 100 000 y más habitantes ubicadas en las regiones del centro se caracterizan por una elevada presencia de mujeres de diferentes edades en sus mercados de trabajo. La mitad de ellas ha mantenido altas tasas de participación y en los setenta un porcentaje importante cambió de baja a alta participación. Irapuato, Celaya y León, centros urbanos con un fuerte dinamismo industrial, se ubican en este grupo y se distinguen por el empleo de mujeres jóvenes. Asimismo, las localidades de esta región del país también sobresalen por sus altos niveles de participación masculina.

El conjunto de las ciudades analizadas del norte se caracteriza

mayormente por sus bajos niveles promedios de participación femenina. Sin embargo, las ubicadas en la frontera norte se distinguen por una elevada participación de mujeres jóvenes, como es el caso de Ciudad Juárez, Tijuana, Matamoros, en las que se lleva a cabo un importante desarrollo de empresas maquiladoras. Las ciudades norteañas también presentan un mayor porcentaje de los casos de baja participación masculina.

Las ciudades del centro-golfo, Pacífico-sur y región peninsular se diferencian de las demás al presentar mercados de trabajo especializados que absorben la PEA femenina en actividades manuales, en especial en el comercio y los servicios. En conjunto, el porcentaje de las ciudades de estas regiones con alta participación femenina es inferior al encontrado entre las ciudades del centro y superior a las del norte. En sus mercados de trabajo urbanos se emplean sobre todo mujeres adolescentes o adultas.

Además de las diferencias urbano-regionales señaladas, es notable la variación dentro de cada región, donde coexisten centros urbanos con niveles contrastantes de participación femenina. En la del norte, por ejemplo, se ubican Ciudad Juárez, cuya tasa de participación femenina es la más elevada del conjunto de ciudades analizadas y Monclova con la más baja. En el centro-golfo, Pacífico-sur y región peninsular se encuentran Jalapa, que ocupa el segundo lugar, y Villahermosa, que se ubica en los niveles más bajos. En el centro también se dan contrastes pero menos marcados.

Es importante poner de relieve que gran parte de las ciudades del centro que se caracterizaban por una elevada participación en 1970 consolidaron su posición en 1980 y que, además, en la última década surgen nuevos centros urbanos en los tres contextos regionales altamente propicios para la utilización de mano de obra femenina.

Se registraron, también, cambios importantes en los rangos relativos de las ciudades con elevada participación. En 1970 las tres grandes áreas metropolitanas del país (ciudad de México, Guadalajara y Monterrey) ocupaban, junto con Cuernavaca y Puebla, los primeros lugares en términos de los niveles de participación femenina.

En 1980 el panorama es distinto. Las ciudades del centro del país se distinguen por una alta participación femenina a lo largo de gran parte de su tejido urbano y no por presentar, como ocurría en 1970, los más elevados niveles de participación. En 1980, Ciudad Juárez, Jalapa, Acapulco, Matamoros y Oaxaca ocupan los cinco primeros rangos de participación femenina.

Las diferencias inter e intrarregionales se deben a la especificidad de cada economía urbana y a la distribución diferencial de

la actividad económica en el espacio. Nuestros resultados sugieren que la expansión del trabajo femenino en los mercados de trabajo urbanos registrada en la última década es resultado de procesos de distinta naturaleza que se desarrollaron en forma concentrada en diferentes regiones.

La expansión de las industrias maquiladoras en las ciudades fronterizas del norte contribuyeron al incremento del trabajo asalariado de mujeres jóvenes. Las actividades comerciales, turísticas y artesanales de las regiones centro-golfo, Pacífico-sur y peninsular permitieron la absorción creciente de mujeres adolescentes y adultas en las diversas ramas de los servicios y, con frecuencia, en la producción familiar y artesanal en pequeña escala. La continua urbanización e industrialización de las regiones del centro del país ha llevado a la incorporación creciente de mujeres en los diversos tipos de servicios que se concentran en las grandes metrópolis de esta región. De igual forma, la ampliación de la manufactura en varias de las localidades del centro —que se especializan en la producción industrial intensiva en mano de obra femenina y se caracterizan por procesos de subcontratación de trabajo a domicilio por parte de medianas y grandes empresas— generó una demanda amplia de mano de obra femenina.

