



**EL COLEGIO
DE SONORA**

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES

**Segregación ocupacional y diferenciación salarial por
sexo en la frontera norte de México (2000-2010)**

Tesis presentada por

Ingrid Kuri Alonso

Como requisito parcial para obtener el grado de

Doctora en Ciencias Sociales

Directora de tesis: Dra. Gabriela Grijalva Monteverde

**Hermosillo, Sonora
Enero, 2014**

*A mis padres Ingrid y Yamil
A Alejandra
Con amor*

**Segregación ocupacional y diferenciación salarial por sexo en la frontera
norte de México (2000-2010)**

**Integrantes del Jurado
Firmas de aprobación**

Dra. Gabriela Grijalva Monteverde
Directora de Tesis

Dra. Mercedes Zúñiga Elizalde
Lectora de Tesis

Dra. Jennifer Ann Cooper Tory
Lectora de Tesis

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca de manutención número 45724 durante cuatro años para realizar mis estudios Doctorales.

A El Colegio de Sonora, institución de calidad, que me abrió sus puertas para realizar ahí mis estudios Doctorales.

A la Dra. Gabriela Grijalva Monteverde le agradezco por aceptar la dirección de mi investigación doctoral, por guiarme con disposición e interés para alcanzar cada uno de los objetivos planteados durante mi formación académica en áreas que me eran completamente ajenas. De igual manera, quedaré en deuda con Usted por depositar en mí su confianza y corregir mis errores con infinita paciencia lo que hoy me permite alcanzar una mayor fortaleza personal y profesional.

A mi comité de tesis Dra. Mercedes Zúñiga Elizalde y Dra. Jennifer Ann Cooper Tory por el tiempo, conocimiento e interés dedicado a este trabajo; todas sus correcciones, sugerencias, observaciones e información facilitada me permitieron profundizar y enriquecer con firmeza mi trabajo de investigación. De igual manera, agradezco a la Dra. María del Rocío Barajas Escamilla por sus comentarios al protocolo de tesis.

A el cuerpo académico de El Colegio de Sonora muy especialmente a quienes integran el Centro de Estudios para el Desarrollo, por hacer posible la enseñanza y el aprendizaje en las aulas.

Al personal administrativo de El Colegio de Sonora y al personal de la Biblioteca Gerardo Cornejo Murrieta por su apoyo y guía.

A mis compañeros y compañeras de la generación, especialmente a Rosario y Jessica por el apoyo y amistad en los malos y los buenos momentos.

A los amigos y amigas que me han dado ánimos para continuar lo que comenzó hace cuatro años, a Heidi y su forma única de hacerme feliz.

A mi familia, especialmente a mis hermanos Yamil, Kalina, Mariana y Paco, mis sobrinas Marifer y Natalia quienes a pesar de la distancia física siempre están presentes para celebrar mis logros y hacerme sentir mejor ante los tropiezos.

A Alejandra por compartir este proyecto de vida, por su cariño, paciencia y comprensión.

A mis padres Ingrid y Yamil quienes con esfuerzo y sacrificios, pero sobre todo con amor, han apoyado cada una de las decisiones que he tomado en la vida, las buenas y las no tan buenas, por heredarme sus mayores fortalezas. A ellos ningún agradecimiento será suficiente.

Índice

	Pág.
Índice de gráficas	8
Índice de figuras	8
Índice de cuadros	9
Índice de siglas	10
Resumen	11
Introducción	13
Planteamiento del problema	13
Preguntas de investigación	16
Hipótesis	17
Metodología	18
Estructura del documento	18
Capítulo I	
Segregación ocupacional y diferencias salariales por sexo: ¿Cómo explicar sus causas y persistencias?	
Introducción	21
1.1 Segregación ocupacional: concepto e implicaciones	24
1.2 Teorías explicativas	30
1.2.1 Explicaciones desde la economía feminista	30
Género y mercados de trabajo	33
La división sexual del trabajo, roles de género y socialización	35
Empleo femenino y crisis económica: La perspectiva de género	41
1.2.2 Consideraciones desde la teoría neoclásica	45
La teoría del capital humano	47
El modelo de diferencias compensatorias	50
1.3 Otras teorías: Corrientes institucionalistas y el enfoque radical	51
Capítulo II	
Mercado de trabajo y empleo femenino en la frontera norte de México. 2000 - 2010	
Introducción	54
2.1 Entorno económico y laboral en la primera década del siglo XXI	56

2.2	La dinámica de una región fronteriza	64
2.3	El empleo en las entidades de la frontera norte	72

Capítulo III

Aproximaciones metodológicas para medir niveles y cambios de la segregación ocupacional

Introducción		80
3.1	Cuantificando la segregación ocupacional por sexo. ¿Qué medir?	83
3.2	Criterios de evaluación para índices de segregación	84
3.3	Medidas de segregación ocupacional: Descripción de índices	86
3.4	Criterios para la clasificación de ocupaciones	94
3.5	Índices de participación y concentración femenina	96
3.6	Fuentes de información, periodo de estudio y nivel de agregación de datos de las ocupaciones	97

Capítulo IV

Segregación laboral femenina: Indicadores y análisis de resultados

Introducción		99
4.1	Participación femenina en el mercado laboral	100
4.1.1	Mujeres, crisis y mercados de trabajo segregados	103
4.2	La distribución y concentración femenina en la estructura ocupacional de la frontera norte	120
4.3	La segregación ocupacional. Resultado de los índices	125

Capítulo V

¿Diferencias o discriminación? Metodología para determinar la composición salarial por sexo

Introducción		135
5.1	Evidencia sobre brecha salarial entre hombres y mujeres en México	137
5.2	Retomando algunas explicaciones teóricas	140
5.3	Aspectos metodológicos	142
5.4	Estimación de las diferencias salariales entre mujeres y hombres	143
5.4.1	Descomposición salarial. Método de Blinder-Oaxaca	145

Capítulo VI

Estimación y análisis de la discriminación salarial entre hombres y mujeres

Introducción	150
6.1 Evidencia descriptiva	152
6.2 Resultado de las ecuaciones salariales para hombres, mujeres y total	159
6.3 Descomposición de las diferencias salariales: método de Blinder-Oaxaca	180
Conclusiones	184
Bibliografía	198
Anexos	
Anexo 4	Clasificación Mexicana de Ocupaciones por Grupo Principal de ocupación. INEGI 210
Anexo 4.1	Clasificación Mexicana de Ocupaciones por subgrupo ocupacional. INEGI 212
Anexo 4.2	Ocupaciones donde la población femenina supera las dos terceras partes de la población total por año, en porcentaje para la frontera norte de México 217
Anexo 4.3	Ocupaciones mixtas o integradas por año, en porcentaje para la frontera norte de México 221
Anexo 4.4	Ocupaciones con sobre-representación femenina en el empleo por año e índice de concentración (IC) en porcentaje para la frontera norte de México 229

Índice de gráficas

Pág.	
57	GRÁFICA 1. Variación anual porcentual del PIB nacional, variación anual porcentual de la población ocupada total y tasa de desempleo. México, 2000-2010
64	GRÁFICA 2. Variación anual porcentual del PIB nacional por sector económico y Variación anual porcentual de la población ocupada total
66	GRÁFICA 3. Variación anual porcentual del PIB de la frontera norte y porcentaje de participación de la IED regional en total nacional.
68	GRÁFICA 4. Variación anual porcentual del IED nacional y por región
71	GRÁFICA 5. Variación anual porcentual del PIB nacional y Tasas de desempleo por región
74	GRÁFICA 6. Tasa de crecimiento media anual del 2000-2010 de la población desocupada por entidad federativa y Variación anual porcentual del PIB en la frontera norte.
76	GRÁFICA 7. Tasa de crecimiento media anual 2000 – 2010 de la población ocupada (PO) y población desocupada (PD) por Entidad Federativa y sexo
104	GRÁFICA 8. Tasa de Actividad Económica femenina nacional y regional 2000 – 2010
107	GRÁFICA 9. Población ocupada femenina por sub-sector económico en la frontera norte (miles de personas). 2000 y 2010
107	GRÁFICA 10. Población ocupada masculina por sub-sector económico en la frontera norte (miles de personas). 2000 y 2010
110	GRÁFICA 11. Porcentaje de participación femenina en ocupaciones principales, nacional y por región, 2000
112	GRÁFICA 12. Porcentaje de participación femenina en ocupaciones principales, nacional y por región, 2010
151	GRÁFICA 13. Población ocupada (en millones de personas) por sexo y año y variación porcentual anual del PIB en la frontera norte de México.
155	GRÁFICA 14. Razón salario mujeres/hombres y Brecha de género en la frontera norte de México 2000-2010.
182	GRÁFICA 15. Porcentaje de la brecha salarial explicada y no explicada y diferencia total del salario medio de los hombres respecto al salario medio de las mujeres, en pesos, para la frontera norte de México 2000-2010

Índice de figuras

Pág.	
58	FIGURA 1. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, enero 2000
59	FIGURA 2. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, enero 2001
61	FIGURA 3. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, diciembre 2002–noviembre 2003

62 FIGURA 4. Secuencia de imágenes de la interacción de indicadores económicos y ciclos del país, mayo de 2007 a mayo de 2010

Índice de cuadros

Pág.

66	CUADRO 1. Participación de la frontera norte en el PIB nacional, 2000-2010
67	CUADRO 2. Inversión extranjera directa (millones de dólares) por región. México 2000-2010
70	CUADRO 3. Tasa de Actividad Económica total nacional y por región
73	CUADRO 4. Tasa de Actividad Económica por entidad federativa y año
78	CUADRO 5. Tasas de crecimiento media anual del empleo por sector económico, sexo y región
105	CUADRO 6. Porcentaje de la población ocupada femenina de acuerdo a la duración de jornada laboral en la frontera norte 2000 a 2010 y tasa de crecimiento media anual
115	CUADRO 7. Variación porcentual anual del empleo por ocupación principal, sexo y región, 2001 – 2003
118	CUADRO 8. Variación anual porcentual del empleo por ocupación principal, sexo y región, 2008 – 2010
121	CUADRO 9. Clasificación de las ocupaciones de acuerdo al índice de participación femenina en la frontera norte de México, 2000-2010
123	CUADRO 10. Clasificación de las ocupaciones de acuerdo al índice de concentración femenina en la frontera norte de México, 2000-2010
127	CUADRO 11. Valores del índice Duncan a nivel nacional y por región, 2000-2010
128	CUADRO 12. Valores del índice Karmel-Maclachlan a nivel nacional y por región, 2000-2010
129	CUADRO 13. Descomposición del cambio de los índices de segregación Karmel-MacLachlan en cuatro periodos para la frontera norte de México (porcentaje)
131	CUADRO 14. Diez primeras ocupaciones que más contribuyeron al efecto composición en la frontera norte en el periodo 2000-2010
133	CUADRO 15. Diez primeras ocupaciones que más contribuyeron a la segregación en 2010
156	CUADRO 16. Grupo de variables, indicadores y variables
158	CUADRO 17. Salario medio en pesos, composición de género, relación composición-salario por sexo, índice de Karmel-MacLachlan por año para la frontera norte de México
161	CUADRO 18. Coeficientes estimados B, para FEM (CMO-3 dígitos) y significancia por sexo para la frontera norte de México, 2000-2010
162	CUADRO 19. Coeficientes estimados B, para variables FEM (CMO-3 dígitos) y sexo, para el total de hombres y mujeres asalariados en frontera norte de México, 2000-2010

- 167 CUADRO 20. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por hombres trabajadores asalariados en la frontera norte de México, 2000
- 169 CUADRO 21. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por mujeres trabajadoras asalariadas en la frontera norte de México, 2000
- 176 CUADRO 22. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por hombres trabajadores asalariados en la frontera norte de México, 2010
- 178 CUADRO 23. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por mujeres trabajadoras asalariadas en la frontera norte de México, 2010
- 181 CUADRO 24. Resumen de la descomposición de la diferencia salarial por año de referencia en porcentaje en la frontera norte de México

Índice de siglas

Actividad económica	AE
Actividad industrial	AI
Asegurados en el IMSS	AIMSS
Clasificación Mexicana de Ocupaciones	CMO
Dirección General de Inversión Extranjera	DGIE
Encuesta Nacional de Empleo	ENE
Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo	ENOE
Índice de Concentración	IC
Índice de Disimilitud de Duncan	ID
Índice de igualación marginal	IMM
Índice de Karmel-MacLachlan	KM
Índice de Participación	IP
Índice de proporción de los sexos	SR
Índice Women in Employment	WE
Industria Maquiladora de Exportación	IME
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	INEGI
Inversión Extranjera Directa	IED
Organización Internacional del Trabajo	OIT
Población Económicamente Activa	PEA
Producto Interno Bruto	PIB
Tasa de Actividad Económica	TAE
Tasa de Crecimiento Media Anual	TCMA
Tasa de Desempleo	TD
Tasa de Disponibilidad	TDp
Tendencia del empleo	TE
Tratado de Libre Comercio de América del Norte	TLCAN
Variación Anual Porcentual	VAP

Resumen

En esta tesis doctoral se estudian la segregación ocupacional por sexo y la diferenciación salarial entre hombres y mujeres en la frontera norte de México en los años comprendidos entre el 2000 y el 2010 desde una perspectiva amplia, partiendo de los postulados de la economía feminista, considerando la categoría que subyace a estos fenómenos: el género.

A lo largo de los seis capítulos que forman este trabajo de investigación se ha tratado de delimitar el cuerpo teórico y metodológico que ayude a explicar la situación de las mujeres en los mercados laborales y a construir líneas de argumentación consistentes con las problemáticas aquí tratadas, la segregación ocupacional y la diferenciación salarial entre hombres y mujeres. Estos fenómenos, relacionados entre sí, denotan la exclusión de las mujeres de muchas de las ocupaciones, su sobre representación en otras, así como los salarios inferiores que perciben respecto a los de los hombres.

La delimitación geográfica de este trabajo responde al importante peso de la estructuración económica determinada por la vecindad de los seis estados que conforman la frontera norte de México y los Estados Unidos; la delimitación temporal por su parte responde a las aportaciones al conocimiento sobre la participación económica femenina vinculada a estos fenómenos en el marco de los ciclos económicos vividos durante la primera década del siglo XXI, específicamente la recesión económica del 2001 y la crisis financiera global a partir del 2008.

Muchas han sido las técnicas utilizadas para medir y analizar la segregación ocupacional y las diferentes remuneraciones salariales entre hombres y mujeres, así como qué tanto de estas diferencias salariales refleja discriminación en contra de las segundas. Ante esto se han utilizado los métodos más comunes en la literatura revisada; para el caso

de la segregación, los índices Duncan (1955) y el índice Karmel-MacLachlan (1988) así como su descomposición. Por su parte, para determinar las estimaciones salariales por sexo se utilizaron las conocidas ecuaciones de Mincer (1974); mientras que para determinar la discriminación, se utilizó el método de descomposición Blinder-Oaxaca (1973).

Los resultados obtenidos mostraron que los espacios ganados por las mujeres en el campo extradoméstico no están libres de patrones culturales y estructuras socialmente determinadas, ya que las ocupaciones están diferenciadas por género, es decir, en femeninas y masculinas, lo que por un lado limita a las mujeres a ubicarse en la escala inferior de la jerarquía ocupacional y por otra, precariza las condiciones de empleo al considerarlo de menor valor al empleo masculino. A su vez se demuestra que en ambas recesiones el sector secundario, y particularmente de la industria manufacturera, decreció en el empleo de la población ocupada de ambos sexos, pero más entre las mujeres que entre los hombres; en ambas recesiones, la participación de las mujeres en los mercados laborales aumentó pero la segregación ocupacional por sexo también lo hizo; los efectos de la crisis de 2009 fueron más marcados en todos los aspectos señalados. Estos resultados apuntan a que la participación laboral de las mujeres aún en tiempos de crisis puede aumentar sin que ello implique mejoría en las relaciones de desigualdad de género en los mercados laborales, lo que se evidenció en el resultado que muestra que la brecha salarial global en promedio durante la década fue del 11% en la frontera norte del país.

Para poder realizar los cálculos y estimaciones se requirió de abundante información sobre las características de las y los trabajadores, por ello en este trabajo se utilizaron las bases de datos del segundo trimestre de las Encuestas Nacional de Empleo (ENE) para los años 2000 a 2004 y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para los años 2005 a 2010 del INEGI.

Introducción

Planteamiento del problema

El incremento de la participación económica de las mujeres en la fuerza de trabajo es un fenómeno generalizado en México desde los años setenta, siendo los últimos veinte años del siglo XX los de mayor aceleración (Rendón, 2003*c*). Un estudio realizado por Pacheco (2007) determinó que entre 1970 y 2004 la participación femenina en México se duplicó al pasar de 17.6% a 36.9%, alcanzando 37.7% en 2010 (INEGI, 2010). Esta ha sido la tendencia en los últimos 40 años.

El fenómeno de la participación de las mujeres en los diversos sectores económicos ha generado una nutrida producción académica, a partir de la cual es posible retomar elementos para la comprensión sistemática e histórica de esta participación creciente, así como factores sociales que determinan el marco de sus características.

Algunos estudios afirman que fue durante los años ochenta y noventa cuando se observó en México un acelerado proceso de feminización de la fuerza de trabajo, pero también una marcada modificación del perfil sociodemográfico de mujeres que realizan actividades extradomésticas, generando con ello una reestructuración no sólo en el mercado de trabajo, sino también en otras instituciones como la familia, debido al descenso de la fecundidad, la postergación del matrimonio, el incremento en los divorcios y la posición de la mujer como jefa de familia y por ende proveedora del sustento familiar; estas modificaciones substanciales se observaron principalmente en estudios de trabajo urbano a nivel nacional y regional (Ariza 2006; Grijalva 2004*a*; Rendón 2003; Ariza y Oliveira 2002; García y Oliveira 2001*a*; 2001*b*; Estrella y Zenteno, 1998).

Los aumentos en las tasas de participación femenina son resultado, en gran medida, de los procesos crecientes de urbanización, los periodos recesivos y de crisis económica que impactaron los activos de la mayoría de la población, así como la reestructuración productiva y los procesos de apertura económica, comercial e industrial que por un lado han obligado a un número gradual de mujeres a integrarse al mercado de trabajo, formal e informal, para mantener niveles de consumo y por otro, ha favorecido a algunos segmentos productivos en los sectores económicos, por las características que reviste el empleo femenino (Grijalva 2004a; Hernández 2004).

A pesar de este proceso de inserción masiva de las mujeres en las actividades de mercado, las diferencias existentes respecto a la ubicación en la estructura laboral y los salarios percibidos entre hombres y mujeres no han disminuido, por el contrario, persisten y en algunos casos se han incrementado. Consideramos que esto tiene raíces en las características atribuidas socialmente a las mujeres y a los hombres y al ordenamiento de género actual en México, por lo tanto los fenómenos se deben abordar más allá de la diferencia por sexo, tomando en cuenta al género como un factor determinante de estas diferencias.

La segregación laboral por razón de sexo y las brechas salariales están presentes en mayor o menor medida en todos los mercados de trabajo del mundo sin importar las características sociales, económicas, políticas o culturales que imperen. La segregación ocupacional, presentada como la desigual distribución de las mujeres y los hombres en las distintas ocupaciones provoca discriminación y exclusión laboral de las mujeres en determinados sectores y su concentración en un reducido número de ocupaciones; la segregación vertical –mayor participación femenina en trabajo menos calificados y de menor paga- implica que las mujeres se encuentren la base de la pirámide laboral, es la

principal causa de la brecha salarial entre hombres y mujeres. Lo anterior se asocia con la desvalorización de su trabajo y salarios inferiores al de los hombres

Tanto la segregación ocupacional como la diferenciación salarial entre hombres y mujeres representan una forma de exclusión, discriminación y falta de aprovechamiento de los recursos humanos en los mercados de trabajo ya que el absorber la mano de obra considerando de qué y para qué “sirven” los hombres y las mujeres y no precisamente a las necesidades de los procesos de producción, representa un retroceso hacia la consecución de la equidad y plena incorporación de las mujeres en los mercados de trabajo y el acceso a un trabajo decente.

Dentro de este contexto, circunscribir el estudio de estos fenómenos a los mercados de trabajo de la frontera norte de México encuentra su justificación en el desarrollo histórico de esta región geográfica que la hace distinta a la del resto del país. Las seis entidades que conforman la región fronteriza han sido clave en el incremento de las exportaciones y la productividad nacional a través de la maquiladora como modelo de industrialización; se han visto beneficiadas por el capital para invertir en actividades económicas, principalmente ligadas a los mercados de exportación, especialmente la manufactura a partir de la entrada en vigor del TLCAN y donde las mujeres representaron un importante contingente laboral desde finales de los sesenta hasta la década de los ochenta que a la postre presentó una progresiva desfeminización del empleo, siendo uno de los factores la desaceleración económica de los Estados Unidos y el traslado a China de maquiladoras por ofrecer menores costos de producción, lo que impactó al sector maquilador en el año 2001, generando una importante pérdida de empleo.