Asimismo, se ubican en las diferentes regiones ciudades capitales que concentran los servicios de administración, educación y salud que incorporan mano de obra femenina en actividades no manuales (profesionales, técnicas y administrativas). La ampliación de los sectores de trabajadoras no manuales generan, a su vez, una demanda importante de trabajadoras en servicios personales, sobre todo domésticos.

### Bibliografía

- Alonso, José A. (1984). "Mujer y trabajo en México", varios editores en *El obrero mexicano*, vol. 2, Condiciones de trabajo, México, Siglo XXI Editores.
- Arias, Patricia (1988). "La pequeña empresa en el Occidente rural", en *Estudios Sociológicos*, vol. 6, núm. 17, mayo-agosto, México, El Colegio de México (en prensa).
- Benería, Lourdes, y Marta Roldán (1987). *The Crossroads of Class and Gender (Industrial Homework Subcontracting and Household Dynamics in Mexico City)*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Carrillo, Jorge y Alberto Hernández (1985). *Mujeres fronterizas en la industria maquiladora*, México, SEP.
- Cruz Piñero, Rodolfo y René Zenteno Quintero (1987). "La participación

- femenina en la actividad económica de la frontera norte: Tijuana, Cd. Juárez, Nuevo Laredo y Matamoros”, en *Memoria de la III Reunión Nacional sobre Investigación Demográfica*, México, Sociedad Mexicana de Demografía.
- De Barbieri, Teresita (1984). “Incorporación de la mujer a la economía en América Latina”, en *Memoria del Congreso Latinoamericano de Población y Desarrollo*, México, PISPAL-COLMEX-UNAM, pp. 355-389.
- De Riz, Liliana (1986). “El problema de la condición femenina en América Latina: la participación de la mujer en los mercados de trabajo. El caso de México”, en *La mujer y el trabajo en México* (antología), México, Cuadernos Laborales, STPS, pp.13-64.
- Escobar Latapí, Agustín (1986). *Con el sudor de tu frente. Mercado de trabajo y clase obrera en Guadalajara*, Jalisco, México, El Colegio de Jalisco.
- Eternod, A. y González Ramírez (1986). “Problemas en la medición de la rama de actividades, la ocupación y la posición en el trabajo. Un diagnóstico del no especificado”, ponencia presentada en el Taller Nacional de Evaluación del Censo General de Población y Vivienda 1980, Querétaro, México, abril.
- Fernández Kelly, Patricia (1982). “Las maquiladoras y las mujeres de Ciudad Juárez (México): paradojas de la industrialización bajo el capitalismo integral, en Magdalena, León”, en *Sociedad, subordinación y feminismo*, Debate sobre la mujer en América Latina y El Caribe.
- García, Brígida (1975). “La participación de la población en la actividad económica”, en *Demografía y Economía*, vol. IX, núm. 1, México, El Colegio de México-Centro de Estudios Económicos y Demográficos, pp.1-3.
- \_\_\_\_\_ (1986). “Hacia un concepto de población económicamente activa suficientemente especificada”, ponencia presentada en el Taller Nacional de Evaluación del Censo General de Población y Vivienda 1980, Querétaro, México, abril.
- \_\_\_\_\_ (1987). “Desarrollo económico y absorción de fuerza de trabajo en México: 1950-1980”, tesis de doctorado, México, UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, junio.
- \_\_\_\_\_ y Orlandina de Oliveira (1984). “Mujer y dinámica poblacional en México”, en *Encuentro*, vol. 2, núm. 1, Jalisco, México, El Colegio de Jalisco, pp. 75-107.
- Gregory, Peter (1986). *The Myth of Market Failure: Employment and the Labor Market in Mexico*, Baltimore y Londres, John Hopkins Press.
- Iglesia, Norma (1985). *La flor más bella de la maquiladora*, México, SEP/CEFNOMEX.
- Jelin, Elizabeth (1978). *La mujer y el mercado de trabajo urbano*, Buenos Aires, Estudios CEDES, vol.1, núm. 6.
- Morelos, José B. (1972). “Niveles de participación y componentes de cambio de la población activa de México, 1950-1970”, en *Demografía y Economía*, vol. VI, núm. 3 (18), México, El Colegio de México, pp. 298-318.
- Negrete Salas, Ma. Eugenia (1987). “Cambios de la estructura y distribución de la fuerza de trabajo en México: la dimensión regional, 1950-