Este último punto da pie a justificar la temporalidad del estudio. La primera década de este siglo ha quedado marcada por dos recesiones económicas, una en el 2001 cuyos factores coyunturales y estructurales provocaron la expulsión de mano de obra femenina (aunque también masculina), principalmente del sector manufacturero y la recomposición del sector comercio y servicios ante el cierre de industrias a lo largo y ancho de la frontera norte, mientras que el último tercio de la década fue testigo de una crisis económica tan profunda que sólo se le puede comparar con la Grand Depresión de los años veinte. En ambos casos, las repercusiones de los ciclos económicos en la participación laboral de las mujeres quedaron de manifiesto a través de la segregación ocupacional y la discriminación salarial.

El objetivo del presente trabajo es analizar, en los mercados de trabajo de la frontera norte de México y desde la perspectiva de género, la evolución de la segregación ocupacional por sexo y las diferencias salariales entre hombres y mujeres ocupados durante los años 2000 a 2010, buscando descubrir las relaciones entre la participación económica femenina y los salarios que perciben en un contexto económico marcado por sendas recesiones económicas durante los periodos 2000-2003 y 2008-2010 así como una aproximación al periodo de recuperación y expansión económica entre los años 2004-2007.

Preguntas de investigación

¿Cuál fue el comportamiento de la participación económica femenina en la primera década del siglo XXI?, ¿Cuál es la dimensión de la segregación ocupacional entre hombres y mujeres en las estructuras laborales de la frontera norte considerando los ciclos económicos recesivos de la década pasada? ¿Qué pasa con el empleo femenino durante los periodos de

recesión económica respecto a su ubicación en los sectores económicos? ¿Cuál fue el comportamiento de la brecha salarial entre hombres y mujeres durante la década? ¿Cuál es la magnitud de la brecha explicada por discriminación? ¿Cuál es la relación que existe entre la feminización de las ocupaciones y los salarios que perciben los hombres y las mujeres que se ocupan en ellas?

Hipótesis

La segregación ocupacional y las diferencias salariales a las que se enfrentan las mujeres son en gran medida el resultado de acciones, normas y estereotipos construidos y asignados socialmente, mediante los que se legitima y perpetúa la subordinación femenina en el espacio extradoméstico.

Los hombres y las mujeres se concentran en forma diferenciada en la estructura ocupacional, en virtud de que los trabajos se conforman utilizando los criterios sociales de lo que se considera más adecuado para unos y otras, diferenciando ocupaciones “masculinas” y “femeninas” en las estructuras laborales.

La segregación ocupacional se manifiesta en términos de categorías ocupacionales a través de estructuras jerárquicas. Habrá una mayor concentración de mujeres en la base de la estructura laboral; ocupaciones con desventajas en términos de capacitación, posibilidades de carrera laboral y brechas salariales.

La segregación ocupacional y las diferencias salariales entre hombres y mujeres pueden estar relacionadas con los ciclos económicos por lo que la entrada y salida de las mujeres de los mercados de trabajo respondería a una medida procíclica para contrarrestar la caída del ingreso del hogar.

Metodología

La investigación se enfoca en el análisis de dos fenómenos concurrentes, la segregación ocupacional y las diferencias salariales entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo de la frontera norte de México durante el periodo que abarca los años 2000 a 2010, con especial referencia a las recesiones económicas de principio y fin de la década. La aproximación al análisis se realiza con enfoque de género, lo que nos permite cuestionar la posición de las mujeres asignada en la estructura laboral a través de la construcción de la identidad genérica de y las relaciones sociales de género.

Para abordar las preguntas de investigación se utiliza un enfoque cuantitativo que incluye técnicas de clasificación, técnicas de medición de segregación y análisis multivariante. Las fuentes de información utilizadas fueron bibliográficas y estadísticas. Los datos se obtuvieron a partir de fuentes secundarias, principalmente de censos y encuestas elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Estructura del documento

Este trabajo se encuentra estructurado en seis capítulos:

El primero corresponde a la discusión sobre las principales teorías y enfoques que explican el fenómeno de la segregación ocupacional y las diferencias salariales entre hombres y mujeres así como su persistencia a lo largo del tiempo. La discusión se presenta a partir de los argumentos expuestos por la teoría del género adoptada por la economía feminista, y por otro lado, a través de la teoría neoclásica, haciendo énfasis en los supuestos y argumentos expuestos por la teoría de capital humano.

El segundo capítulo presenta el panorama general de la economía y el empleo en México y la frontera norte del país entre los años 2000 y 2010, donde se muestra cómo el impacto de las recesiones y en general los ciclos económicos tienen un resultado diferenciado entre hombres y mujeres. De manera particular, este capítulo ofrece un marco contextual que brinde elementos para dar respuesta a las preguntas de investigación durante todo este trabajo.

El capítulo tres es metodológico; ahí se explican y exponen los indicadores a utilizar para medir la segregación ocupacional por sexo, los porcentajes de participación y concentración femenina en el empleo y su clasificación genérica en la búsqueda de factores que visibilicen la desequilibrada participación de las mujeres respecto de los hombres en la estructura ocupacional.

El capítulo cuatro presenta en análisis descriptivo de los resultados de la distribución de la población por sectores económicos y ocupación, así como los cálculos obtenidos a partir de los índices de segregación de Duncan (1955) y Karmel-MacLachlan (1989) que evidencian la persistencia de la segregación ocupacional por sexo en la frontera norte de México a pesar del incremento de las mujeres en la fuerza laboral y su mejora en sus niveles educativos y su explicación a partir del género como categoría adoptada desde la economía feminista.

El capítulo cinco se hace una revisión a la literatura teórica y empírica de las diferencias salariales por sexos como base para explicar metodológicamente los métodos y modelos de estimación de brechas salariales así como la relación entre la diferencia salarial y el nivel de feminización de las ocupaciones.

En el capítulo seis se analizan las estimaciones y los resultados obtenidos a partir de las ecuaciones salariales para hombres y mujeres tomando como referencia los años 2000 y

2010 y la descomposición de la brecha a través del método Oaxaca-Blinder (1973) para establecer en qué medida las diferencias se deben a distintas características productivas observables o a características de los individuos asociadas con la discriminación.

Por último se presentan las conclusiones más importantes de esta investigación. A destacar entre otras: que los espacios ganados por las mujeres en el campo extradoméstico no están libres de patrones culturales y estructuras socialmente determinadas; las ocupaciones están diferenciadas por género, es decir, en femeninas y masculinas.

Respecto a los periodos de recesión económica, el empleo femenino sufrió una importante caída en sectores relacionados con la industria, como fue el caso de las mujeres ocupadas como de jefes y supervisores de control en la fabricación artesanal e industrial, mientras que el sector terciario captó mano de obra femenina al presentar tasas de crecimiento positivas durante las recesiones, feminizándose aún más ciertas ocupaciones como vendedoras ambulantes y trabajadoras en servicios domésticos. Las coyunturas económicas fomentaron una mayor participación femenina en el sector de las ventas, relacionado típicamente con la informalidad.

Estos resultados apuntan a que la participación laboral de las mujeres aún en tiempos de crisis puede aumentar pero sin que ello implique mejoría en las relaciones de desigualdad de género en los mercados laborales; a su vez, las diferencias en capital humano no son el principal determinante de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, la discriminación se muestra como un importante factor explicativo, mientras que la pérdida salarial es mayor para los hombres que trabajan en ocupaciones con un porcentaje elevado de mujeres. Mientras que en términos generales, la brecha salarial global en promedio durante la década fue del 11% en la frontera norte del país.

Capítulo I

Segregación ocupacional y diferencias salariales por sexo: ¿Cómo explicar sus causas y persistencias?

Introducción

La ubicación laboral de hombres y mujeres en distintas ocupaciones e industrias es una realidad que domina, con mayor o menor intensidad, los mercados de trabajo de todos los países, constituyendo el fenómeno de la segregación ocupacional, que de manera concurrente se relaciona con las diferencias salariales entre hombres y mujeres.

El funcionamiento de los mercados de trabajo se ha analizado desde diferentes enfoques de la economía y otras disciplinas. Sin embargo, las teorías desarrolladas principalmente desde la escuela neoclásica, dominante en la literatura, han tenido una capacidad limitada para explicar las condiciones diferenciadas en los puestos de trabajo y la desigualdad salarial entre hombres y mujeres, a pesar del crecimiento progresivo de la participación de las segundas en la fuerza laboral. Uno de los puntos débiles del *mainstream* de la economía es que invisibiliza las relaciones sociales de poder y su incidencia en los mercados de trabajo, así como en las experiencias laborales tanto de hombres como de mujeres (Borderías y Carrasco 1994). Al respecto, la economía feminista representa una alternativa que cuestiona el sesgo androcéntrico de la economía tradicional y presta atención a las actividades realizadas históricamente por las mujeres en el espacio doméstico y que son trasladadas a los mercados de trabajo, mostrando el orden de género vigente y las relaciones sociales de poder construidas y legitimadas por los enfoques predominantes de la disciplina económica (Carrasco 2003).

La inserción de las mujeres en los mercados de trabajo a través del empleo remunerado se considera una vía que les permite aumentar sus niveles de autonomía al acceder a recursos económicos propios. Sin embargo, a pesar de la incorporación masiva de las mujeres al trabajo asalariado en las últimas décadas, su ubicación ocupacional y salario promedio continúan siendo distintos a los de los hombres y aunque la brecha ha disminuido con el tiempo, ésta permanece (Rendón y Salas 2000; Guzmán 2001; Grijalva 2004a; Calónico y Ñopo 2008).

La mayor incorporación de las mujeres al trabajo asalariado del mercado representó una ruptura en las formas tradicionales de división sexual del trabajo. De acuerdo con Oliveira y Ariza (1999), desde una perspectiva de género la participación de la mujer en la esfera de la producción y su relación con la esfera de la reproducción son parte de los procesos de división sexual del trabajo en las familias, lo que guarda conexión con la segregación ocupacional y la discriminación salarial de la que las mujeres son objeto, al reproducir el mercado la jerarquía histórica, las inequidades en la distribución de tareas sociales entre hombres y mujeres y la desvalorización del trabajo femenino.

Tanto la segregación ocupacional como las diferencias salariales por sexo representan una forma de exclusión y discriminación que afecta negativamente la vida de las mujeres; también, implican una falta de aprovechamiento de los recursos humanos al incorporar o retirar del mercado a las mujeres (así como también a los hombres) considerando ideas preconcebidas de qué y para qué “sirven” los hombres y las mujeres y no precisamente las necesidades de los procesos de producción. Estos fenómenos se mantienen internalizados en todos los actores que convergen en el mercado de trabajo, lo que representa un problema que pone en desventaja a las mujeres frente a los hombres; por un lado existe una gama mayor de ocupaciones “masculinas” y por otra, las ocupaciones

“femeninas” son generalmente menos atractivas y de salarios inferiores, lo que se traduce en una asimetría de poder y subordinación para las mujeres al interior de las estructuras organizacionales.

La esquematización teórica resulta útil para el análisis de las tendencias básicas que explican los mecanismos que contribuyen a reproducir la segregación ocupacional y la discriminación salarial entre hombres y mujeres dentro de la estructura laboral, por ello en este capítulo se da cuenta de las principales teorías explicativas del fenómeno que en las últimas décadas han profundizado en su análisis: en primer lugar, los aspectos teóricos y conceptuales asociados con la teoría del género adoptado por la economía feminista y en segundo lugar, la teoría neoclásica, haciendo énfasis en los supuestos y argumentos expuestos por la teoría de capital humano. A pesar de que este trabajo está centrado en estas teorías, se reconoce que existe una gran variedad de enfoques sobre el tema, por lo de manera breve se hará una mención de éstos al final de este capítulo.

Se desarrollan en este capítulo tres apartados. El primero presenta la revisión de los conceptos y dimensiones de la segregación ocupacional y la discriminación salarial; en el segundo apartado se plantean los argumentos centrales que desarrollan las teorías explicativas de estos fenómenos; por un lado, las formulaciones desde la economía feminista, bajo los cuales se inclina este estudio, al explicar en un nivel más amplio la relación entre segregación ocupacional y diferenciación salarial por sexo, como formas de discriminación y en segundo lugar, las teorías desarrolladas dentro de la teoría neoclásica; aquí se abordan la teoría del capital humano, así como una breve aproximación al modelo de las diferencias compensatorias y la *crowding hypothesis* (hipótesis del amontonamiento). En el apartado tercero se encuentran las formulaciones de las teorías de segmentación del mercado de trabajo en sus vertientes institucionalista y radical.

1.1 Segregación ocupacional: concepto e implicaciones.

La segregación ocupacional por razón de sexo que expresa la separación de hombres y mujeres en diferentes ocupaciones, segmentándolas en “femeninas” y “masculinas”, responde a múltiples factores sociales, culturales, económicos e históricos. Al respecto, la OIT (2003) señala como elementos que están detrás de la existencia de la segregación las pautas sociales e ideas estereotipadas sobre las mujeres y los hombres, la vida familiar, laboral, la educación y la formación profesional además de la seguridad social, las políticas fiscales, la estructura de los mercados de trabajo, la dimensión de la economía informal y la discriminación en el acceso a los mercados de trabajo, desventajas biológicas, entre otros. Estos elementos tienden a hacer restrictivas las condiciones para la participación de las mujeres en el empleo, generan una distribución desfavorable en las ocupaciones de las mujeres en comparación con los hombres y crean diferencias salariales que pudieran basarse en la discriminación.

La segregación ocupacional y las diferencias salariales por sexo son fenómenos característicos de la estructura ocupacional de los mercados de trabajo. Su explicación no se puede reducir a las diferencias en la calificación para el trabajo o a la discriminación hacia las mujeres por parte de los empleadores, ya que el mercado de trabajo es más que un espacio económico donde convergen libremente un oferente y un demandante de trabajo a cambio de una remuneración denominada salario, bajo supuestos de racionalidad que los guían en la búsqueda de maximizar sus beneficios y utilidades, en condiciones de competencia perfecta, como señala la teoría económica neoclásica.

Por el contrario, entendemos el mercado de trabajo como un espacio social en el que se manifiesta la construcción del género, que reproduce patrones tradicionales de

distribución de actividades productivas entre hombres y mujeres poniendo en evidencia la interrelación de las esferas de producción y reproducción a través de la división sexual del trabajo. Esto supone que la ubicación física de los hombres y las mujeres en un espacio ocupacional diferenciado debe analizarse como manifestación de la asimetría de poder entre los sexos. La construcción social de género se refleja dentro de los mercados de trabajo en el espacio ocupacional de hombres y mujeres.

De esta forma, podemos conceptualizar a la segregación ocupacional por sexo como un fenómeno social de separación de los mercados de trabajo con criterios de género, que perpetúa y condiciona la vida laboral de los individuos porque implica una desigual distribución de oportunidades laborales entre hombres y mujeres. En este orden de ideas, siguiendo a Guzmán (2001) la separación de hombres y mujeres en la estructura laboral significa exclusión social de las segundas al ubicarse en ocupaciones con menor estatus y condiciones de trabajo menos favorables, concentrándose en ocupaciones predominantemente femeninas y los hombres en las masculinas, vinculadas con lo que significa, de acuerdo con la autora, *ser* mujer y hombre y su *quehacer* construido social y no biológicamente. Esto implica la reproducción de la división sexual del trabajo, según la cual los hombres se especializan en actividades de trabajo de mercado mientras las mujeres lo hacen en el trabajo doméstico, lo que para Rendón (2003a) constituye una de las expresiones más claras del género como construcción social.

Para explicar la segregación ocupacional por sexo, se deben considerar dos aspectos fundamentales, el primero, que se refiere al género como un eje de diferenciación social, según el cual a la diferenciación biológica se le ha dado un valor social que establece relaciones de poder y sometimiento de las mujeres. Segundo, el concepto de segregación sexual que de acuerdo con Montero en el caso de las mujeres en el espacio laboral, refiere a

3 dimensiones: “a) el acceso restringido de las mujeres a empleos exclusivamente “femeninos”, los cuales tiene por lo general malas condiciones laborales; b) la segregación como causa de diferencias salariales por lo prejuicios culturales sobre las ocupaciones y productividad femenina; y c) los límites de los ascensos, lo cual provoca que las mujeres ocupen puestos de menor jerarquía, responsabilidad y autoridad en las empresas”.(2001:164)

Por ello encontramos que las mujeres están empleadas en un número de ocupaciones más restringido que los hombres; las mujeres se encuentran en las llamadas ocupaciones “femeninas”, muy frecuentemente asociadas con las funciones correspondientes a su rol de género, que en general tienden a ser peor pagadas, con menos autonomía y estatus jerárquico, con menos posibilidades de progreso y poco atractivas. Claro ejemplo son las ocupaciones de servicios domésticos, servicios sociales, de enseñanza, de comercio y cuidado de terceros como los servicios sanitarios y asistenciales. El debate sobre las causas de la segregación ocupacional, después de más de cuatro décadas de estudio, coincide en que no existe una causa única para dicha segregación y que ésta se liga con la discriminación salarial (Anker, Melkas y Korten 2003; Anker 1998; England 1992; Hartmann 1976).

Algunas veces la segregación ha sido usada como concepto amplio que incluye al de concentración. Tal es el caso de Reskin (1993), para quien el concepto de segregación sexual describe la concentración de hombres y mujeres en diferentes ocupaciones, lo que implica más que una simple separación física, un proceso fundamental de inequidad social ya que relega ciertos grupos a determinados trabajos y legitima su trato no equitativo. Otra definición que rescata estos elementos se encuentra en el trabajo de Amarante y Espino, para quienes la segregación ocupacional implica “la concentración de las mujeres en un

número reducido de ocupaciones, la existencia de ocupaciones predominantemente femeninas o masculinas, y la primacía de los hombres en las posiciones jerárquicas al interior de una ocupación” (2001:8). Lo anterior muestra que en la literatura no existe un acuerdo sobre una única definición de segregación y por ello es común encontrar textos donde el concepto englobe tanto a la segregación como a la concentración (Anker 1998) y otros que determinan la importancia de clarificar cada uno para evitar confusiones (Blackburn y Jarman 2005).

Coincido con el planteamiento de Blackburn y Jarman (2005) respecto a la utilidad de distinguir entre segregación y concentración y mantenerlas como ideas distintas, aunque íntimamente relacionadas ya que en términos conceptuales es posible distinguirlas al definir la segregación como la tendencia de los hombres y mujeres para ser empleados en ocupaciones diferentes entre sí, a través de la estructura ocupacional, mientras que la concentración es la composición por sexo de la fuerza laboral, ya sea en una ocupación o en un conjunto de ocupaciones. A su vez, es fundamental distinguir estos conceptos en términos metodológicos ya que la segregación se mide en términos del porcentaje de hombres (mujeres) que deben cambiar de ocupación para equilibrar la estructura ocupacional, mientras que la concentración mide el porcentaje de hombres o mujeres en una determinada ocupación.

Otro punto relevante del concepto de segregación ocupacional está relacionado con la distinción de sus dimensiones; existe la segregación vertical y la segregación horizontal. Esta diferenciación es ampliamente comentada en la literatura como las dos formas de segregación ocupacional por sexo (Anker 1998; Guzmán 2001; Bridges 2003; Rendón 2003b). La segregación horizontal refiere a la distribución de hombres y mujeres en las diferentes ocupaciones, por ejemplo, las mujeres que trabajan como empleadas domésticas

y secretarias y los hombres como camioneros y médicos; mientras que la segregación vertical se refiere a la distribución de hombres y mujeres en la misma ocupación, pero uno de los sexos con mayor probabilidad de estar en un grado o nivel jerárquico superior, por ejemplo, es más común encontrar a hombres como supervisores de producción o en altos puestos gerenciales y administrativos, que a mujeres.

Para Walby (1990), la segregación horizontal y vertical constituyen “*la estrategia más débil del patriarcado para mantener la división sexual del trabajo en la esfera extradoméstica y la posición subordinada de las mujeres, su objetivo es separar el trabajo femenino del masculino y calificar al primero, como un trabajo inferior respecto a las remuneraciones y estatus*” (citado por Guzmán 2001:49). De allí la importancia de reconocer en ambas dimensiones de la segregación ocupacional la existencia de un sistema social caracterizado por el dominio de los hombres sobre las mujeres llevado y perpetuado en la estructura laboral a través de la división jerárquica del trabajo.

En la preocupación por el estudio del trabajo remunerado de las mujeres se coincide en la importancia del análisis de las dimensiones horizontal y vertical de la segregación ocupacional en el mercado de trabajo como forma de desigualdad entre los sexos. Sin embargo Blackbourn y Jarman (2005) consideran que es la segregación vertical la principal fuente de desigualdades laborales entre hombres y mujeres. Los autores argumentan por un lado que la segregación horizontal no necesariamente significa desigualdad de género sino más bien desventajas entre hombres y mujeres derivado de la concentración de los sexos en determinadas ocupaciones, mientras que la segregación vertical conlleva esquemas de clase, escalas y estratificación de los grupos ocupacionales al estar ordenados de manera jerárquica dentro de la estructura ocupacional. En este caso, aquellas ocupaciones que se encuentran en los niveles superiores, están comúnmente integradas por hombres, lo que

además relaciona a la segregación con las diferencias salariales, un nivel considerado avanzado de habilidades requeridas para el trabajo y poder de decisión.

Por su parte, la brecha salarial por sexo representa en términos generales la distancia que separa la retribución media de hombres y mujeres y refleja la desigualdad de ingresos por sexo. Esta distinción puede ser una práctica legítima cuando la diferencia salarial tiene su origen en valores sociales como pueden ser el mérito o capacidad que de acuerdo con la OIT refiere a *“la relación existente entre el acervo de aptitudes, conocimientos y cualificaciones de una persona y los requisitos que ésta debe reunir para el desempeño de un trabajo en particular”* (2003: 23), lo que implica individualizar a la persona idónea para el trabajo.

Sin embargo para enriquecer el análisis respecto a las brechas salariales por sexo, nos enfocamos a la discriminación salarial. Siguiendo a Treiman y Hartmann *“la discriminación salarial existe cuando a los individuos de una categoría social se les remunera menos que a los individuos de otra clase social por razones que no tienen que ver con el trabajo que realiza.”* (1981: 8-9). Los autores distinguen dos tipos de discriminación salarial. El primer tipo ocurre cuando a una clase de individuos se les paga menos que a otra clase de individuos por hacer exacta o substancialmente el mismo trabajo; mientras que el segundo tipo de discriminación ocurre cuando la estructura ocupacional de una organización se encuentra segregada por razón de sexo, raza o etnicidad y los trabajadores de una categoría perciben un salario menor que los trabajadores de otra categoría cuando los dos grupos realizan un trabajo que no es el mismo pero en algún sentido tienen un valor comparable. Este segundo tipo de discriminación salarial se vincula con la segregación ocupacional.

Evidentemente tanto la segregación laboral como la discriminación salarial, colocan a las mujeres en una clara posición de desventaja social al desvalorizar el trabajo femenino, concentrándolas en ocupaciones inferiores en términos jerárquicos, con salarios desfavorables, de menor estatus social e inestables, lo que representa una clara falta de oportunidades para este grupo social, haciendo persistentes las desigualdades laborales entre los sexos.

1.2 Teorías explicativas

Como ya se hizo mención, existe una amplia discusión respecto a las teorías que explican la segregación ocupacional y las diferencias salariales entre hombres y mujeres. En los siguientes apartados se analizan las propuestas desde la economía feminista, las posturas de la teoría neoclásica del capital humano y por último las teorías institucionalistas y el enfoque radical.

1.2.1 Explicaciones desde la economía feminista.

En un afán por encontrar explicaciones a las desigualdades de género en torno al trabajo femenino en los mercados laborales, este trabajo se inscribe en la economía feminista por ser una alternativa con perspectivas plurales que aboga por que se reconozca la interrelación entre la esfera doméstica y la de mercado como parte crucial de la economía, con una visión dinámica y amplia del trabajo; de igual forma, invita a la reflexión del papel del género en la economía, lo que posibilita comprender la relaciones de desigualdad entre hombres y mujeres y el papel que éstas juegan en la economía. La economía feminista busca construir la ciencia económica con una visión incluyente, considerando a las mujeres

y sus experiencias, poniendo énfasis en los aspectos vinculados al orden jerárquico del sistema socioeconómico. Es una mirada crítica donde convergen pensamientos, enfoques y propuestas, todas con el objetivo de evidenciar la situación de opresión que recae sobre las mujeres y con ello las enormes diferencias entre los sexos tanto en el ámbito público como en el doméstico.

Siguiendo a Vásconez (2012), la economía feminista plantea la necesidad epistemológica de considerar a las mujeres como sujetos del conocimiento, es decir, que sus experiencias y saberes produzcan conocimiento a partir de sus prácticas reproductivas, sociales y culturales, para entender de manera integral la configuración de las economías y los mercados. La alternativa desde esta perspectiva apoya un amplio rango de elaboraciones metodológicas, que van desde una versión “feminista” de las teorías tradicionales y cambios conceptuales hasta visiones rupturistas que implican partir de nuevos cuerpos teóricos para entender la economía. En este contexto, los cambios metodológicos implican hacer visible el género y dar cuenta de las desigualdades entre hombres y mujeres.

La teoría de socialización de género, recogiendo principalmente el enfoque feminista de la economía, entiende el concepto de género de manera compleja, pone énfasis en las diferencias de poder y explica la división ocupacional en el mercado de trabajo y las diferencias salariales por factores no económicos, como los estereotipos o el papel subordinado que la sociedad asigna a las mujeres, como determinantes de la realidad laboral femenina, factores que se justifican *ex post* para legitimar decisiones económicas.

Una corriente de economistas, la mayoría mujeres, desarrollaron a partir de la fundación de la Asociación Internacional de Economistas Feministas en 1992, la denominada economía feminista, cuya propuesta fue abrir el campo de la economía a la integración de estudios que reconocen al género como categoría analítica. Sin embargo, el

desarrollo de la economía feminista tiene más de tres décadas como línea de investigación y cuerpo teórico específico (Carrasco 2006). Junto a la crítica de las tradiciones hegemónicas, la participación y discriminación laboral de las mujeres y sus efectos diferenciados por sexo son parte de su amplísima temática.

La economía feminista ha investigado las causas y alcances de la discriminación en el mercado de trabajo a fin de explorar los aspectos materiales de la inequidad de género. Al hacerlo, ha intentado dar respuesta a los marcos teóricos y categorías analíticas existentes, exponiendo los límites de las aproximaciones neoclásicas, modelos institucionales, teoría de la segmentación y otros para comprender las experiencias de las mujeres en el mercado y construir un marco teórico alternativo. La base en la que esta alternativa feminista se sustenta es la afirmación de que la construcción social del género permea las experiencias laborales tanto de hombres como de mujeres.

Diversas autoras (Carrasco 2006; Nelson 1995; MacDonald 1994) señalan que la economía feminista aborda la problemática de la mujer en el mercado de trabajo de forma heterogénea a través de conceptualizaciones y construcciones teóricas que han marcado sus estudios en las últimas décadas, es decir, no se trata solamente de “añadir mujeres” a los estudios del trabajo. Siguiendo a Carrasco (2003), este enfoque critica los paradigmas tradicionales de la economía por tener una serie de sesgos tanto en los conceptos y categorías como en los marcos analíticos utilizados. De acuerdo con Figart (2005), a pesar de que la economía feminista coloca al género como centro del análisis, implica más que un estudio sobre el estatus de la mujer ya que enfatiza en las fuentes consideradas como sesgo en la teoría tradicional; la economía feminista ha criticado a la economía neoclásica por considerarla positivista, androcéntrica, ahistórica, haciendo énfasis en el comportamiento del mercado al grado de excluir al hogar.

El enfoque feminista de la economía crítica está centrado en el llamado sesgo androcéntrico de la economía neoclásica, ya que en su construcción como ciencia, las mujeres y sus experiencias quedaron fuera de sus fronteras al no considerar las disparidades entre hombres y mujeres. Cuestiona el razonamiento de aceptar como hecho natural las razones de la segregación por sexo y los salarios femeninos más bajos de acuerdo al rol familiar de las mujeres, es decir, al considerar el empleo femenino como circunstancial y complementario al masculino, con menos acumulación de capital humano que los hombres y menor experiencia laboral.

Género y mercado de trabajo.

El concepto de género ayuda a señalar diferencias entre los sexos que van más allá de lo biológico. De acuerdo con Nelson (1995:133), la categoría de género representa “*las asociaciones, estereotipos y patrones sociales que una cultura construye en base a diferencias reales o percibidas entre el hombre y la mujer*”, lo que según Cervantes (1994:10) “*permite reinterpretar la relación entre lo genético y lo adquirido, lo innato y lo aprendido, lo biológico y lo social*”. El concepto de género constituye una dimensión de toda organización y estructura social, refiere a relaciones sociales históricamente construidas, a significados culturales y a identidades, por lo que más que hacer referencia a características individuales, involucra dimensiones materiales, simbólicas y subjetivas. Siguiendo a Scott (1996), el género es una categoría social impuesta a un cuerpo sexuado.

El género, como la clase o la raza, es un eje de jerarquización social, por ello la economía feminista pone en el centro del debate las relaciones de desigualdad entre mujeres y hombres en el estudio de la segregación ocupacional por razón de sexo. Burnell

(1999) plantea que existen justificaciones tanto prácticas como filosóficas para analizar la segregación ocupacional desde el feminismo. La autora argumenta que desde un nivel práctico, la segregación ocupacional es una dimensión importante de inequidad de género en el mercado de trabajo, ya que su existencia es expresión de que las mujeres tienen un acceso restringido a oportunidades en el mercado de trabajo. Desde el punto de vista filosófico y metodológico, el análisis feminista de la segregación ocupacional es importante por dos razones; primero, porque permite un análisis interdisciplinario del fenómeno además de que una adecuada comprensión de la segregación ocupacional requiere que la economía feminista vaya más allá de los límites del pensamiento económico convencional; y, en segundo lugar, su análisis brinda la oportunidad de generar una crítica a la economía neoclásica como corriente dominante del tema (Burnell 1999:578).

La comprensión de los roles de género y la creciente participación de las mujeres casadas y con hijos en la fuerza laboral generaron nuevas teorías para explicar las relaciones entre los agentes laborales, renovando la perspectiva de la relación mercado-cuidado. Aquí el género funge como criterio de diferenciación para propiciar un proceso dual de resignificación del trabajo femenino. Esta visión toma en cuenta la inferior valoración que la sociedad otorga a las actividades que se consideran socialmente propias de mujeres y aquellas propias de hombres, que contrariamente, son mejor valoradas. En el mismo orden de ideas, Izquierdo (1998) destaca que las desigualdades se consolidan y legitiman mediante la constitución de los géneros sociales, la consideración de femenina a aquella actividad realizada por mujeres y masculina la realizada por hombres, y otorgando un tratamiento diferente a las personas que realizan dichas actividades.

La alternativa que propone la economía feminista para el estudio del mercado de trabajo radica en su acertada consideración del género como construcción social que

permea en instituciones, como el mercado de trabajo, y en las experiencias laborales tanto de hombres como de mujeres. La importancia que reviste el género como categoría de análisis en los estudios sobre segregación ocupacional y discriminación salarial entre hombres y mujeres va más allá de considerarla como variable *dummy* o variable independiente en los modelos y análisis económicos. Siguiendo a Figart (2005), el género ha sido una variables *dummy* agregada a ecuaciones para controlar diferencias demográficas, *ceteris paribus*. Para la autora, “controlar la variable género implica que es considerada marginal en el análisis, que describe características de los individuos que participan en el mercado de trabajo y que fundamentalmente no representan un reto para los constructos teóricos existentes (Figart 2005:510). Por estas razones, los métodos son útiles para cuantificar resultados sobre discriminación más no proveen un entendimiento comprehensivo del proceso de discriminación ya que detrás de las relaciones entre variables subyacen otros procesos como el rol que juega el género en las transacciones de mercado y no mercado¹.

La división sexual del trabajo, roles de género y socialización

La relación entre las mujeres y los hombres se manifiesta en diversas áreas de la vida social como una desigualdad entre los sexos. Esta desigualdad se encuentra en la división sexual del trabajo, entendida por Reskin y Bielby (2005) como la manifestación primaria de diferenciación sexual de actividades, que en el sentido más amplio implica que los hombres

¹ La alternativa feminista contribuye al entendimiento de los procesos de discriminación más allá de la cuantificación. Por ejemplo, a través de la segregación ocupacional algunos empleos se han definido como “trabajo de mujeres”, donde se paga menos por estar feminizados y se consideran no calificados (Bielby y Baron, 1984, Reskin, 1984). Otros estudios que examinan los procesos contemporáneos de feminización del trabajo, argumentan que la integración ocupacional conduce a la descualificación de las ocupaciones y una re-segregación ocupacional, que ocurre cuando un grupo sub-representado reemplaza al grupo mayoritario, como grupo predominante en una ocupación (Reskin y Roos, 1990).

se especialicen en responsabilidades para el mercado de trabajo y las mujeres se especialicen dentro y ante todo en responsabilidades de trabajo doméstico. Esta categorización social ha llevado a “etiquetar”, “tipificar” o “estereotipar” ocupaciones como “masculinas” o “femeninas”, expresión que legitima el que hombres y mujeres se concentren en diferentes actividades, colocando a las mujeres en una manifiesta posición de subordinación frente a los hombres. De acuerdo con Hartmann (1976), en nuestra sociedad, esto implica un estatus de jerarquía de los hombres sobre las mujeres y la raíz del actual orden social en que descansan las relaciones entre hombres y mujeres.

El sistema patriarcal, antes que el capitalismo, estableció las técnicas de organización jerárquica bajo las cuales se controla el trabajo de las mujeres y los niños dentro de la estructura familiar, dando lugar a la división del trabajo doméstico y posteriormente a una división dicotómica de la realidad, público-privado, doméstico-extradoméstico, producción-reproducción (Hartman 1976). Siguiendo este argumento, con la separación de lo público y lo privado, el hombre mantiene el control sobre la fuerza de trabajo de la mujer, convirtiendo un sistema de control directo y personal en un sistema de control indirecto e impersonal a través de una vasta cantidad de instituciones sociales. Estos mecanismos de control trasladaron este orden sexual del trabajo al sistema de salarios durante el periodo emergente del capitalismo, mismo que perdura hasta la actualidad.

De acuerdo con Anker (1997) y Cohen (2004) la división de las responsabilidades y el orden patriarcal de la sociedad son instrumentos que ponen a la mujer en situación de desventaja en el mercado de trabajo, por lo que la institucionalización de la división sexual del trabajo y su reproducción devalúan el trabajo de las mujeres al considerar, por un lado, como no tradicional su imagen dentro del mercado de trabajo, ya que su prioridad son las responsabilidades adquiridas por el hecho de ser mujer, insistiendo en sus obligaciones

como madres y esposas por lo que, en el caso de las mujeres casadas, sería no recomendable el hecho de tener un empleo asalariado o en su caso, hacerlo a tiempo parcial. En segundo lugar, que dentro de las responsabilidades de la mujer está el proveer ingreso para la familia pero sólo cuando éste sea necesario, es decir, circunstancial y complementariamente al ingreso del hombre como proveedor principal en el hogar.

Diversas autoras (Carrasco 2003; England y Folbre 2005; Nelson 1995; MacDonald 1994) coinciden en que la situación de las mujeres en el mercado de trabajo es resultado del patriarcado, concepto que refiere a un problema de dualismo teórico que engloba dos sistemas, el patriarcado y el capitalismo, modo de reproducción y modo de producción, sistema de género y sistema de clases. Esta dualidad subordina a las mujeres a los roles que se les asigna en la sociedad y dentro de la familia, lo que las hace invisible ante los ojos de los pensadores clásicos.

Ubicándose en la perspectiva organizacional, Acker y Van Houten (1974) y Acker (1990) señalan que para reconocer a las mujeres en la organización jerarquizada se debe considerar la dominación masculina. Esta dominación se intentó explicar primeramente por las historiadoras feministas a través de los orígenes del patriarcado, donde, de acuerdo con Scott (1996), la subordinación de las mujeres encuentra su explicación en la necesidad del varón de dominarla, al afirmar la primacía del sistema patriarcal² en toda la organización social.

² El patriarcado de acuerdo con Eisenstein (1977) citado por Villarreal se entiende como:

La organización jerárquica masculina en la sociedad y, aunque su base legal institucional aparecía de manera mucho más explícita en el pasado, las relaciones básicas de poder han permanecido intactas hasta nuestros días. El sistema patriarcal se mantiene, a través del matrimonio y la familia, mediante la división sexual del trabajo y de la sociedad. El patriarcado tiene sus raíces en la biología más que en la economía o la historia. Las raíces del patriarcado se encuentran ya manifiestas a través de la fuerza y el control masculino en los propios *yoés* reproductivos de las mujeres. La definición de la mujer en esta estructura de poder no se define en términos de la estructura económica de clase sino en términos de la organización patriarcal de la sociedad (Villarreal 2002:2).

Para Acker (1990), la estructura de la organización no es neutral desde el punto de vista de género, por lo que la teoría de la organización debe explicar la jerarquía en el empleo por cuestión de género; en su perspectiva, el reclutamiento diferencial entre hombres y mujeres así como la diferencia salarial encuentran su base en la construcción de la imagen masculina en la organización, la que encarnaría el ideal de trabajador dedicado exclusivamente a sus actividades en la organización por carecer de responsabilidades fuera del mercado, marginalizando a las mujeres y contribuyendo a perpetuar la segregación ocupacional por sexo.

Acker (1990) coincide con Bielby y Baron (1986) en que la segregación ocupacional se construye dentro de la jerarquía de la organización y los estereotipos de sexo dentro de los lugares de trabajo y las relaciones sociales que ahí se desarrollan. Estos puntos se acercan más a las teorías feministas que, como señalan Anker (1997, 1998) y Anker, Melkas y Korten (2003) se preocupan principalmente por variables que no son consideradas por las teorías neoclásicas como propias del mercado de trabajo, afirmando que éstas explican parcialmente la segregación ocupacional por razón de sexo, mientras que las feministas destacan la posición desventajosa de las mujeres en el mercado de trabajo al reproducir la relación patriarcal y por ende de subordinación de la mujer en la sociedad dentro de las organizaciones laborales, estereotipando las ocupaciones con la representación de las labores domésticas, el cuidado de los hijos y las destrezas manuales, estrechamente relacionadas con las ocupaciones “femeninas”.

Desigualdad y discriminación están relacionados con las categorías sexo y género. Al respecto, Izquierdo (1998) considera importante plantear diferencias entre discriminación por razón de sexo y desigualdad por razón de género. La autora explica que la primera se manifiesta cuando en un mismo trabajo, en la misma categoría, con la misma

formación, dedicación y ejecución, las mujeres están peor pagadas o en su caso cuando en igualdad de condiciones se prefiere un hombre a que una mujer, para ocupar un lugar de trabajo; mientras que el segundo caso se produce cuando están peor pagadas las actividades de un género, en este caso el femenino, que las del otro género, el masculino, sin importar quién las realice o cuando las personas que realizan tareas socialmente consideradas femeninas, independientemente de que sean mujeres u hombres, son excluidas de otras actividades sociales debido al trabajo que desempeñan.

Esta inequidad social y marginalidad de las mujeres en el mercado de trabajo reproducen un orden social que en palabras de Bourdieu (1996) afirman el carácter primario de masculinidad, a través de los cuerpos socializados, *el habitus*³ y las prácticas estereotipadas que generan el sistema de categorías en la organización de las ocupaciones en el mercado de trabajo. El traslado a la esfera pública de lo privado a través de ocupaciones al considerar que las tareas domésticas y el cuidado de los hijos son responsabilidad fundamental de la mujer, mientras que el sustento económico es el cometido principal del hombre, fomenta la discriminación que sufren las mujeres por su identidad sexual.

En una importante contribución para explicar la segregación ocupacional por sexo, Anker (1997: 140-142) muestra una lista que ilustra 13 características comúnmente atribuidas a las mujeres en el mercado de trabajo. Estas ponen de manifiesto cómo las ocupaciones “femeninas” reflejan en el mercado de trabajo los estereotipos comunes y supuestas aptitudes que socialmente les son asignadas a las mujeres. Los estereotipos,

³ El *habitus* es el producto de las condiciones sociales; estrategias de reproducción, individuales y a veces colectivas, que espontáneamente tienden a reproducir las condiciones de su propia producción. La perpetuación de las relaciones sociales descansa casi exclusivamente sobre el *habitus* (Bourdieu, 2011).

divididos en tres grupos (positivos, negativos y otros), representan una extensión de las actividades domésticas.

Como ejemplo de lo anterior, señala entre los estereotipos positivos al cuidado de terceros, que se considera como biológicamente determinado al ser las mujeres las principales responsables del cuidado de los niños, por lo que ocupaciones como enfermera, médico, niñera, trabajadora social, maestra o partera se ven afectadas por este estereotipo. Otros estereotipos positivos expuestos por el autor en su trabajo son las destrezas y experiencia en tareas relacionadas con el trabajo doméstico; mayor agilidad manual; mayor honestidad y aspecto físico atractivo. Siguiendo con los estereotipos negativos, Anker señala aquéllos relacionados con la falta de inclinación por supervisar a otros, lo que contribuiría a descalificar a las mujeres a todo tipo de ocupaciones relacionadas con la supervisión y dirección; otros estereotipos son: menor fuerza física (muscular); menores habilidades en ciencias y matemáticas; menor disposición a viajar y menor disposición a enfrentar el peligro físico o usar la fuerza física.

Entre los estereotipos agrupados como “otros” señala: mayor disposición a recibir órdenes, docilidad y menor inclinación por las quejas sobre las condiciones de trabajo, así como menor inclinación por la sindicalización y mayor aceptación del trabajo monótono y repetitivo; mayor disposición de aceptar un salario bajo y menor necesidad de ingresos así como un mayor interés por trabajar en casa.

Es pues la trascendencia de estas construcciones que, en palabras de Izquierdo (1998), prejuzgan las cualidades que tienen las mujeres y los hombres, las que contribuyen a etiquetar los trabajos en “femeninos” y “masculinos” manteniendo una persistente segregación ocupacional.

Empleo femenino y crisis económica: La perspectiva de género

Las crisis económicas afectan de manera multidimensional tanto a hombres como a mujeres. Sin embargo, la desigualdad a la que históricamente han estado sujetas las mujeres provoca efectos diferenciados con los hombres, tanto en la esfera pública como en la doméstica. En este caso, resulta relevante una vez más el concepto de género, retomado desde la economía feminista, que al exigir el reconocimiento del carácter sexuado de la economía provee una visión amplia de las desigualdades entre hombres y mujeres y pone de relieve las implicaciones de las crisis económicas en los mercados de trabajo y su impacto en el empleo femenino; tema relevante toda vez que es a través del empleo remunerado que las mujeres acceden a los recursos económicos y cierta autonomía, y los ajustes en la estructura laboral en periodos de contracción económica agravan la subordinación de las mujeres frente a los hombres y amplían la desigualdad entre los sexos, las que aun en periodos de expansión no desaparecen.