- 1980", en *Memorias de la III Reunión Nacional sobre Investigación Demográfica*, México.
- Oliveira, Orlandina de (1987). "Empleo femenino en México en tiempos de recesión económica: tendencias recientes", ponencia presentada en el Seminario Demography of Inequality in Contemporary Latin America Studies de la Universidad de Florida, México, El Colegio de México, mimeo.
- Pacheco, María Edith y Gómez Muñoz (1988). *Población económicamente activa femenina en algunas áreas urbanas de México en 1986*, tesis de maestría, México, El Colegio de México-Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.
- Pedrero, Mercedes (1973). *Labor Force in Mexico. A Study of Regional Variations*, tesis de doctorado en Demografía, Universidad de Pennsylvania.
- Pedrero, Mercedes y Teresa Rendón (1982). "El trabajo de la mujer en México en los setentas", en *Estudios sobre la mujer 1. Empleo y la mujer. Bases teóricas, metodología y evidencia empírica*, Serie Lecturas III, México, INEGI-SPP.
- Rendón, Teresa y Mercedes Pedrero (1976). "Alternativas para la mujer en el mercado de trabajo en México", en *Mercados regionales de trabajo*, México, INET.
- Rendón, Teresa (1982). "El empleo en México, tendencias recientes", en *Investigación económica* 161, México, UNAM-Facultad de Economía, pp. 157-181.
- Rendón, Teresa y Carlos Salas (1986). "La población económicamente activa en el censo de 1980. Comentarios críticos y una propuesta de ajuste", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 1, núm. 2, México, El Colegio de México.
- Standing, Guy (1978). *Labor Force and Development*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo.
- Wainerman, Catalina y Zulma Recchini de Lattes (1981). *El trabajo femenino en el banquillo de los acusados. La medición censal en América Latina*, México, Terranova y Population Council.

## Apéndice estadístico

### Sergio de la Vega

Este apéndice está hecho de manera que transmita nuestra experiencia, pero también para que logre un espacio didáctico y muestre cómo emplear dos técnicas estadísticas que han sido de uso común en nuestras asesorías: el análisis factorial y el de conglomerados. Se elabora con el propósito de aportar al análisis sociodemográfico la posibilidad de apoyo estadístico sin perder de vista los objetivos propios de este análisis. Por esto mismo está pensado sobre todo para que le sea explícito a personas cuya for-

mación principal son las ciencias sociales. Se presenta una experiencia de investigación en la que existió una coordinación del trabajo sociológico y del estadístico. La interacción de los dos logró una adecuada toma de decisiones, donde se consideró la formalidad estadística tanto como la finalidad sociológica. La asesoría que se realizó tuvo una participación directa al momento de decidir las clasificaciones; en esta etapa de análisis era necesario que ambas partes compartieran la toma de decisiones y contrastaran los puntos de vista respectivos. En el corpus de este apéndice se describe el proceso llevado a cabo en el transcurso del estudio. No se pretende profundizar en la técnica en sí misma, sino explicar su aplicación.

Cuando un investigador de la ciencia social se acerca a solicitar asesoría para un manejo estadístico de sus datos, varias veces es con el fin de hacer agrupaciones, conjuntos o conglomerados. El investigador llega con una serie de preguntas:

—“¿Cuáles de estas ciudades son semejantes a estas otras, que son el punto de partida?

—¿Cuántos conjuntos diferentes se pueden hacer de todos estos elementos (ciudades, compañías, bancos)?”

En ocasiones el investigador ya tiene una propuesta de agrupación para un problema de clasificación, pero quiere determinar la pertenencia de nuevas unidades a los diferentes grupos. En el otro caso, tiene un conjunto de datos con los que se pueden establecer grupos diferenciados y necesita el número idóneo de grupos y su constitución. El conjunto de datos que será útil para llevar a cabo la discusión es parte de un estudio sobre participación activa. Se tenía registrada la proporción de mujeres activas en 1970 y 1980 para distintas edades (10 quinquenios, desde 12-14, hasta 55 y más) en 49 ciudades. Éstas se consideran las más importantes según el número de habitantes; las agrupaciones por tasa específicas de participación por edad responde a un interés acorde con los objetivos de la investigación.