A través del género como categoría clave se busca comprender qué pasa en los mercados de trabajo durante el desarrollo de la recesión económica y los periodos de estabilidad (recuperación/expansión de la economía), reconociendo el vínculo e interdependencias que existe entre las esferas de la producción y la reproducción al observar que hombres y mujeres ocupan posiciones diferentes dentro la estructura laboral, que existen diferencias entre las propias mujeres ocupadas (así como entre los hombres) y que en general, la división sexual del trabajo se refleja en un trato diferenciado de mano de obra por parte de los empleadores.

La economía feminista ha mostrado avances para analizar desde una perspectiva de género las crisis económicas; destacan el trabajo editado por Rubery (1988) y

recientemente los estudios de Antonopoulus (2009), Larrañaga (2009), Ezquerro (2011), Pearson y Sweetman (2011) y Espino (2012), entre otros. Las autoras coinciden en que la oferta laboral femenina tiene comportamiento diferenciado en el ciclo económico y las diferencias también se relacionan con las conductas laborales predominantes entre hombres y mujeres; a través de su visión, se muestra que la igualdad está ligada al desarrollo económico y los efectos desiguales en las crisis producen una pérdida de bienestar en las mujeres ya que al paso de la coyuntura, se observan retrocesos en los espacios dentro de la estructura laboral ganados por las mujeres durante los periodos de estabilidad o expansión económica, así como una intensificación del trabajo tanto doméstico como remunerado en periodos de recesión.

Para hallar el vínculo entre crisis y diferencias de género en el mercado de trabajo ha sido necesario poner de relieve los procesos históricos a través de los cuales se construyen socialmente las diferencias entre hombres y mujeres, cuyo efecto desigual beneficia a los primeros y perjudica a las segundas. Históricamente se ha sostenido por la práctica ideológica dominante que la mano de obra femenina está caracterizada como mano de obra secundaria, es decir, que está más sujeta a las variaciones cíclicas de la economía y sólo ocurre en época de crisis para complementar el presupuesto familiar (Espino, 2012). Para Abramo (2004) esta idea se estructura en primer lugar en torno a una concepción de familia nuclear en la cual el hombre es el principal (único) proveedor y la mujer es la principal (exclusiva) responsable por la esfera privada, características del mercado de trabajo de la postguerra que en algunos aspectos aún persisten. De esta manera, las mujeres cumplen el rol, cuando los hombres no pueden cumplir con el suyo de proveedor principal o exclusivo debido a una situación de crisis económica, desempleo o disminución de sus remuneraciones.

Sin embargo, considero que esta concepción podría comenzar a desaparecer dadas dos circunstancias observables en las esferas pública y privada de México: en el primer caso, no se observa un retiro de mujeres del mercado de trabajo después de los periodos de crisis, por el contrario, se presenta un ligero aumento en el porcentaje de participación laboral femenina⁴; y, en el segundo caso, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población, los hogares mexicanos que tienen como responsable a una mujer va en aumento, debido en gran medida a la incorporación de las mujeres en las actividades económicas. Así, en el año 2000 se estimó que 1 de cada 5 hogares en el país tenían jefatura de familia femenina; para el 2010, hubo un aumento de este porcentaje y 1 de cada 4 hogares reconocen a una mujer como jefa de familia (CONAPO, 2012).

Para explicar el comportamiento de la mano de obra femenina durante los ciclos económicos, los estudios empíricos (Milkman 1976, Castaño 1999, Vásquez 2011, Espino 2012) distinguen tres posibles efectos del ciclo económico en la inserción laboral de las mujeres: la hipótesis de la reserva flexible, la hipótesis de la segregación ocupacional y la hipótesis de sustitución.

La hipótesis de la reserva flexible (*buffer*) afirma que la participación económica femenina tiene un comportamiento cíclico, es decir, aumenta cuando hay crecimiento económico y generación de empleos y disminuye en periodos de crisis cuando la demanda de mano de obra se contrae. Esta hipótesis es sostenida por dos corrientes teóricas diferentes; por un lado, por la corriente feminista marxista, que la fundamenta en el concepto de “ejército industrial de reserva”, ya que para el feminismo marxista el empleo femenino es intercambiable por trabajo doméstico dependiendo de la actividad o

⁴ El porcentaje de participación femenina en el mercado de trabajo nacional pasó de 34.2% en 2001 a 34.7% en 2002 y de 37.5% en 2009 a 37.7% en 2010.

contracción del mercado de trabajo (Hartman 1976); y por el otro, por las teorías del mercado dual de Doeringer y Piore (1971), quienes sostienen que las variaciones en la demanda agregada repercuten en la demanda de empleo en dos sectores no competitivos, los denominados mercados de trabajo primario (estable, que atiende la demanda fija) y secundario (inestable, que atiende la demanda variable), en el que se encontrarían sobre-representadas las mujeres, las que por esta razón serían las primeras en salir del mercado ante una disminución en la demanda agregada.

La hipótesis de la segregación fue propuesta por Milkman (1976) en un análisis realizado sobre el impacto de la Gran Depresión de los años 30 en el trabajo femenino remunerado y no remunerado, en el que encuentra evidencia de que existen patrones consistentes de segregación ocupacional por sexo y que durante los periodos de crisis las ocupaciones feminizadas pueden “proteger” a las mujeres de ser las primeras en salir del mercado. En este sentido, podría haber un comportamiento contra cíclico y la segmentación del mercado en ocupaciones “masculinas” y “femeninas” puede facilitar el empleo femenino, por ejemplo en aquellos sectores menos impactados por la crisis como el terciario (De Oliveira y Ariza, 2000).

Por último, la hipótesis de sustitución predice un comportamiento contra cíclico del empleo femenino en las crisis, ya que conforme ésta se intensifica, se produciría una demanda de mano de obra más barata por parte de las empresas en su afán de reducir costos y la mano de obra masculina se sustituiría por mano de obra femenina (Rubery, 1988; Castaño, 1999). Dentro de esta misma línea, se puede considerar el trabajo femenino como complementario del masculino durante los periodos de crisis. Para Vásquez (2011), la mano de obra femenina complementa a la mano de obra masculina como estrategia de los hogares ante la caída del ingreso familiar en caso de desempleo del proveedor principal, lo

que genera una mayor participación laboral de la mujer en la fuerza de trabajo en los periodos de crisis.

Como se observa, las hipótesis anteriores representan diferentes suposiciones sobre los mecanismos mediante los cuales los mercados de trabajo ajustan su demanda de mujeres en épocas de crisis y el rol que éstas juegan en la economía. En la primera hipótesis, las mujeres son concebidas en todo momento como una reserva flexible de trabajo que se demanda más o menos dependiendo de la etapa expansiva o recesiva del ciclo económico, por lo que predice que las mujeres disminuirán automáticamente su participación en actividades extradomésticas al caer su demanda en épocas de crisis. Por el contrario, en la tercera hipótesis el resultado sería exactamente el contrario, prediciendo un aumento en la demanda de trabajo femenino en épocas de crisis derivado de los bajos salarios de las mujeres y la necesidad de las empresas de disminuir sus costos de operación en tiempos de crisis. Por su parte, la segunda hipótesis, la de la segregación sostiene un mecanismo de ajuste más complejo al establecer que la entrada y salida de las mujeres del mercado de trabajo depende de la composición de los sectores económicos y las ocupaciones, por lo que el resultado en épocas de crisis dependerá de qué sectores y ocupaciones se vean más afectadas por la crisis.

1.2.2 Consideraciones de la teoría neoclásica

La economía neoclásica es considerada como la corriente más extendida en los estudios sobre la economía laboral (García, 1989; Larrañaga, 2000; Baca, 2006). Esta corriente parte de la presunción de que tanto trabajadores como empleadores actúan bajo el criterio de la racionalidad con el fin de maximizar su beneficio y utilidad, respectivamente, y que el

mercado de trabajo funciona de manera eficiente. Siguiendo a Baca (2006:58) *“el enfoque neoclásico considera dos principios básicos, por un lado en lo general, el mercado de trabajo es un mercado perfectamente competitivo y, los niveles salariales corresponden en forma equivalente al producto marginal del trabajador”*.

Desde la teoría neoclásica, el aumento de la participación económica femenina ha impulsado numerosos estudios y análisis que abordan el problema de la segregación ocupacional y la discriminación salarial en los mercados de trabajo, adoptando diferentes metodologías y técnicas de medición cuyos hallazgos han contribuido de manera sustancial aunque limitada, a la explicación de estos fenómenos (England, Farkas, Stanek y Dou, 1988; Anker, 1997; Okamoto y England, 1999).

Desde la perspectiva microeconómica, se espera que los trabajadores se inserten de manera eficiente en las diversas ocupaciones con base en las calificaciones adquiridas y el salario ofrecido. Así es como los individuos toman la decisión de invertir en educación y capacitación sobre la base de un análisis costo-beneficio es decir, asumen una inversión en un periodo inicial que resultará en un rendimiento posterior. Por esta razón, los trabajadores buscan los empleos mejor pagados después de tomar ciertas consideraciones como son su inversión en capital humano, preferencias y restricciones. En este contexto, los modelos neoclásicos presuponen que en los mercados de trabajo concurren agentes económicos y no actores sociales, explicando su comportamiento laboral en términos de eficiencia y dejando fuera del análisis los procesos de interacción social de estos agentes, lo que constituye una diferencia clave con relación al enfoque de género.

Para explicar los fenómenos de segregación ocupacional y diferencias salariales entre hombres y mujeres, la economía neoclásica presente la teoría del capital humano, las diferencias compensatorias y la hipótesis de amontonamiento o concentración.

La teoría del capital humano

La teoría del capital humano pone énfasis en las condiciones de la oferta de trabajo y atribuye la segregación ocupacional y la diferencia salarial entre individuos o grupos de individuos a características económicas personales que directamente afectan su productividad, tales como el nivel educativo, la antigüedad laboral, la capacitación en el empleo o sus preferencias, como posición en el hogar, estado civil. Por ello, la segregación ocupacional y las diferencias salariales entre hombres y mujeres se explican al esperar un comportamiento diferente en la oferta de trabajo, según sea femenina o masculina.

La integración de ideas que da cuerpo a la teoría del capital humano fue propuesto por Schultz (1961), quien señaló que los rendimientos derivados de la inversión en capacitación y educación ponen de manifiesto el análisis costo-beneficio que hacen los trabajadores al invertir en capital humano. Posteriormente, Becker (1962) basado en la propuesta de Schulz desarrolla ampliamente la teoría del capital humano. Esta teoría considera la importancia de la inversión óptima en lo que denominó capital humano, entendido éste como los conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades portadas por los individuos y movilizadas en la realización sus actividades productivas en el mercado (de donde se fundamenta la denominación de *capital humano*), los que serían adquiridos por los individuos a través de inversiones en escolaridad, entrenamiento y experiencia en el trabajo, cuidado de la salud, adquisición de información sobre el sistema económico, etc., que implica gastos que deben realizarse (tanto por los individuos y sus familias, las empresas y el Estado) para obtener un fondo productivo adherido a su persona.

Estas inversiones representan para el individuo y sus familias un esfuerzo por aumentar su productividad, lo que se verá reflejado en un incremento en su salario futuro.

El planteamiento teórico del capital humano propone el análisis de la segregación laboral y las diferencias salariales por sexo básicamente por razón de la productividad y de las diferentes dotaciones de capital humano de los trabajadores de diferente sexo.

La teoría del capital humano argumenta que la posición de las mujeres en el mercado de trabajo se debe a su baja inversión en capital humano y menor experiencia laboral y formación en los puestos de trabajo, lo que se traduce en una menor productividad y por ello en una remuneración menor a la de los hombres. Anker (1997) plantea la creencia de que la productividad relacionada con la educación y la experiencia en el mercado laboral también afecta la elección de las mujeres respecto a su ocupación, ya que los roles que desempeñan al interior de la familia les restringe la movilidad en ambas esferas, prefiriendo ocupaciones menos demandantes y segregándolas a las tradicionales ocupaciones femeninas.

Otro aspecto de esta teoría para explicar la segregación en el mercado de trabajo por razón de sexo encuentra respuesta en las preferencias de la oferta del trabajo por determinadas ocupaciones. La idea central de esta teoría neoclásica es que la segregación ocupacional por sexo se debe, además de la menor inversión de las mujeres en la adquisición de capital humano, al poseer menos años de educación, entrenamiento y experiencia laboral en el mercado de trabajo en comparación con los hombres, a las decisiones personales y familiares que determinan su ubicación laboral. Así, esta teoría neoclásica prevé una vida laboral más corta y discontinua en las mujeres, ya que salen del mercado debido a que se especializan en el trabajo doméstico derivado del matrimonio, en actividades como el cuidado y crianza de los hijos a diferencia de los hombres que se especializan en el trabajo de mercado (Polachek 1981, 1985). Sin embargo, Okamoto y England (1999) no encontraron evidencia de que mujeres que planean una vida laboral

discontinua, elijan ocupaciones tradicionalmente femeninas o que mujeres con empleos continuos tengan una distribución ocupacional similar a la de los hombres.

Para algunos autores, dada una división sexual del trabajo –doméstico y de mercado–, las mujeres tienen menos incentivos para invertir en su educación y experiencia laboral debido a la discontinuidad en sus expectativas de empleo (Mincer y Polachek 1974; Polachek 1981; Becker 1993). Posteriormente, estas ideas se complementaron con la nueva economía de la familia (Becker 1985) al señalar que la división en los roles de género dentro del espacio doméstico explica también la segregación de la mujer en el mercado de trabajo, ya que el comportamiento tanto de hombres como de mujeres se da en términos de eficiencia, es decir, se prioriza el trabajo doméstico o extra doméstico como estrategia para maximizar el bienestar de la familia.

De manera general, se considera entonces que si por decisión las mujeres planean una entrada y salida intermitente del mercado de trabajo, maximizarán sus ingresos si eligen ocupaciones con una baja tasa de entrenamiento formal o informal dentro del trabajo así como baja depreciación del capital humano, lo que se verá reflejado también en bajo salario. Sin embargo, este planteamiento ha sido ampliamente debatido ya que por un lado, y contrario a Polachek (1981), la evidencia no sostiene la hipótesis de que la segregación se basa en incentivos pecuniarios; por otro lado, se ha encontrado evidencia empírica que sustenta la segregación y diferencia salarial entre hombres y mujeres en ocupaciones que requieren la misma educación (England 1982; England, Farkas, Stanek y Dou 1988; Okamoto y England 1999).

Otra crítica a este enfoque se plantea en los argumentos hechos por esta teoría respecto a las diferencias salariales, ya que los modelos que determinan la diferencia salarial se basan en las diferencias en el capital humano entre hombres y mujeres. En este

caso, los investigadores buscan controlar las medidas relacionadas con el capital humano para explicar las diferencias salariales entre hombres y mujeres, mientras que aquellos porcentajes que no se pueden explicar por el modelo, lo adjudican a discriminación u otras variables no contempladas. Así, la construcción de modelos abstractos sobre el comportamiento individual sirve para comprender o predecir el comportamiento de los individuos sólo si se permite simplificar una realidad compleja; por ello, se considera que la teoría del capital humano no puede explicar gran parte este fenómeno (England 1982; Rendón 2003a).

El modelo de diferencias compensatorias

Dentro de las explicaciones de las diferencias salariales por sexo por el lado de la oferta de trabajo está el modelo de diferencias compensatorias que parte de la teoría neoclásica. Éste señala que los trabajadores, tanto hombres como mujeres, difieren en sus preferencias y decisiones respecto a las características de los trabajos que eligen.

Este modelo es citado en algunos estudios como contribución para explicar la relación entre la segregación ocupacional y las diferencias salariales (Guzmán 2001; Anker 1997, Macpherson y Hirsh, 1995). De acuerdo con este modelo, por sus responsabilidades familiares las mujeres prefieren ocupaciones con mejores condiciones de trabajo, sin riesgos y/o situaciones peligrosas para desempeñarse y con prestaciones como seguridad social y guarderías. Anker señala que bajo estas circunstancias, *el salario menor lo reciben quienes se encuentran en las ocupaciones típicamente femeninas; esta disminución económica se explica como un “pago” por trabajar en este tipo de ocupaciones, por ejemplo trabajadoras domésticas, vendedoras, meseras*” (1997:135). Así, un bajo salario

“compensa” la aversión al riesgo de ciertos trabajadores respecto a ocupaciones que se desempeñan bajo condiciones indeseables. Por su parte, Macpherson y Hirsh (1995) confirman que el salario tanto de hombres como de mujeres que se encuentran trabajando en ocupaciones predominantemente femeninas son más bajos en comparación de aquéllos que se emplean en ocupaciones mixtas o masculinas

1.3 Otras teorías: Corrientes institucionalistas y el enfoque radical

Otras teorías económicas que ofrecen una explicación a la segregación ocupacional por sexo son la corriente institucionalista y sus teorías de segmentación de mercados, y el enfoque radical con su modelo más conocido, el modelo del mercado dual. Sus teóricos parten de una crítica a los supuestos neoclásicos acerca de la neutralidad del mercado y a la competencia por los puestos de trabajo, en cuanto a la creación y sustento de trabajos con bajo salario como respuesta a la baja productividad de la oferta de trabajo; en este enfoque, la desigualdad de oportunidades entre los individuos no es está en razón de su productividad, sino que es resultado de la existencia de la dualidad en la estructura del mercado.

Inicialmente, como explica Rosenberg (1991), los teóricos conceptualizaron al mercado de trabajo segmentado en dos grandes grupos: los mercados primario y secundario. Resaltan las aportaciones de Doeringer y Piore (1971) como uno de los acercamientos teóricos más importantes sobre la segmentación; ellos explican que la interacción entre tecnología, capacitación, demanda del producto y clases sociales son la fuente de la segmentación del mercado de trabajo. Para estos autores, la calificación y

características de la fuerza laboral juegan un rol crucial en el trabajo, pero no tanto para definir su productividad, sino más bien las oportunidades de empleo que se les ofrecen.

El enfoque de los mercados de trabajo segmentados propuesto por Doeringer y Piore (1971) señala que la segmentación es resultado de la incidencia de factores institucionales y estructurales, a raíz de los cuales se genera una dualidad. Las diferencias entre los segmentos primario y secundario están relacionadas con condiciones de empleo, promoción y movilidad, diferencias salariales entre otros. Así, es en el sector primario donde el trabajo ofrece y desarrolla hábitos de estabilidad en el trabajador, los conocimientos y habilidades son propios del trabajo que se desarrolla, el salario es relativamente alto y existe liderazgo; mientras que en el secundario, donde no se requiere generar hábitos de estabilidad, el salario es bajo, existe rotación y hay poco liderazgo. Estas condiciones determinan que, en términos reales, los trabajadores de ambos sectores no pueden competir entre sí. Sin embargo, a pesar de que la segmentación del mercado afecta tanto a hombres como a mujeres, las segundas, son más proclives a encontrarse en el segmento menos favorecido del mercado laboral.

Por su parte, los economistas radicales, coincidiendo en algunos aspectos con la teoría de la segmentación, definen la dualidad en el mercado de trabajo como: *“el proceso histórico a través del cual las fuerzas políticas y económicas promueven la división del mercado de trabajo en submercados separados o segmentos distinguidos por diferentes características del mercado de trabajo y reglas de comportamiento”* (Reich, Gordon, Edwards 1973:359); en esta perspectiva, los factores utilizados para la estratificación laboral son resultado del propósito de los empleadores de mantener un “ejército de reserva” o sector laboral residual y así conservar una división en la clase trabajadora.

A pesar de que originalmente estas corrientes de pensamiento no se enfocaron en la división ocupacional entre hombres y mujeres, han sido utilizadas como marco de análisis para entender la segregación laboral en ocupaciones femeninas y masculinas, ya que la dualidad del mercado legitima y reproduce procesos de socialización que se desprenden de la posición de la mujer en la familia (Borderías y Carrasco, 1994).

Las teorías de la segmentación de los mercados de trabajo han sido utilizadas también para explicar cómo la segregación es efectiva, no sólo como forma de separar hombres y mujeres en las distintas ocupaciones, sino también como forma de reducir los salarios de las ocupaciones femeninas a través del efecto de sobrerrepresentación. Este modelo basa sus explicaciones en la desproporcionada concentración (*crowding*) de hombres y mujeres en los puestos de trabajo y fue propuesto originalmente por Bergman (1974). Para esta autora, dado que la demanda de trabajadoras es limitada para ocupar puestos en trabajos reservados para los hombres, las mujeres se concentran en otras ocupaciones, referidas típicamente como “femeninas”. Al aumentar la oferta de trabajo de las mujeres se incrementa su concentración y al estar sobrerrepresentadas en ciertas ocupaciones, el salario de éstas tiende a bajar. Sorensen (1990:56) añade que “*de manera simplificada el modelo asume que hombres y mujeres tienen las mismas habilidades y en ausencia de discriminación ambos sería remunerados de manera igual*”. Sin embargo, por discriminación, hombres y mujeres se encuentran segregados en diferentes ocupaciones y aquellos que se empleen en ocupaciones “femeninas” recibirán un salario menor a aquellos que trabajen en ocupaciones “masculinas”.

Si bien la hipótesis de la concentración no plantea una formulación completa de los procesos de discriminación, ofrece una explicación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres como resultado de la segregación ocupacional.

Capítulo II

Mercados de trabajo y empleo femenino en la frontera norte de México, 2000 – 2010

Introducción

Los ciclos económicos de la primera década del siglo XXI han marcado la dinámica del mercado de trabajo nacional. Desde la década de los noventa y hasta la actualidad, la sociedad mexicana ha experimentado intensos e importantes cambios sociales, políticos y económicos. Estos cambios marcan las características de la fuerza laboral del país y tanto a nivel nacional como regional, modifican la participación tanto de hombres como de mujeres en los mercados de trabajo. En el contexto nacional, las regiones juegan un papel preponderante para determinar las modalidades y características del empleo de hombres y mujeres. Tal es el caso de la frontera norte de México, región geográfica compuesta por seis entidades federativas, Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Esta zona, que en conjunto forma un importante bloque económico y cuyo PIB como región representó en 2010 el 22.7% del PIB nacional, mantiene una estrecha relación con la economía norteamericana, por lo que la dinámica, estancamiento o declive económico de este país, la impactan de manera particular y por ende, distinto al resto de las entidades federativas⁵.

⁵ Una de las principales características distintivas de esta región con el resto del país se encuentra en los programas de desarrollo para la zona norte de México a partir de los años treinta con el programa de perímetros libres de 1933 que declaraba zonas de libre comercio (Tijuana, Ensenada, Mexicali, entre otros) El Programa Nacional Fronterizo en 1961 que buscaba la integración económica de la región con el resto del país sin los resultados esperados. El Programa de Industrialización de la Frontera de 1965, que convierte a la región fronteriza en una plataforma para la exportación de manufacturas ensambladas a partir del establecimiento de las maquiladoras. Para más detalle véase Lawrence Douglas y Taylor Hansen (2003) “Los orígenes de la industria maquiladora en México” *Revista Comercio Exterior*, Vol. 53, núm. 11. (nov.) pp.

Para comprender mejor la tendencia y cambios en los patrones de empleo femenino en la frontera norte de México entre los años 2000 y el 2010, es necesario enmarcarlo dentro de un contexto de transformaciones globales. Así, aspectos como la participación de las mujeres en el mercado de trabajo, el fenómeno de la segregación ocupacional, la concentración de mujeres en determinadas ocupaciones así como la discriminación salarial de la que son sujetas, se examinan a la luz de dos importantes momentos históricos: la recesión⁶ económica en 2001 y la desaceleración del crecimiento económico y recesión (crisis financiera mundial) en 2008 como parte de los ciclos económicos de la pasada década, lo que implicó el movimiento al ascenso y descenso del producto interno bruto y otras variables que muestran la influencia de los ciclos económicos. El panorama general de los primeros años del siglo confirma la desigualdad por razón de sexo ya que si bien el impacto de estas recesiones es general en el mercado de trabajo, el mismo tiene distinta expresión en hombres y mujeres.

Particularmente este capítulo tiene la función de ser el marco contextual que brinde elementos para dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación de este trabajo: ¿Cuál fue el comportamiento de la participación económica femenina en la primea década

1045-1056; López, Víctor (2004) “La industrialización de la frontera norte de México y los modelos exportadores Asiáticos” en *Revista Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 8 (agto.) pp. 674-680.

⁶ A lo largo del texto se habla de “recesión” y “crisis” para los eventos de inestabilidad económica durante la década. El concepto técnico es recesión; de acuerdo con Heath (2012) El *National Bureau of Economic Research* (NBER) de Estados Unidos define recesión como “Una caída significativa de la actividad económica que se extiende por toda la economía en su conjunto, que dura más que unos pocos meses y que sea normalmente visible en el PIB real, el ingreso real, el empleo, la producción industrial y en las ventas al menudeo y mayoreo”(p.35) Las recesiones son parte de los ciclos económicos que de acuerdo con INEGI (2013), son fluctuaciones observadas en la actividad económica agregada. Un ciclo consiste en expansiones que ocurren aproximadamente al mismo tiempo en varias actividades económicas, seguidas por desaceleraciones igualmente generales, recesiones y recuperaciones; estas últimas dan paso a la fase de expansión del próximo ciclo. Los ciclos son recurrentes pero no periódicos y su duración varía desde más de un año hasta diez o doce años. Por su parte “crisis (económica)” es un término que ocupa el lenguaje cotidiano pero que expresa un cese brusco de la expansión económica o perturbaciones que conllevan una profunda contracción de los principales indicadores económicos. Ambos son utilizados como sinónimos.

del siglo XXI? ¿Se mantuvo la desigualdad ocupacional entre hombres y mujeres? ¿Qué pasa con el empleo femenino durante los periodos de recesión económica respecto a su ubicación en los sectores económicos y sus tasas de participación económica? ¿Existen cambios en los patrones de segregación ocupacional femenina en periodos de recesión económica? ¿Es posible observar en estos contextos patrones de subordinación y discriminación femenina en los mercados de trabajo?

Para comenzar a dar respuesta a estas preguntas con una visión más completa del panorama social, económico y laboral en el periodo 2000 – 2010, se desarrolla el presente capítulo en tres apartados. En el primero se presenta una descripción del entorno económico y laboral mexicano durante el periodo 2000 – 2010. En el segundo apartado se describe la dinámica de la región fronteriza con el fin de contrastar las regiones y mostrar el impacto diferenciado entre ellas en las distintas fases de los ciclos económicos. El tercer apartado muestra una descripción del empleo en la frontera norte.

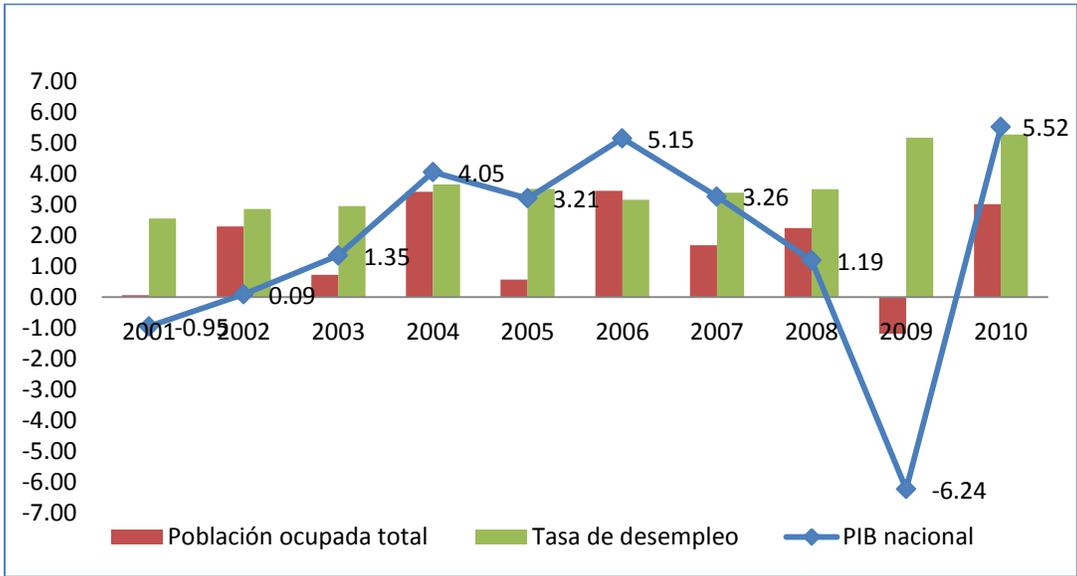
2.1 Entorno económico y laboral en la primera década del siglo XXI

Al año 2000 le antecede una década marcada por la liberalización económica y un significativo crecimiento del empleo; una crisis en gran parte financiera a finales de 1994 y un repunte de la economía mexicana a partir de 1996 (Grijalva 2004*b*; Ariza 2006; Mendoza 2010). De acuerdo con Grijalva (2004*b*), la liberalización de los mercados se convirtió en una política de Estado estratégica para lograr la integración con Norteamérica y fomentar el desarrollo de la economía y el empleo, materializada en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en vigor desde el primero de enero de 1994, donde la frontera norte estaba destinada a jugar un papel preponderante por su histórica

interacción económica y cultural con los Estados Unidos, reconociendo con ello su vinculación con el exterior.

En la primera década del nuevo siglo, es posible apreciar dos recesiones en la economía nacional. Siguiendo a Erquizio (2010:84) entendemos que un ciclo económico consiste en: “*lapsos de ascenso que ocurren al mismo tiempo en muchas actividades económicas, seguidas de lapsos de descenso de igual modo generales*”; a lo que el autor agrega, citando a Burns y Mitchell (1946), que están compuestos por fases de crisis y reavivamiento que se resuelven en un nuevo ascenso en el ciclo siguiente. En este caso, una primera aproximación a las recesiones se muestra en términos de la variación anual porcentual del producto interno bruto (PIB) y su impacto en la población ocupada total (gráfica 1).

GRÁFICA 1. Variación anual porcentual del PIB nacional, variación anual porcentual de la población ocupada total y tasa de desempleo. México, 2000-2010

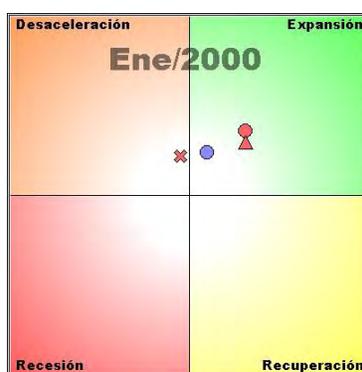


FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI.

Reforzando los datos expuestos en la gráfica anterior, las subsecuentes figuras, obtenidas a través de la herramienta “Reloj de los ciclos económicos de México” de INEGI, Versión 1.1 (2013), muestran los cuadrantes que corresponden a los ciclos económicos del país (expansión, desaceleración, recesión y recuperación) y la interacción de indicadores económicos seleccionados, que para nuestro caso resultan relevantes los que corresponden a: actividad económica  (AE); actividad industrial  (AI); asegurados en el IMSS  (AIMSS) y tendencia del empleo  (TE)⁷. Esto nos permitió identificar los puntos de giro del ciclo, es decir el paso de expansión a desaceleración o de recesión a recuperación de la economía.

El periodo de análisis de este trabajo comienza con el mes de enero de 2000. La *figura 1* muestra que la variable correspondiente a AIMM es la única que aparece en el cuadrante de desaceleración, mientras que las otras 3, se mantienen en el cuadrante de expansión.

FIGURA 1. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, enero 2000.

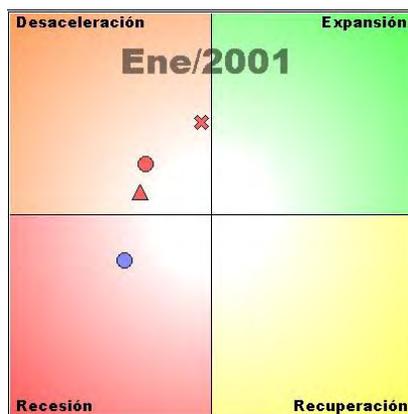


FUENTE: Reloj de los ciclos económicos de México, Ver. 1.1, INEGI (2013).

⁷ De acuerdo con INEGI, la Tendencia del Empleo se construye con los resultados de la Encuesta Mensual de Coyuntura, Inventarios, Empleo y Días Laborados en el Sector Manufacturero del Banco de México. La pregunta que se considera refleja las expectativas de los empresarios respecto de si en el último mes el número de trabajadores: aumentó, permaneció igual o disminuyó. La Tendencia del empleo se calcula como la diferencia entre el porcentaje de los empresarios que opinaron que el número de trabajadores aumentó y el porcentaje de los empresarios que opinaron que el número de trabajadores disminuyó. (Interpretación del reloj de los ciclos económicos de México. INEGI, 2013)

Otro panorama observamos tan sólo un año después (*figura 2*) donde la actividad económica en general, y particularmente la industrial, se muestran en una etapa de desaceleración, mientras que la tendencia del empleo estaba ya en fase de recesión. De acuerdo con Erquizio (2010), la recesión de 2001 tuvo manifestaciones sectoriales y regionales que se prolongaron hasta el año 2003 y comprometió alrededor de 40% en promedio del PIB nacional. Esta recesión se debió a una serie de factores diversos como la desaceleración de la economía de Estados Unidos, que trajo aparejada una reducción en la producción industrial y el consumo; el efecto 9/11; la entrada en vigor del artículo 303 del TLCAN y reglas de origen, lo que generó incertidumbre jurídica y arancelaria en la industria manufacturera en México; los elevados costos de producción en el país resultado de la sobrevaluación del peso frente al dólar y la estabilidad macro económica; la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio y la migración de maquiladoras hacia esa región, que junto con Centroamérica mostraron un importante crecimiento en sus exportaciones (Carrillo, 2007).

FIGURA 2. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, enero 2001.



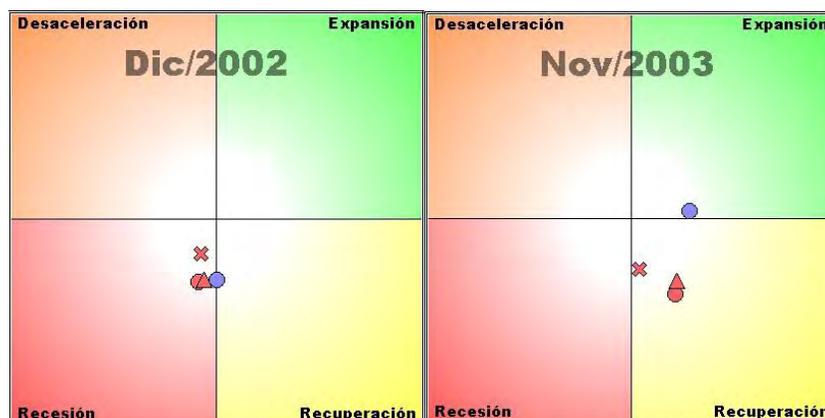
FUENTE: Reloj de los ciclos económicos de México, Ver. 1.1, INEGI (2013).

Como se evidencia en la *gráfica 1*, la variación porcentual anual del PIB en 2001 fue de -0.9% a lo que siguió un escaso dinamismo durante los 2 años siguientes. Entre 2001 y 2003 el crecimiento del PIB nacional fue de apenas 0.7%, mientras que el desempleo llegó a 3% (INEGI). La ausencia de dinamismo económico responde entre otros factores, como ya se hizo mención, a la desaceleración económica de Estados Unidos, principal socio comercial de México. Esto representó una contracción de las transacciones comerciales entre ambos países y también una disminución del intercambio comercial de México con el resto del mundo.

De acuerdo con estadísticas de comercio exterior dadas por INEGI, en 2001 la caída en las exportaciones totales de México a nivel global fue de -4.4% mientras que con Estados Unidos fue de -4.6%, lo que corrobora la idea de dependencia comercial con este país y el impacto en la economía nacional cuando éste entra en una fase de desaceleración económica. A la par del descenso de las exportaciones, resulta observable la caída de la inversión extranjera, que de acuerdo a cifras de la Dirección General de Inversión Extranjera, (DGIE) pasó de 29,859 millones de dólares en 2001 a 16,246 en 2003, lo que representó una diferencia en la captación de 47%.

La *figura 3* muestra cómo para diciembre de 2002, entre las variables relativas a la actividad económica, la actividad industrial y asegurados en IMSS se ubicaban en etapa de recesión, mientras la tendencia en el empleo pareciera haber entrado en recuperación. Para noviembre de 2003, la tendencia en el empleo comienza a entrar en etapa de expansión, más no a la par de los asegurados ante IMSS, lo que hace pensar en que si bien hay una recuperación del empleo, éste se da dentro del empleo informal o sin prestaciones sociales.

FIGURA 3. Interacción de indicadores económicos y ciclos del país, diciembre 2002 – noviembre 2003



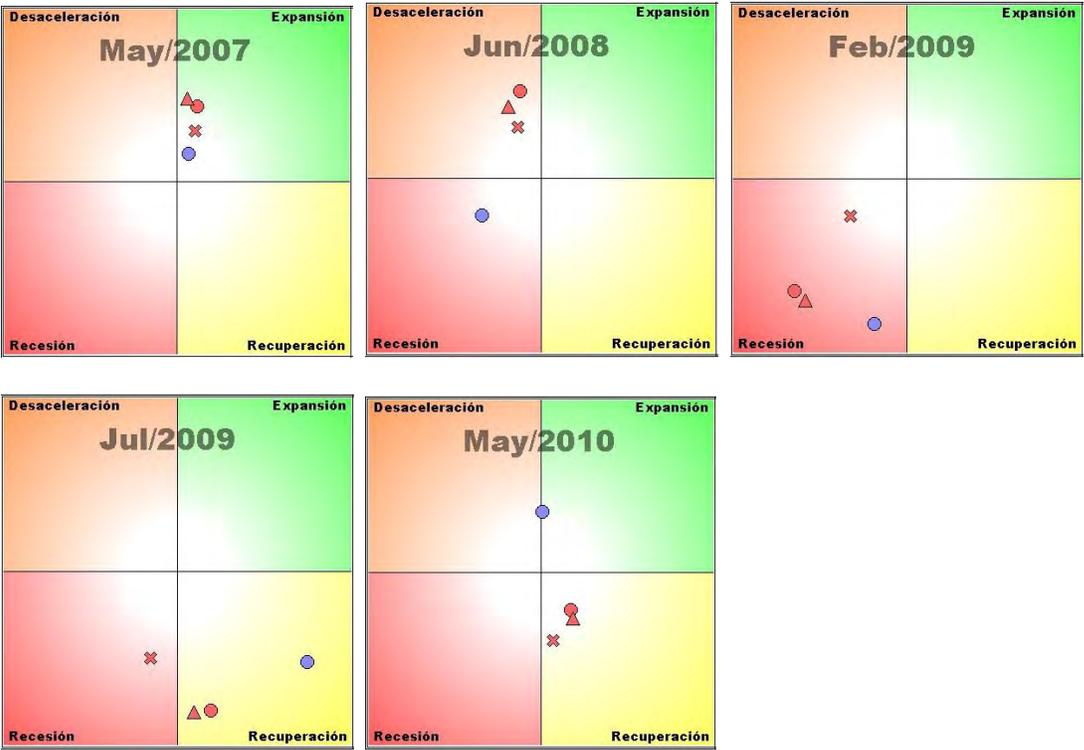
FUENTE: Reloj de los ciclos económicos de México, Ver. 1.1, INEGI (2013).

La situación económica habría de mostrar su cara más problemática durante los últimos años de la década, en los que se presenta una crisis considerada como la más importante desde la Gran Depresión (Larrañaga, 2009; CEPAL, 2010; Pearson y Sweetman, 2011). En 2007 una crisis de hipotecas *subprime* en Estados Unidos genera un efecto de “contagio” debido a la globalización financiera, convirtiéndola en una crisis financiera mundial a partir del 2008. Siguiendo a Antonopoulos (2009), para febrero del 2009, todos países más avanzados se encontraban en recesión, con una crisis laboral intensificándose más allá de sus fronteras.

A pesar de que el PIB ya mostraba signos de disminución en 2007, durante mayo de ese año fue posible observar todavía a los indicadores relativos a actividad económica, actividad industrial, asegurados en IMSS y la tendencia del empleo en el cuadrante de expansión dentro del ciclo económico. Un año después, en junio de 2008, tres de las cuatro variables estaban ya en periodo de desaceleración, la tendencia en el empleo mostraba signos de recesión, para entrar todos en una profunda recesión (los indicadores están alejados del centro de los cuadrantes) durante febrero de 2009. Para junio de 2009, con

excepción de la variable asegurados en IMSS, las otras se muestran en una etapa de recuperación, siendo más rápida la tendencia del empleo que la de asegurados en IMSS (todavía en recesión) lo que al igual que con la recesión de los años 2001 - 2003, nos hace pensar en que ante la pérdida de empleos en el sector formal, hombres y mujeres comenzaron a ocuparse en empleos precarios. Para mayo de 2010, la actividad económica e industrial así como la variable de asegurados ante el IMSS se mantenían en etapa de recuperación, mientras que la tendencia en el empleo transitaba de la expansión a la desaceleración; en ese año, el PIB mostró ya una variación anual porcentual positiva.

FIGURA 4. Secuencia de la interacción de indicadores económicos y ciclos del país, mayo de 2007 a mayo de 2010.



FUENTE: Reloj de los ciclos económicos de México, Ver. 1.1, INEGI (2013).