El propósito principal de la clasificación que se necesitaba era ubicar aquellas ciudades que habían logrado un nivel de participación femenina tan semejante al de otras que se asumían como prototipo. Como la clasificación solicitada describía como semejantes a las ciudades, la técnica sugerida fue la del Análisis de Conglomerados o Cluster Analysis. Con ella se pueden hacer conglomerados (subconjuntos) que contengan elementos considerados como “vecinos” por la similitud en sus datos. La similitud es definida como una distancia corta entre datos. La distancia se obtiene al considerar los datos como puntos en el espacio y calcular la distancia entre cada dos puntos. Con estas distancias se hace

la clasificación de ciudades "vecinas" y se trata de convertir cantidades en categorías o grupos. El empleo de distancias permite construir una sola variable que haga comparables las ciudades.

Para construir los grupos de ciudades primero se aplicó el análisis factorial para reducir los 10 grupos quinquenales en factores que más varianza explicaban entre las ciudades. Esta técnica utiliza las propiedades de las matrices para revisar la Matriz de Varianzas y Covarianzas (MVC) generada por los datos. Así, con ayuda de los vectores y de los valores propios<sup>1</sup> de la MVC, se podrá entender la influencia que cada variable ejerce en el conjunto de datos. El número de vectores propios es igual al número de variables cuando no están autodeterminadas; si lo estuvieran, el número va disminuyendo a medida que se encuentran las relaciones entre ellas. Cada vector propio presenta el peso relativo de cada una de las variables iniciales; estos pesos dan idea de la contribución de cada variable para el estudio. Por esta característica de los vectores, reciben el nombre de *factores*. La contribución al estudio se localiza partiendo de la lógica de reducción de variables, esto es: pasar del número original de variables a un número menor de factores. Y con los factores seleccionados según la varianza aportada al sistema se toma en cuenta sólo un número reducido de factores. Éstos son interpretables; los pesos relativos de las variables dan la posibilidad de darle un nombre al factor. En general, para un factor se da importancia a un conjunto de variables y la relación que se pueda suponer entre ellos sería una característica intrínseca al estudio y sirve para nombrar al factor. Aparte del nombre, estos pesos relativos representan una ponderación de la variable para convertir las variables originales en un sólo número que es el valor del factor para el caso específico. Es decir, cada caso, cuestionario o elemento del conjunto de datos, tiene un determinado número de variables que se transforman en una nueva, llamada factor. Este factor resume los valores e interacciones de las variables originales. Estos factores son considerados como nuevas variables que reducen la dimensión del estudio y facilitan la construcción de tipos.

En el caso estudiado fueron tres los factores que se trabajaron, debido a que la cantidad de varianza acumulada del sistema era cercana al 90%.

La elaboración de conglomerados con los datos originales puede mejorarse si se consideran los factores que en sí resumen detalles sobresalientes. La decisión final de clasificación se tomó después de obtener los factores para cada ciudad y con los tres factores se establecieron conglomerados.

El siguiente cuestionamiento fue: ¿cuántos grupos hacer? La

técnica de conglomerados comienza por suponer que las 49 ciudades son un mismo conjunto y busca la mejor manera de dividir en dos ese primer conjunto. El criterio común es tomar dos ciudades, consideradas como semillas, y añadir a cada una las ciudades que estén más cerca. El programa tiene la posibilidad de reconsiderar esos dos subconjuntos, pues utiliza los promedios para incorporar nuevas semillas que sirvan de comparación para las "vecindades". Esto quiere decir que cada conjunto puede ser representado por el promedio de cada factor en el conjunto, y ser considerados los tres promedios como un punto nuevo de comparación con las ciudades para obtener nuevas distancias. Después de que se determinaron dos grupos, el programa hace lo equivalente para determinar sucesivamente tres, cuatro grupos, hasta cumplir el número previamente fijado. Éste determina el número máximo de grupos que se van a formar dentro del programa. En el caso que nos sirve de ejemplo se conformaron siete grupos, y se observó que el proceso tenía sentido hasta seis. Se llegó a esta decisión por las siguientes consideraciones: al pasar de dos a tres grupos la conformación del tercero ocasionó un buen número de intercambios entre los dos considerados inicialmente. Al construir cuatro, los intercambios de los tres anteriores para reorganizarse y conformar el cuarto fueron significativos. Se entendió por significativos los intercambios entrecruzados de los grupos previos. Para la transición de seis a siete grupos la reestructuración era una subdivisión de los anteriores; en especial había un grupo que hacía dos nuevos. La reagrupación era muy semejante para seis que para siete grupos; por esto se tomaron seis grupos.