Como se desprende de los datos proporcionados en la *gráfica 1* y en las figuras anteriores, el impacto inicial de la crisis financiera (recesión) se manifestó en el país en un

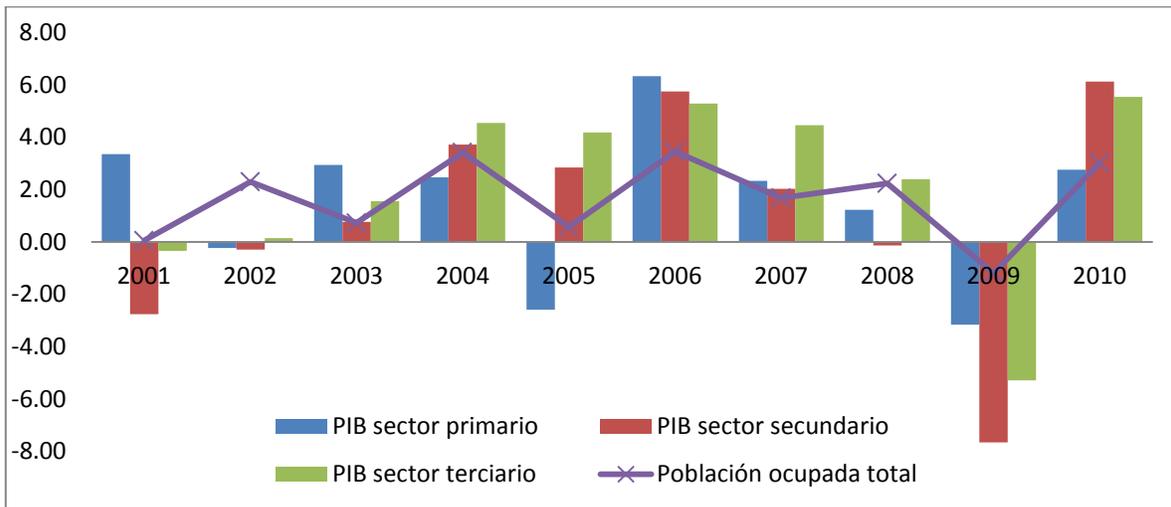
bajo crecimiento de la economía mexicana en 2008, seguida por una drástica reducción de la actividad económica nacional en 2009, en el que el PIB disminuyó su valor en 6.24% con relación a 2008. Junto con la caída del PIB se presentó un aumento en la tasa de desempleo, que se ubicó en 5.2% en 2009 a nivel nacional, dando cuenta del paso de 1.5 millones de desempleados en 2007 a 2.3 millones en 2009. Cabe resaltar que a pesar de los signos de recuperación en la economía durante el 2010, el desempleo no disminuyó, pues a esta condición se sumaron más de 120 mil personas en ese año.

Otro indicador importante que da cuenta de la magnitud de esta profunda recesión económica fue la caída en el total de las exportaciones mexicanas con Estados Unidos y el resto del mundo durante 2009, con -20.7% y -21.2% respectivamente –cinco veces mayor que en la recesión de 2001-. Por su parte, los flujos de capitales extranjeros decayeron también de manera significativa; de acuerdo a cifras de la DGIE, la IED captada a nivel nacional en 2009 fue de 15.5 mil millones de dólares, la mitad de lo captado en 2007.

La reducción en la demanda de las exportaciones mexicanas se refleja en el comportamiento del empleo nacional. En 2001 se apreció un incipiente crecimiento en la tasa de ocupación de 0.06%, pasando de 38.04 millones de personas ocupadas a 38.06 millones –a pesar de la desaceleración económica-. Mientras que en 2009, la disminución de la población ocupada fue de -1.2% respecto al año anterior; esto representa una pérdida de más de 522 mil empleos.

En ambas crisis la caída más importante en el PIB sectorial se observó en el sector secundario en su conjunto (*gráfica 2*), principalmente debido a la caída en la demanda de bienes y servicios de exportación, como ya se mencionó, siendo la crisis de 2009 la que tuvo mayores repercusiones en el empleo, con una disminución de 1,2% de la población ocupada al año anterior.

GRÁFICA 2. Variación anual porcentual del PIB nacional por sector económico y Variación anual porcentual de la población ocupada total



FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI.

2.2 La dinámica de una región fronteriza

Los seis estados colindantes con los Estados Unidos forman la zona conocida como frontera norte de México, región que combina realidades económicas, sociales y culturales a lo largo de más de 3000 kilómetros de vecindad con los Estados Unidos. Destaca por su dinamismo demográfico, económico y social en el país y se ha caracterizado por su especialización industrial, aunque ha subsistido de otras actividades económicas.

La frontera norte de México ha presentado un acelerado crecimiento de su población, debido a los intensos flujos migratorios a las entidades que la conforman. Este crecimiento poblacional ha ocasionado constantes cambios sociales y económicos y por ello, la reorganización de las estructuras locales.

La población desempeña un importante papel en el desarrollo de la frontera norte. Para el año 2000, poco más de 16.5 millones de personas residían en esta región; diez años

después, esta cifra era de casi 20 millones, lo que representa que en México 18 de cada 100 personas residían en esta frontera, distribuidos por estados en orden decreciente, de la siguiente forma: Nuevo León, Chihuahua, Tamaulipas, Baja California, Coahuila y Sonora. Esto refleja una dinámica de crecimiento demográfico superior al del resto del país. En la frontera norte, la tasa de crecimiento promedio anual de la población en el periodo 2000-2010 fue de 1.8 %, casi medio punto porcentual más que la del resto del país, que creció en 1.4%; Baja California es la entidad con la mayor tasa de crecimiento poblacional con el 2.4% (un punto porcentual más que el total nacional), seguido por Nuevo León, con el 2%; Coahuila y Sonora, 1.8%; Tamaulipas, 1.7% y Chihuahua, la única entidad fronteriza cuyo tasa media de crecimiento fue inferior a la media nacional, con 1.1 % (XII Censo General de Población y Vivienda 2000; II Conteo de Población y Vivienda 2005; Censo de Población y Vivienda 2010).

Si bien la economía de la región fronteriza del norte de México se caracteriza, como señala Díaz-Bautista (2003), por su avanzado desarrollo económico comparado con otras zonas del país debido a su crecimiento basado en un modelo de apertura comercial enfocado en la industria de la exportación, el comercio y el turismo, durante la primera década del siglo XXI la región mostró una disminución gradual de su participación en el PIB nacional (*cuadro 1*): en el año 2000, la actividad económica de la frontera norte representaba 24% del PIB nacional, mientras que para el 2010 era del 22.1%.

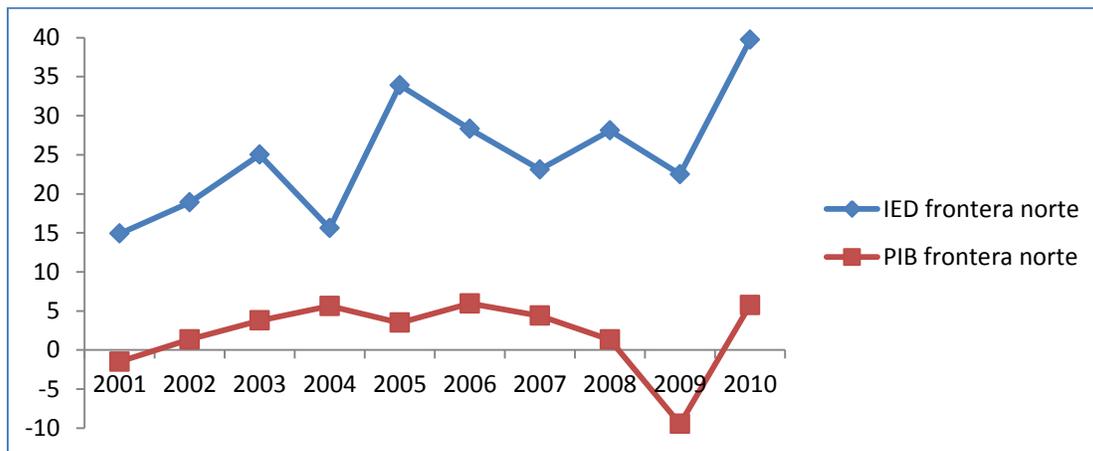
CUADRO 1. Participación de la frontera norte en el PIB nacional, 2000-2010

Participación en PIB nacional	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Frontera norte	24.0	23.7	23.6	22.7	22.9	22.9	22.7	22.8	22.5	22.1
Resto del país	76.0	76.3	76.4	77.3	77.1	77.1	77.3	77.2	77.5	77.9

FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI.

La disminución del dinamismo económico de la frontera norte se relaciona con la inversión extranjera directa (IED). En México, los montos que cada año llegan de IED representan un motor para el desarrollo económico nacional y regional y la generación de empleos (*gráfica 3*). La frontera norte se benefició en buena medida por las estrategias que fomentaron la atracción de inversión productiva desde antes del TLCAN y principalmente durante los primeros seis años de operación de este acuerdo comercial, lo que se tradujo en generación de más empleos, particularmente en la IME (Grijalva 2004b).

GRÁFICA 3. Variación anual porcentual del PIB de la frontera norte y porcentaje de participación de la IED regional en total nacional.



FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI. Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera

La desaceleración y posterior estancamiento de la economía de los Estados Unidos en 2001 y la crisis global en 2009 provocaron una importante caída en las inversiones provenientes del extranjero (*cuadro 2*) y una contracción en el comercio, como se comentó anteriormente. Destaca la disminución durante el primer periodo de recesión 2000 – 2003 tanto a nivel nacional como por regiones, siendo la frontera norte quien observó una menor capacidad para atraer IED en este periodo de recesión y en la que esta contracción se prolongó más pues fue hasta 2005 que la tendencia se revirtió. Por otro lado, fue también en la frontera norte donde la disminución de la IED fue mayor en 2009, captando en ese año apenas la mitad de los recursos recibidos en 2008, aunque en esta coyuntura se observó una recuperación en este rubro en 2010.

A nivel entidad federativa de la frontera norte, la captación de IED distó de ser homogénea, por ejemplo, Nuevo León tuvo la tasa de crecimiento media anual (TCMA) más alta en la década con 7.9%, seguido por Chihuahua con 2.9%; mientras que el resto de las entidades presentan un decremento en sus tasas, siendo Coahuila la entidad con la caída más fuerte con 13.4%, seguido por Sonora con 11.7%, Tamaulipas con 7.7% y Baja California con 2%.

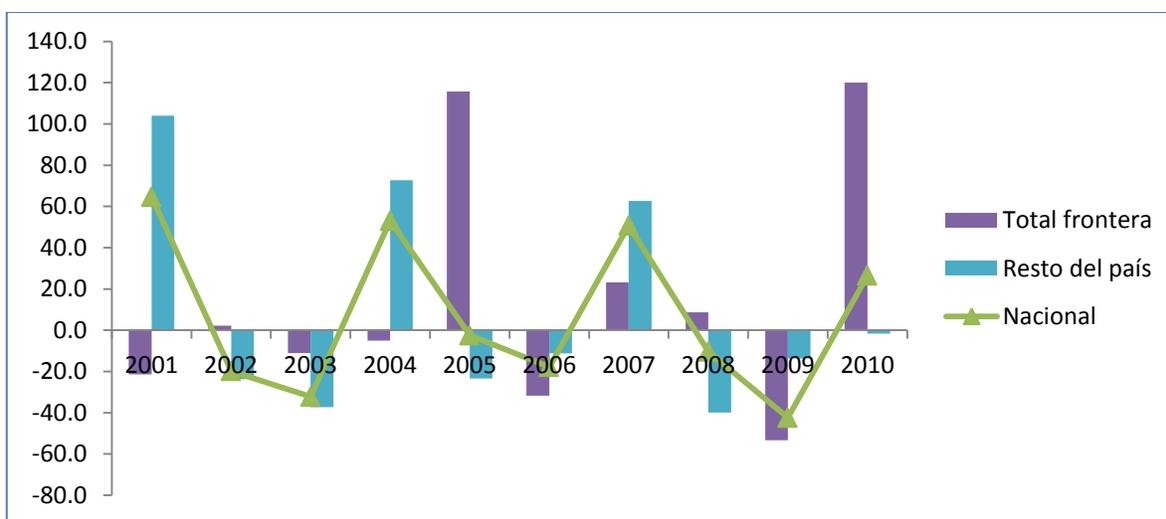
CUADRO 2. Inversión extranjera directa (millones de dólares) por región. México 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nacional	18,110	29,859	23,913	16,246	24,818	24,280	19,951	30,070	26,948	15,575	19,627
Total frontera	5,690	4,462	4,519	4,065	3,865	8,227	5,652	6,959	7,579	3,507	7,794
Resto del país	12,420	25,397	19,394	12,182	20,953	16,054	14,299	23,111	19,369	12,068	11,832

FUENTE: Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera

La importancia de la frontera norte como región en la captación de IED se muestra durante los años de recuperación y expansión económica (2005-2007 y 2010), donde la frontera norte recibió en promedio un tercio de la IED total; pero también es la región que por su nivel de integración con los Estados Unidos recibe los mayores impactos durante los periodos de crisis (*gráfica 4*). No obstante lo anterior, a pesar de la drástica caída durante los años críticos, la región de la frontera norte tuvo una TCMA en la década del 3.2%, a diferencia del resto del país, donde la IED observó una reducción en su tasa media anual de 0.5%.

GRÁFICA 4. Variación anual porcentual de la IED nacional y por región



FUENTE: Elaborado a partir de datos de Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera

En buena parte el dinamismo del empleo se relaciona estrechamente con el patrón de crecimiento económico a nivel nacional y regional. Es así que la estructura laboral que se desarrolló en la pasada década en la frontera norte refleja las características del patrón de crecimiento económico propios de la región. Las tasas de actividad económica y

desocupación en los sectores económicos del mercado de trabajo remunerado respondieron con mayor o menor dinamismo a las diversas coyunturas económicas.

Debido a la reducción en los montos totales de IED recibidos por México durante los periodos recesivos y su incipiente crecimiento en la década (0.8%), así como la contracción en las exportaciones, es posible observar los ajustes del mercado laboral y el comportamiento del empleo total tanto a nivel nacional como por región. De acuerdo con datos de la ENOE⁸ de INEGI, para el segundo trimestre del 2000 la población económicamente activa (PEA) nacional fue de 39.02 millones de personas, de las cuales el 65.5% eran hombres y el 34.5 mujeres. Para 2010 fue de 47.1 millones de personas, de las cuales el 62.3% eran hombres y el 37.7% mujeres, lo que representa un incremento en la década del 2.8% en la participación femenina en la PEA total.

El comportamiento en los indicadores del empleo total muestra tasas de actividad económica (TAE) similares durante toda la década (*cuadro 3*). La PEA nacional presentó una TCMA en la década de 1.9%, ligeramente arriba a la de los estados no fronterizos que fue del 1.8%, mientras que en la frontera norte el incremento fue superior, al presentar una tasa media anual de 2.2%. Por ello es posible observar en esta región del país una TAE en promedio de 58.5%, superior a la nacional de 57.9% y del resto del país de 57.8%.

⁸ Los datos se obtuvieron a partir de la consulta interactiva de indicadores estratégicos (InfoLabjoral) de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que consolida y fusiona la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), ya que la ENOE sustituyó a las anteriores a partir de 2005.

CUADRO 3. Tasa de Actividad Económica total nacional y por región.

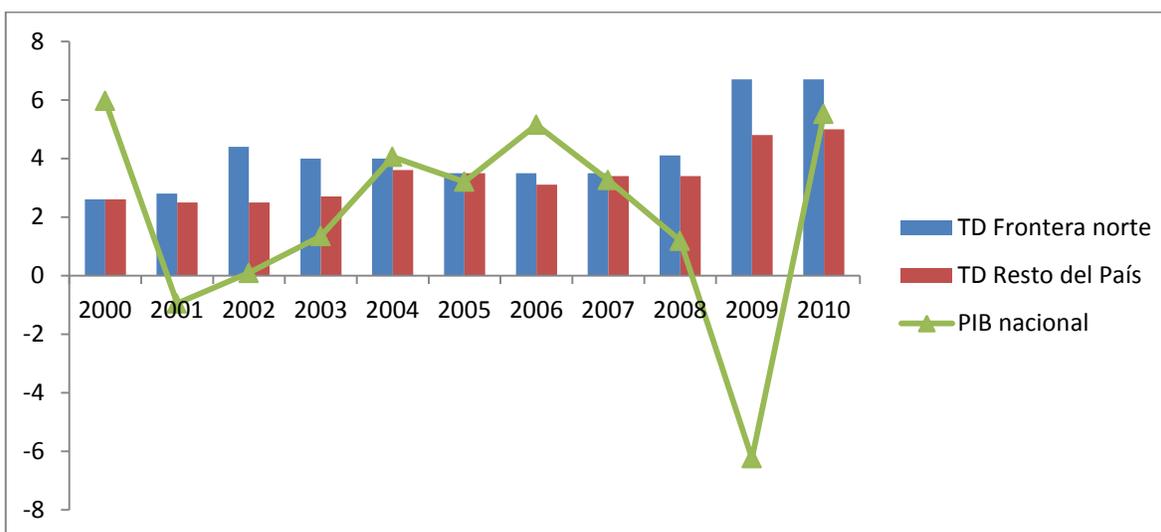
TAE/Periodo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Segundo trimestre											
Nacional	57.9	57.0	57.1	56.6	58.0	57.4	58.4	58.6	59.1	58.1	59.2
Frontera	58.8	57.5	57.2	56.5	57.9	57.8	59.3	59.4	60.8	59.0	59.0
Resto del país	57.7	56.8	57.1	56.6	58.0	57.3	58.2	58.5	58.7	57.9	59.2

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI.

Aunque la noción de desempleo abierto en México carece de la utilidad que tiene en otros países⁹, es importante destacar que durante el periodo 2000-2010 la cantidad de personas consideradas desempleadas en México pasaron de 1 millón (56% hombres y 44% mujeres) al inicio de la década, a 2.5 millones en 2010 (62.5% hombres y 37.5% mujeres). En el ámbito regional, la frontera norte tuvo las tasas de desempleo (TD) más altas durante la década, con excepción de los años 2000 y 2005 (*gráfica 4*), en el que no se observaron diferencias entre las regiones en este indicador. La TD de la frontera norte creció más de 4 puntos porcentuales entre 2000 y 2010, mientras que en el resto del país el incremento fue de 2.4 puntos porcentuales.

⁹ Esto se debe a la inexistencia del seguro de desempleo y los altos niveles de empleo informal que esta carencia provoca, pues las personas que buscan un empleo no pueden permanecer mucho tiempo en la búsqueda, condición necesaria para que en las estadísticas se contabilicen como desempleadas, optando por ocuparse en cualquier actividad informal (pasando a ser incluidos en la categoría de ocupados) o abandonar la búsqueda para dedicarse a actividades consideradas no económicas (pasando en este caso a ser considerados población no económicamente activa) una vez que el mercado no les ofrece alguna oportunidad de empleo formal.

GRÁFICA 5. Variación anual porcentual del PIB nacional y Tasas de desempleo por región



FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI.

Por su parte, la tasa de disponibilidad (TDp), que cuenta a las personas de 12 años y más que no están ocupadas ni buscan empleo activamente pero que estarían dispuestas a aceptar un trabajo si se les ofreciera, observó también en la frontera norte un crecimiento promedio anual superior a la de los estados que conforman el resto del país durante el periodo 2000 – 2010, con un 4.6%, y 3.7% respectivamente. Sin embargo, al realizar el desglose de la población disponible por sexo, encontramos que la TCMA de esta población en el resto del país es mayor para las mujeres que para los hombres con 3.8% y 3.5% respectivamente, mientras que para la frontera norte, es mayor la de los hombres con 4.8% respecto a 4.5% de las mujeres.

El crecimiento de ambas tasas (TD y TDp) da cuenta de una mayor incapacidad de los mercados laborales para absorber la fuerza de trabajo disponible durante la década, implicando uno de los efectos más nocivos de la crisis. El que ello haya ocurrido con mayor intensidad en la frontera norte refleja la mayor vulnerabilidad de la estructura del empleo en

la región fronteriza ante los escenarios críticos experimentados; y que ello haya ocurrido aun y cuando los montos de la IED, con todo y sus vaivenes, hayan aumentado como se señaló anteriormente, apunta a que en la región hubo una reestructuración que buscó la superación de la crisis con menores niveles de ocupación.

2.3 El empleo en las entidades de la frontera norte

A pesar de considerar a la frontera norte como una región con características similares, lo cierto es las entidades federativas que la conforman observan configuraciones particulares y muestran diferencias en sus estructuras laborales. Una de las principales diferencias, de acuerdo con Grijalva (2004*b*), es que cinco de los 6 estados que la integran –Baja California, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Tamaulipas–, desarrollaron en mayor o menor medida sus procesos de industrialización desde la década de 1960 y 1970 conformando una plataforma para la exportación, basada en la Industria Maquiladora de Exportación (IME) que posteriormente se extendería al resto del país, en tanto que el sexto estado, Nuevo León, observa una dinámica económica diferente, con procesos de industrialización endógenos desarrollados con anterioridad.

Para de León (2008) el patrón de industrialización que sigue el estado de Nuevo León se identifica con lo que él denomina “configuración espacial Grandes Ciudades” cuya característica es una manufactura que se consolida desde los años cincuenta bajo la estrategia de industrialización basada en el modelo sustitutivo de importaciones, con niveles de producto por trabajador más elevados en las manufacturas mexicanas y con una alta concentración de actividad manufacturera en la capital.

Es así que en el empleo al interior de la frontera norte se pueden encontrar características distintas entre estados. En el periodo que nos ocupa encontramos tasas de crecimiento media anual de la Población Económicamente Activa (PEA) total con diferencia de hasta 2 puntos porcentuales, siendo en orden decreciente las siguientes: Baja California 3.4%, Nuevo León 2.7%, Coahuila 2.1%, Tamaulipas 2%, Sonora 1.8% y Chihuahua 1.4%.

La fuerza de trabajo tanto femenina como masculina vinculada a los diversos sectores económicos, experimentó cambios durante esta década, siendo los de mayor transformación básicamente los sufridos en los periodos de recesión. Dentro de los indicadores del empleo (*cuadro 4*), el estado de Nuevo León destaca al promediar en la década la Tasa de Actividad Económica (TAE) más alta con 60.3%, seguido en orden decreciente, Tamaulipas con 59.2%, Baja California con 59%, Sonora con 58%, Coahuila con 57.3% y Chihuahua, el promedio más bajo, con 56.3%.

CUADRO 4. Tasa de Actividad Económica por entidad federativa y año

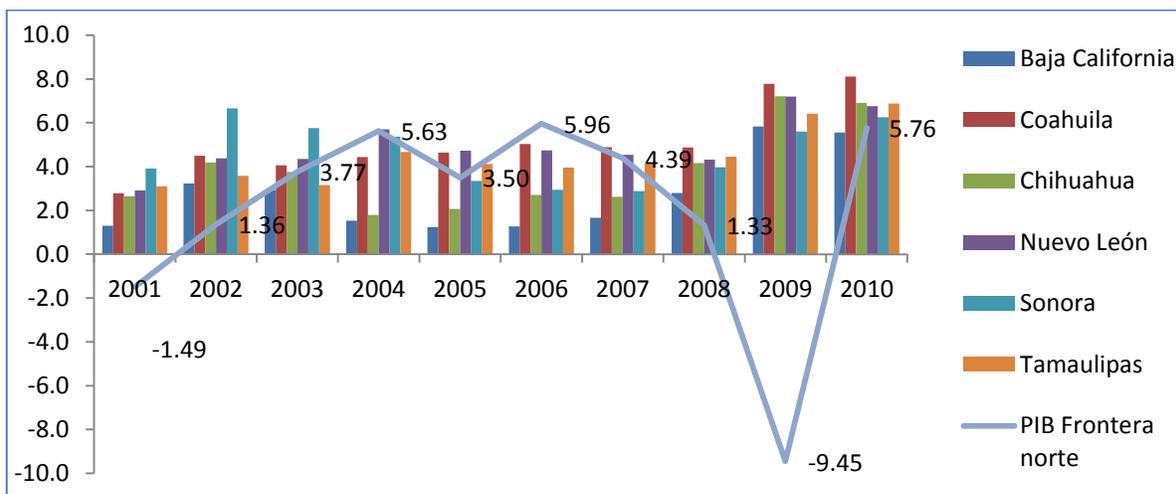
TAE/Periodo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Segundo trimestre										
Baja California	61.5	60.0	59.5	57.3	57.1	56.6	58.6	58.4	60.9	60.0	58.6
Coahuila	58.3	55.6	55.8	54.5	57.2	56.1	58.2	58.2	59.6	58.1	58.5
Chihuahua	58.1	56.2	56.0	54.3	53.1	55.0	58.0	58.2	59.2	55.6	55.0
Nuevo León	59.0	57.8	57.4	57.9	59.9	61.0	61.7	62.6	62.4	61.7	62.4
Sonora	56.1	58.1	57.0	59.1	61.3	57.5	58.3	55.6	59.5	57.3	58.3
Tamaulipas	59.8	57.5	57.4	55.9	59.1	59.4	59.7	60.9	62.1	59.6	59.6

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

La compleja relación que existe entre la economía de los estados fronterizos y la de los Estados Unidos se refleja en las tasas de ocupación y desempleo durante los ciclos de recesión económica a inicio y fin de la década y su contraparte, la relativa recuperación y expansión en los años centrales. La TD y el crecimiento de la población desocupada

muestran el repliegue de la actividad económica fronteriza y su impacto en el mercado laboral. . En la frontera, la TCMA 2000 – 2010 de la población desocupada en cada uno de los seis estados fue de dos dígitos en todo el periodo. En Chihuahua creció a una tasa del 16.7% lo que representa casi el doble que la mostrada por el total de estados no fronterizos. Le siguen en orden decreciente Coahuila con 13.1%, Baja California con 12.3%, Tamaulipas con 12%, Nuevo León con 11.6% y finalmente Sonora con un 10.5%. La *gráfica 6* muestra el ritmo de crecimiento de la población desocupada año con año en los diferentes estados fronterizos y en la que se puede apreciar el mayor impacto de la segunda crisis en el empleo en todos los estados. A juzgar por esta figura, Sonora habría sido la entidad fronteriza con mayores repercusiones en el nivel de desempleo durante la primera crisis de la década, en tanto que Coahuila lo habría sido en la segunda.

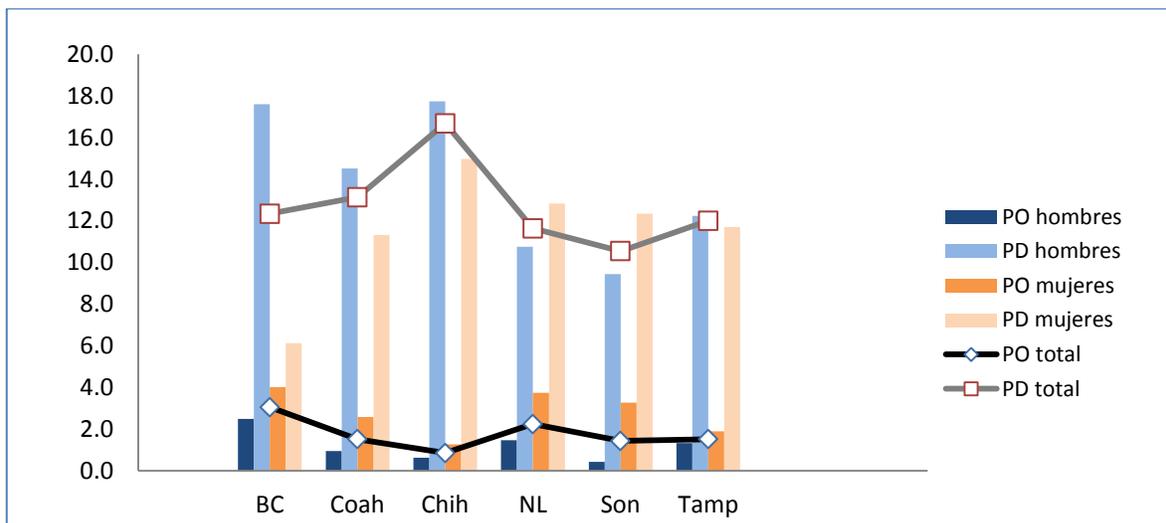
GRÁFICA 6. Tasa de crecimiento media anual del 2000-2010 de la población desocupada por entidad federativa y Variación anual porcentual del PIB en la frontera norte.



FUENTES: Elaborado a partir de datos del Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica, INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

La *gráfica 7* nos muestra un resumen de lo ocurrido a lo largo de la década con relación a los ritmos de crecimiento de la ocupación y el desempleo de hombres y mujeres en las distintas entidades fronterizas, ofreciendo un primer acercamiento al impacto diferencial de la crisis entre las personas de ambos sexos en las diferentes entidades. Como ahí se observa, en cuatro de las seis entidades (Baja California, Coahuila, Nuevo León y Sonora) el ritmo medio de crecimiento en la ocupación fue significativamente mayor entre las mujeres que entre los hombres, en tanto que en las otras dos entidades fue similar. En la gráfica destacan también las dificultades que hombres y mujeres enfrentaron para ubicarse laboralmente en este periodo, pues si bien se observaron ritmos de crecimiento medio anual positivos en la ocupación de ambos sexos, lo que implica la entrada neta de más hombres y mujeres al mercado de trabajo en todas las entidades, el ritmo de crecimiento medio anual de hombres y mujeres desempleados fue significativamente mayor al de los ocupados en todas las entidades. En Baja California, Coahuila y Chihuahua el ritmo de crecimiento de hombres desempleados fue el más acelerado y significativamente mayor que el de mujeres desempleadas; en Nuevo León y Sonora, las mujeres desempleadas habrían aumentado en forma significativa a un ritmo mayor que los hombres en esta situación; en tanto que en Tamaulipas las personas desempleadas de ambos sexos habrían observado similares ritmos de crecimiento.

GRÁFICA 7. Tasa de crecimiento media anual 2000 – 2010 de la población ocupada (PO) y población desocupada (PD) por entidad federativa y sexo.



FUENTE: Elaborado a partir de datos de Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

El *cuadro 5* presenta la información relativa a los ritmos de crecimiento medio anual 2000-2010 de la ocupación sectorial de hombres y mujeres en la frontera norte y el resto del país, mismo que da cuenta de las profundas transformaciones que tuvieron lugar en los mercados de trabajo en el país, derivados de tendencias anteriores combinadas con las periodos de recesión en 2001 y 2009.

Con relación a los ritmos de incorporación de hombres y mujeres a la ocupación en el conjunto de la actividad económica en el país, destaca el que éste haya sido superior en la frontera norte que en el resto del país, aunque hay que hacer notar que esta diferencia es significativamente menor a la observada en la década anterior (Grijalva 2004b) lo que da cuenta nuevamente del mayor impacto de las recesiones de 2001 y 2009 en la ocupación de la frontera norte que en otras regiones del país.

En lo relativo a la ubicación sectorial de la ocupación, destaca: i) el crecimiento negativo de la ocupación en el sector primario, en todos sus subsectores a lo largo de todo

el país y tanto en hombres como en mujeres; ii) el decrecimiento de la ocupación de hombres y mujeres en el sector secundario tanto en la frontera norte como en el resto del país, arrastrado por la disminución de la ocupación en las industrias manufactureras, en tanto que la ocupación en la construcción y las industrias extractivas y de la electricidad creció positivamente; y iii) el crecimiento positivo de la ocupación de hombres y mujeres en todos los subsectores del sector terciario, salvo la ocupación masculina en el sector gobierno de la frontera norte.

CUADRO 5. Tasas de crecimiento media anual del empleo por sector económico, sexo y región

TCMA 2000 - 2010	Nacional			Frontera norte			Resto del país		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Actividad económica total	1.6	1.1	2.6	1.8	1.2	2.8	1.6	1.0	2.6
Primario	-1.2	-0.9	-3.4	-0.6	-0.5	-1.7	-1.3	-1.0	-3.5
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	-1.2	-0.9	-3.4	-0.6	-0.5	-1.7	-1.3	-1.0	-3.5
Secundario	-0.2	0.0	-0.9	-0.6	-0.3	-1.5	-0.1	0.1	-0.7
Industria extractiva y de la electricidad	1.8	1.7	2.3	2.3	2.0	4.1	1.6	1.6	1.7
Industria manufacturera	-1.0	-0.9	-1.1	-1.5	-1.4	-1.8	-0.8	-0.7	-1.0
Construcción	1.4	1.2	5.5	1.8	1.7	6.5	1.3	1.1	5.2
Terciario	3.1	2.4	3.8	3.1	2.3	4.2	3.1	2.5	3.8
Comercio	3.0	2.3	3.7	3.5	2.8	4.4	2.9	2.2	3.6
Restaurantes y servicios de alojamiento	5.0	3.9	5.9	3.6	2.3	5.0	5.3	4.3	6.0
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	1.8	1.7	2.3	1.2	1.4	0.0	1.9	1.8	2.9
Servicios profesionales, financieros y corporativos	6.2	5.6	7.2	6.5	6.3	7.0	6.1	5.4	7.2
Servicios sociales	2.6	2.0	3.0	3.3	3.3	3.3	2.5	1.7	2.9
Servicios diversos	2.3	1.7	2.9	2.9	1.6	4.6	2.2	1.7	2.6
Gobierno y organismos internacionales	1.7	1.2	2.9	-0.9	-2.4	1.9	2.3	1.9	3.1
No especificado	39.8	41.8	36.7	54.6	51.8	63	32	35.1	27.9

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

Tanto el decrecimiento de la ocupación en actividades primarias como el aumento de la ocupación en actividades terciarias pueden entenderse como la profundización, en el contexto de las crisis del periodo, de procesos que ya estaban en marcha. En cualquier caso, es de notarse en este punto que el ritmo de decrecimiento de la ocupación en actividades primarias haya sido mayor en otras regiones del país, donde estas actividades tienen mayor

peso, y que haya sido mayor en las mujeres tanto en la frontera norte como en el resto de las regiones. En cuanto al sector servicios, es destacable el mayor ritmo de incorporación entre las mujeres que entre los hombres a las actividades de todos los subsectores a lo largo de la geografía, con excepción del subsector de transportes y comunicaciones en la frontera norte. Igualmente destacable es que el mayor ritmo de ocupación de las mujeres haya sido en dos subsectores contrastantes: en el de restaurantes y alojamiento, asociado a ocupaciones poco valoradas por el mercado o francamente precarias; y en el de servicios profesionales, financieros y corporativos, asociado a ocupaciones de más valor.

Por su parte, la disminución de la ocupación en la industria manufacturera sólo puede verse como efecto de las crisis, pues rompe con la tendencia de las décadas anteriores. Las crisis de la primera década del siglo XXI habrían sido entonces *desindustrializadoras* de la ocupación y en el futuro cercano habremos de saber si estas crisis marcan para el país el inicio de un proceso en este sentido. Por lo pronto, lo que muestra el *cuadro 5* es que esta desindustrialización de la ocupación habría sido más intensa en la frontera norte que en otras regiones; si consideramos que el modelo de industrialización del país se ha orientado en las últimas décadas por las industrias exportadoras, en las que la IME asentadas en la cercanía con los Estados Unidos han tenido un rol esencial, al menos para la región fronteriza las crisis de los 2000 podrían estar señalando las limitaciones del modelo. Lo que sí es claro es que para las mujeres, quienes vieron disminuido su ritmo de crecimiento de la ocupación en la industria manufacturera en forma más acelerada que los hombres tanto en las entidades fronterizas como en el resto del país, las crisis del 2000 han venido a profundizar la tendencia de desfeminización de la industria manufacturera iniciada con anterioridad (de la O 2006, OIT 2009, Grijalva y Zúñiga 2009).

Capítulo III

Aproximaciones metodológicas para medir niveles y cambios de la segregación ocupacional.

Introducción

Los sesgos de género influyen en la economía y el caso de los mercados laborales no es la excepción sino uno de los más claros ejemplos, ya que como señala Carrasco (2000) éstos no son entidades sexualmente neutras; por el contrario, los mercados laborales están normados por relaciones de género que son base de la organización del trabajo y la producción en un modelo de predominio masculino. Las diferencias de género se manifiestan en la segregación ocupacional, empleos con bajos salarios, jornadas laborales de medio tiempo o trabajo precario en el caso femenino, lo que refleja claramente diferencias respecto a los trabajos de tiempo completo, con mejores salarios y desarrollo profesional en los que predomina el trabajo masculino.

Las investigadoras de la economía feminista han sostenido que la economía neoclásica ha sido aplicada de manera tal que la participación de las mujeres en la esfera pública y los problemas asociados a esto (segregación ocupacional y discriminación salarial) se reducen a criterios de racionalidad, maximización y eficiencia, sin tomar en cuenta otras explicaciones que sin duda contribuyen a tener una visión más incluyente (Vázquez, 2012; Carrasco, 2006; Nelson 1995; MacDonal 1993). Una de las críticas desde la economía feminista a las corrientes económicas tradicionales discute la manera en que éstos comprenden la realidad a través de la “limpieza analítica” y la manipulación matemática de los modelos económicos, y de acuerdo con Robeyns (2000), el modelo

nunca debe confundirse con la realidad. Por su parte, la economía feminista se distingue por su pluralismo metodológico, lo que permite contemplar la dimensión económica de la actividad humana tanto en la esfera de la producción como en la esfera de la reproducción. A su vez, Nelson (1995) propone herramientas de análisis que incluyen métodos cuantitativos y cualitativos que se adecuen al tipo de problema sin restringirlo a modelos matemáticos o econométricos exclusivamente.

La economía feminista representa una propuesta en las discusiones acerca de las causas de la segregación ocupacional que ayuda a comprender con mayor profundidad las transformaciones de los mercados de trabajo a partir de las actividades femeninas. Por esta razón, la información cuantitativa que se recabe será primeramente desagregada por sexo a partir de las estadísticas oficiales con que se cuenta, concentrando dicha información en bases de datos para cada año de registro. Estos datos serán la base para obtener índices de segregación, con los que se pretende medir la distribución y niveles de segregación ocupacional por sexo a través de una medida sumaria. Además, haciendo uso de otros índices de medición, se construirán indicadores aplicables al contexto específico que abarca este trabajo, haciendo uso de la dimensión del género como categoría analítica de clasificación, en este caso, ocupaciones percibidas como femeninas, masculinas y en algunos casos mixtas, de acuerdo a sus atributos socialmente determinados.

Así pues, con la intención de captar la realidad y conocer los niveles de segregación ocupacional por sexo, las disparidades por razón de género en la participación económica femenina, así como el predominio de las mujeres frente a los hombres en ocupaciones asociadas tradicionalmente con actividades femeninas, en el presente capítulo se exponen los indicadores a utilizar para medir la segregación ocupacional por sexo, los porcentajes de

participación y concentración femenina en el empleo y su clasificación genérica en la búsqueda de factores que visibilicen la discriminación laboral femenina.

Primeramente explicamos de manera breve qué es lo que se pretende medir y lo que representa la cuantificación de la segregación ocupacional; en el segundo se explican los criterios de evaluación de los índices de segregación para ser considerados como medidas satisfactorias aplicables al estudio del fenómeno; en el tercer apartado se presentan los índices más importantes en la literatura, con una descripción de sus alcances y limitaciones, ya que cada uno de ellos provee una perspectiva distinta del fenómeno y se argumenta la elección de los índices Duncan y Karmel y MacLachlan para obtener una medida sumaria de la segregación existente entre hombres y mujeres, el efecto del cambio en la estructura ocupacional y en qué medida presentan pautas distintas de proporción de mujeres en el conjunto del empleo; en el cuarto apartado se describen algunos criterios de clasificación de las ocupaciones en femeninas, masculinas o mixtas y al igual que en el apartado anterior se argumenta cuál de ellos se utilizarán en este trabajo; el apartado quinto explica dos indicadores más a utilizar, el índice de participación para determinar la distribución de las mujeres en la estructura ocupacional y el índice de concentración para establecer las ocupaciones en que frecuentemente se encuentran las mujeres, clasificándolas en femeninas, masculinas y mixtas. Por último, el sexto apartado da cuenta de las fuentes de información a consultar y justifica el periodo de estudio, nivel de agregación ocupacional, así como otros datos a utilizar en el presente trabajo.

3.1 Cuantificando la segregación ocupacional por sexo. ¿Qué medir?

Mostrar la magnitud y variaciones en el tiempo y espacio de la segregación ocupacional por sexo es una forma de analizar el fenómeno de manera más sintética. En los diversos estudios sobre segregación se ha encontrado una amplia gama de indicadores para cuantificar el problema en su conjunto, cada uno con ventajas y limitaciones que deben ser evaluadas en función de objetivo que se persigue y la información que se tenga.

Siguiendo el trabajo de Guzmán (2001) la segregación se calcula a través de porcentajes de distribución, concentración e índices. Así, en el caso de los porcentajes de distribución se busca medir la forma en que hombres y mujeres se distribuyen en la estructura ocupacional y con ello determinar la participación diferenciada por sexo en las ocupaciones. En el segundo caso, se busca medir la concentración de hombres y mujeres en las diversas ocupaciones. De acuerdo con Rendón (2003a), la aplicación de estas medidas comenzó en México a la par que los estudios sobre trabajo femenino a partir de los años setenta, y la de los índices, utilizados a partir de los años noventa, miden el nivel de segregación entre hombres y mujeres en un momento dado o en dos momentos en el tiempo, por zonas geográficas y entre ocupaciones a través de una medida sumaria.

Diversos autores coinciden en sus estudios en que para medir el nivel de segregación conviene utilizar clasificaciones con el máximo nivel de desglose posible y evitar así que clasificaciones abreviadas oculten parte de la segregación en la estructura ocupacional (Rendón y Salas 2000; Guzmán 2001; Rendón 2003a). Otro aspecto relevante a considerar de acuerdo con Hakim (1979) es la importancia de homologar el esquema de clasificación, esto es, número y tipo de categorías ocupacionales para evitar viciar el valor

del cálculo cuando éste se hace a través del tiempo y entre áreas geográficas (Guzmán 2001:10).

Además de los esquemas de medición existen una serie de propuestas para clasificar las ocupaciones en femeninas y masculinas, según el grado de distribución de hombres y mujeres en su interior y cuantificar con ello la división sexual de la estructura ocupacional. En la clasificación de ocupaciones se utiliza también una tercera clase denominada “mixtas” o “integradas” que son aquellas ocupaciones con una distribución más equitativa de hombres y mujeres. La principal diferencia entre las propuestas está en el rango de participación de cada uno de los sexos utilizado para clasificar las ocupaciones como femeninas, masculinas o mixtas (Guzmán 2001; Grijalva 2004a).

3.2 Criterios de evaluación para índices de segregación

Para obtener una medida satisfactoria, cualquier índice de segregación por sexo que se pretenda aplicar debe cumplir al menos con cuatro criterios para ser de utilidad. De acuerdo con Rendón y Salas la discusión inició con James y Tauber (1985) proponiendo los siguientes criterios: equivalencia organizacional, simetría por sexo, invarianza en el tamaño y el principio de transferencia (2000:12). Existen otros criterios descritos por Siltanen, Jarman y Blackburn (1995) y retomados para una discusión más extensa por Guzmán (2001) y Blackburn (2009) quienes agregan los criterios de límite superior constante, límite inferior constante, invarianza en la composición por sexo e invarianza en las ocupaciones por sexo. A continuación se definen los criterios correspondientes.

Simetría por sexos. Implica el requerimiento de que el valor de la medida permanezca constante si las cifras relativas a mujeres que son utilizadas en el cálculo son reemplazadas por las cifras correspondientes a los hombres o viceversa.

Equivalencia organizacional. Significa que si dos o más ocupaciones tienen la misma estructura por sexo, el valor en la medición no se verá afectado cuando estas ocupaciones sean tratadas de manera separada o se combinen, siempre que se mantenga la misma proporción de hombres y mujeres.

Invarianza en tamaño. Este criterio determina que el índice no cambie cuando la población total de trabajadores crece en una proporción fija. Este criterio es esencial para comparar poblaciones o diferentes muestras de una población.

Principio de transferencia. Para explicar la transferencia entre ocupaciones, primeramente conviene denominar como femenina a una ocupación si la proporción de mujeres en ella es mayor que la proporción de mujeres en el total de la fuerza de trabajo; definiéndose de igual forma si se trata de una ocupación masculina. El principio de transferencia se cumple si la transferencia de una mujer de una ocupación femenina a una masculina y su reemplazo por un hombre de la ocupación masculina conduce a una disminución del valor del índice.

Límite superior constante. Este criterio exige que el valor del límite superior, que representa la segregación total, deba ser fijo; el valor de este límite es de 1 o 100 dependiendo de la escala que se utilice.

Límite inferior constante. Complementando el criterio anterior, éste señala que el valor más bajo posible de la segregación siempre ha sido llevado a cero, lo que representa la ausencia total de segregación. Se considera que aunque sólo sea debido a factores

aleatorios, incluso el país más igualitario se puede esperar que tenga algún grado de segregación.

Invarianza en la composición por sexo. Para cumplir este criterio se requiere que el nivel de segregación medida no esté directamente afectado por la composición de género del mercado laboral en su conjunto. Lo que es importante para la segregación es la extensión de la separación de hombres y mujeres, no su número, por ello un incremento o decremento de representación total de las mujeres en la fuerza laboral, no altera por sí sola los niveles de segregación.

Invarianza en las ocupaciones por género. El criterio refiere a que los cambios en el número absoluto de trabajadores en las ocupaciones, no tengan efectos sobre la medición de la segregación.

3.3 Medidas de segregación ocupacional: Descripción de índices

Existen diversas medidas que ofrecen diferentes aproximaciones y estimaciones sobre el grado de segregación de la ocupación. Es importante considerar que no existe una "única" medida de la segregación y que varias medidas se han utilizado en los estudios más influyentes de la segregación por sexo. Entre las medidas más referidas encontramos el índice de disimilitud o ID (Duncan 1955), el índice KM de Karmel-MacLachlan (1988), el índice de la proporción de sexos o SR por sus siglas en inglés (Hakim 1979), el índice propuesto por Moire y Selby (1979), utilizado por la OECD en el reporte *Women in Employment* (1980), por lo que también es conocido como el índice WE, y el índice de igualación marginal o índice MM (por sus siglas en inglés) propuesto por Siltanen, Jarman y Blackburn (1995).

A continuación se examina con detalle los índices ID y KM, por considerarse los índices más difundidos en la literatura sobre medición de la segregación ocupacional, poniendo de manifiesto su utilidad para dar respuesta a las preguntas de investigación de este trabajo y posteriormente se exponen algunos comentarios y críticas a los demás índices citados en diversos estudios.

Para iniciar, siguiendo a Blackburn, (2009:3), establezcamos las abreviaturas que se emplearán constantemente en este capítulo, haciéndolo más ligero y fácil de seguir:

F = Número de mujeres en la fuerza de laboral

M = Número de hombres en la fuerza de laboral

T = Número total de trabajadores, hombres y mujeres, en la fuerza laboral ($T = F + M$)

F_i = Número de mujeres en la ocupación i , (i va de 1 a n , donde n es el número total de ocupaciones consideradas)

M_i = Número de hombres en la ocupación i

T_i = Número total de trabajadores en la ocupación i ($T_i = F_i + M_i$)

F_f = Número de mujeres en ocupaciones “femeninas”

M_f = Número de hombres en ocupaciones “femeninas”

F_m = Número de mujeres en ocupaciones “masculinas”

M_m = Número de hombres en ocupaciones “masculinas”

a = Participación de las mujeres en el empleo total ($a = F/T$)

Índice de Disimilitud de Duncan (ID)

El Índice de Disimilitud de Duncan (Duncan y Duncan, 1955), representado ID, se basa en el entendimiento de que la segregación consiste en una distribución diferente de las mujeres y los hombres en las categorías ocupacionales, de tal suerte que entre más equitativa sea la distribución entre los sexos, menor será la segregación. Inicialmente construido para medir la segregación racial en Estados Unidos, el ID es considerado en diversos estudios como una medida estándar y particularmente dominante en la literatura sobre segregación debido probablemente a la facilidad de su aplicación (Anker 1988; Watts 1998; Rendón y Salas 2000; Amarante y Espino 2001; Guzmán 2001; Harrison 2002; Rendón 2003a; Emerek,

Figueiredo, González, Gonäs y Rubery 2003; Ariza 2006; Blackburn 2009; Sollova y Salgado 2010).

El índice Duncan se define de la siguiente forma:

$$ID = \frac{1}{2} \sum_i | (F_i / F) - (M_i / M) | \dots \dots \dots (1)$$

Como se observa, su cálculo es relativamente sencillo, pues sólo considera las diferencias absolutas entre el peso que cada ocupación tiene en la ocupación femenina (F_i/F) y en la masculina (M_i/M).

El índice ID cumple con los criterios de límite inferior y superior constante ya que adopta valores entre 0 y 1, donde el 0 representan una distribución igual de hombres y mujeres a lo largo de la estructura ocupacional y 1 una segregación absoluta de las ocupaciones por sexo, que se obtendría en el caso de que todas las mujeres y todos los hombres estuvieran ubicados en diferentes ocupaciones. También admite una interpretación en forma porcentual, caso en el que el índice representa el porcentaje ya sea de hombres o de mujeres que deben cambiarse entre ocupaciones para lograr una distribución ocupacional idéntica entre los sexos.

Siguiendo a Emerek, Figueiredo, González, Gonäs y Rubery (2003), un cambio en el índice ID sólo se debe a un cambio en la disimilitud, de donde deriva su nombre, que puede ser resultado de cambios en la estructura ocupacional y no necesariamente de una distribución de sexo distinta dada la misma estructura ocupacional.

De ahí que una de las principales limitaciones de este índice es que no permite medir la tendencia en el tiempo de la segregación, pues el aumento o la disminución de la población ocupada en diferentes momentos, así como los cambios en la estructura ocupacional total y por sexo, son confundidos por este índice (Watts 1998).

Índice Karmel y MacLachlan (KM)

Con el fin de superar las limitaciones del índice de Duncan, Karmel y MacLachlan (1988) propusieron un índice alternativo que permite dar seguimiento a las tendencias de la segregación ocupacional a lo largo del tiempo, pero que además permite una descomposición que cuantifica el efecto que tienen en la segregación los cambios en la estructura de la ocupación y en la proporción de hombres y mujeres que participan en el mercado de trabajo (Watts 1998; Maté, Nava y Rodríguez 2001; Amarante y Espino 2001; Rendón y Salas 2000; Rendón 2003a; Ariza 2006; Salas y Leite 2007; Sollova y Salgado 2010).

El índice de Karmel y MacLachlan, representado por KM, se define como:

$$KM = 1/T \sum_i |F_i - a(M_i + F_i)| \dots \dots \dots (2)$$

donde, como se señaló antes, T y a representan el empleo total y la proporción de mujeres en el conjunto del empleo, respectivamente, mientras que F_i y M_i representan el número de hombres y de mujeres en la ocupación i .

El índice toma valores entre 0 (cuando no existe segregación) y 0.5 (cuando la segregación es absoluta); y denota la proporción de personas que deben de cambiar de ocupación para conseguir una segregación igual a cero por razón de género pero manteniendo la estructura ocupacional y la proporción de mujeres en el empleo constantes.

El índice Karmel-MacLachlan y el índice Duncan están relacionados por la siguiente expresión:

$$KM = 2a(1-a) ID$$

De lo anterior se desprende que en la medición de la segregación en dos momentos diferentes, sólo en el caso en que a permanezca constante (condición bastante improbable),

será igual usar KM que ID; KM, a diferencia de ID, es sensible a cambios en la distribución agregada del empleo entre hombres y mujeres.

Como se mencionó anteriormente, el índice KM se puede descomponer en un efecto composición y en un efecto mixto. A su vez, el efecto mixto se puede descomponer en efecto ocupación, efecto género y efecto residual. Siguiendo a Rodríguez, Maté y Nava (2001), los cambios en el índice KM en dos momentos del tiempo pueden deberse a diversos factores. Recordando que $T_i = M_i + F_i$ representa la cantidad total de personas en la ocupación i , observemos primeramente que el índice KM de la ecuación (2) puede expresarse también en la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 KM &= 1/T \sum | F_i - a (M_i + F_i) | = 1/T \sum | F_i T_i/T_i - a T_i | \\
 &= 1/T \sum T_i | F_i/T_i - a | = \sum T_i/T | F_i/T_i - a | = \sum t_i | f_i - a | \dots \dots \dots (3)
 \end{aligned}$$

donde $t_i = T_i/T$ representa la proporción de empleados en la ocupación i , $f_i = F_i/T_i$ representa la proporción de mujeres en la ocupación i y a , como antes, es la proporción de mujeres en el empleo total.

De esta manera, denotando por KM_1 y KM_2 al índice de Karmel-MacLachlan en el tiempo 1 y 2, respectivamente, tendremos:

$$\begin{aligned}
 KM_1 &= \sum t_{i1} | f_{i1} - a_1 | \\
 KM_2 &= \sum t_{i2} | f_{i2} - a_2 | \dots \dots \dots (4)
 \end{aligned}$$

Las expresiones anteriores son útiles para visualizar entonces que los cambios en el tiempo en la segregación ocupacional por sexo medida por el índice KM se derivan de las transformaciones que ocurran no sólo en la composición por sexo en cada ocupación (a través de las f_i), sino también en la estructura ocupacional (capturada por las t_i), así como en la proporción de mujeres en el empleo total (a).

Tratando de visualizar y cuantificar por separado el efecto que cada una de estas transformaciones ejerce en la medida de la segregación ocupacional por sexo, se denomina:

Efecto composición ($EC = \sum t_{i1} | f_{i2} - a_1 | - KM_1$): cambios del índice entre periodos por variaciones en la composición por sexo en las ocupaciones (f_i), manteniendo constante la estructura ocupacional (t_i) y la participación de hombres y mujeres en el total del empleo (a).

Efecto ocupación ($EO = \sum t_{i2} | f_{i1} - a_1 | - KM_1$): cambios del índice entre periodos por variaciones en la estructura ocupacional (t_i), manteniendo constante la composición por sexo en las ocupaciones (f_i) y la participación de hombres y mujeres en el total del empleo (a).

Efecto género ($EG = \sum t_{i1} | f_{i1} - a_2 | - KM_1$): cambios del índice entre periodos por variaciones en la participación de mujeres en el total del empleo (a), manteniendo constante la composición por sexo en las ocupaciones (f_i) y la estructura ocupacional (t_i).

Se puede mostrar que la diferencia observada en el índice KM entre los tiempos 1 y 2 puede expresarse como:

$$KM_2 - KM_1 = EC + EO + EG + ER \dots\dots\dots (5)$$

donde ER recibe el nombre de *efecto residual*.

Por último, es de destacar que en la bibliografía se denomina efecto mixto a la suma de los efectos ocupación, género y residual.

Índice de Empleo Femenino (WE)

El índice de Moir y Selby-Smith (1979), utilizado por la OCDE en 1980 y propuesto también como alternativa al ID, se centra en el entendido de que la segregación por sexo significa que la proporción de mujeres dentro de las categorías ocupacionales es diferente al peso que cada ocupación tiene en el empleo total, por lo que su índice (WE) mide la suma de la diferencia absoluta entre la proporción de mujeres en cada ocupación i y la proporción de empleados totales en dicha ocupación (Rendón y Salas 2000; Guzmán 2001; Harrison 2002; Emerek, Figueiredo, González, Gonäs y Rubery 2003; Blackburn 2009). Todos los autores citados en el párrafo anterior concuerdan con que es posible demostrar que esta medida no es simétrica por sexo ya que se basa en ocupaciones en que predominan las mujeres pudiendo considerarla como una versión femenina del ID y que tampoco es invariante a la composición por sexo ni en las ocupaciones.

Índice de la proporción de sexos (SR)

Este índice fue utilizado por Hakim en uno de los primeros análisis sobre segregación de género en la fuerza de trabajo del Reino Unido publicado en 1981. El índice SR mide las diferencias entre el nivel de sobre-representación de las mujeres en empleos típicamente femeninos y el nivel de subrepresentación en empleos típicamente masculinos (Blackburn 2009). El índice SR no cumple con algunos de los criterios expuestos anteriormente; no es simétrico por sexo ni es invariante a la composición por sexo ni en las ocupaciones clasificadas por género. Los autores señalan que tampoco cumple con el criterio de límite superior constante, debido a que depende de la composición de la fuerza de trabajo (Siltanen, Jarman y Blackburn 1995: 107).

Índice de igualación marginal (MM)

Siltanen, Jarman y Blackburn (1995) definen y proponen un nuevo índice llamado índice de igualación marginal o *marginal matching* (MM) para medir la fuerza de la relación entre las ocupaciones por género y el sexo de los individuos. Una diferencia entre este índice y los ya expuestos está en la definición de las ocupaciones femeninas y masculinas; tanto en los índices ID, SR y WE, la división entre estos tipos de ocupaciones se determina a partir de la sobre o subrepresentación relativa de mujeres u hombres respecto a su participación en el total de la población ocupada, mientras que en el índice MM, se requiere elegir un punto de corte en el eje de las ocupaciones ordenadas por la concentración de mujeres.

Sin embargo, a pesar de que los autores de este índice señalan que cumple con todos los criterios propuestos, Watts (1995) critica sus propiedades argumentando que el índice MM “*fue desarrollado para medir los cambios en el tiempo de la segregación ocupacional por sexo que deriven exclusivamente de cambios en la composición por sexo de las ocupaciones*” (citado por Anker 1998: 78). Esto implica que el índice MM no representa la corrección de la principal dificultad asociada con el ID, esto es, el hecho de que la segregación se ve afectada por los cambios en la estructura ocupacional en el tiempo. Siguiendo a Watts (1994), Rendón y Salas niegan que el índice MM sea invariante a los cambios en la estructura de las ocupaciones y a cambios en la composición por sexo de la fuerza de trabajo, debido a que la línea que divide las ocupaciones en femeninas y masculinas depende de esa proporción, así el número y tipo de ocupación que se clasifican en uno u otro grupo depende de la estructura de las ocupaciones existente en un lugar y tiempo determinado (2000: 21).

A través de la descripción de los índices se ha mostrado que todos tienen sus alcances y sus límites de acuerdo a los criterios propuestos. En este trabajo se utilizarán dos de estos índices para calcular la segregación ocupacional por sexo, el primero será el índice de disimilitud, ID que como ya se mencionó es por mucho el índice más utilizado en la literatura para dar una medida sumaria de segregación, lo que además lo hace comparable con otros trabajos que usan el mismo índice (Anker 1998: 39-45; Guzmán 2001: 14).

El segundo índice a utilizar es el de Karmel y MacLachlan, ya que con su aplicación será posible medir los cambios en la segregación en el tiempo así como la variación de la segregación a consecuencia de diversos los factores que pueden aislarse para su estudio en el efecto composición, efecto ocupación y efecto género.

3.4 Criterios para la clasificación de ocupaciones

De acuerdo con los trabajos de Ariza (2006), Grijalva (2004a), Amarante y Espino (2001) y Guzmán (2001), en el estudio de la segregación ocupacional por sexo las ocupaciones al presentar altos niveles de concentración por sexo, pueden clasificarse en “femeninas” y “masculinas”, mostrando que la estructura ocupacional está dividida por sexo. El procedimiento para su clasificación consiste en calcular el porcentaje de participación de hombres y mujeres en cada ocupación, de tal forma que la suma de ambas participaciones sea igual al 100 por ciento y posteriormente comparar el porcentaje que en cada ocupación tienen hombres y mujeres con relación a su participación en el total del empleo.

Sin embargo, a pesar de ser esta una forma sencilla de presentar la información, se plantean dos dificultades. La primera al momento de determinar los rangos de participación por sexo en las ocupaciones para definir las como femeninas o masculinas y la segunda, la

idea de que existen ocupaciones en donde hombres y mujeres registran una participación más equitativa, a las que se denominan ocupaciones mixtas.

Para resolver estas dificultades, en Anker (1998: 82-84) se presenta una importante revisión de 22 estudios empíricos que muestran los diversos rangos propuestos y la definición de ocupaciones femeninas, ocupaciones masculinas y mixtas mediante líneas divisorias. En estos estudios, señala el autor, el rango más común o moda para agrupar las ocupaciones como mixtas es de entre 20 y 60 por ciento de participación femenina, considerando como ocupaciones femeninas aquellas con más de un 60% de participación de mujeres y se definirán como masculinas a aquellas ocupaciones con una participación femenina inferior al 20%.

Debido a que los rangos anteriormente propuestos para clasificar las ocupaciones parten de una participación femenina en la fuerza laboral distinta a la que existen en México, Grijalva (2004a:69) y Amarante y Espino (2001:8) consideraron en sus estudios la tipología de Oppenheimer (1969) para clasificar las ocupaciones. Esta distingue tres tipos de ocupaciones o sectores: aquellas consideradas “desproporcionadamente femeninas” si tienen más de un 50 por ciento de mujeres en el total de trabajadores; “desproporcionadamente masculinas”, aquéllas que tengan menos del 20 por ciento de mujeres en el total de trabajadores e “integradas” o “bien representadas” donde entre el 20 y el 50 por ciento de la fuerza de trabajo sea femenina.

Ahora bien, al coincidir con las autoras respecto a que esta es una clasificación arbitraria, ya que la concentración de mujeres puede depender de su participación en el total de la fuerza de trabajo y en México, en los últimos 10 años ésta ha sido superior al 35%, en el presente estudio se aplicará el criterio propuesto por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y desarrollado en el trabajo de Guzmán (2001). La OIT propone una

clasificación que toma como línea de referencia el 35% de participación de la mujer en la fuerza de trabajo que promedian diversos países y bajo la idea de una participación igualitaria entre hombres y mujeres, adiciona a éste porcentaje un 15%, lo cual la acerca a la realidad de la estructura ocupacional mexicana. Para ello se consideran dos aspectos: el primero es el porcentaje de participación de las mujeres en el empleo total en cada periodo de estudio y segundo, que al resultado obtenido se le sumará y restará el margen de 15%, por lo que todas las ocupaciones que se ajusten entre estos dos rangos se clasificarán como ocupación mixta. Las femeninas serán aquellas que estén por encima de la suma de los dos rangos y las masculinas las que se ubiquen por debajo del rango de participación femenina en el empleo total.

3.5 Índices de participación y concentración femenina

Para determinar el grado de participación y concentración de las mujeres en las diferentes ocupaciones se utilizarán dos índices. De acuerdo con Nicolás, López y Riquelme (2009), estos índices contribuyen a medir la magnitud del fenómeno. Concretamente, se aplicarán para comparar los niveles de participación y concentración femenina por subgrupos ocupacionales de acuerdo a la Clasificación Mexicana de Ocupaciones para los años 2000 a 2010.

El índice de participación (IP) se utiliza para analizar la proporción de mujeres en una determinada ocupación. Se calcula como el número de mujeres en la *i-ésima* ocupación entre el número total de trabajadores de esa ocupación (F_i/T_i). El índice de concentración (IC), se utiliza para determinar en qué ocupaciones trabajan con más frecuencia las mujeres. Su cálculo resulta de dividir el número de mujeres en la *i-ésima* ocupación entre el número

total de mujeres empleadas (F_i/F). Con los resultados de este índice es posible clasificar las ocupaciones en integradas por género, con concentración femenina y con subrepresentación femenina. Para definir los rangos que dividan a las ocupaciones en estos grupos de acuerdo a su grado de concentración, se ajustarán los criterios y definiciones propuestas por Anker (1998). En este caso, se considera que una ocupación es integrada por género si la concentración de mujeres en cada ocupación está entre 0.5 y 1.5 veces el promedio de la concentración de mujeres en el empleo total. Habrá concentración femenina en una ocupación cuando ésta tenga más de 1.5 veces el promedio de la concentración de mujeres en la fuerza de trabajo y con subrepresentación femenina a aquellas ocupaciones que tengan menos del 0.5 veces el promedio de la concentración de mujeres de igual forma en el total del empleo.

3.6 Fuentes de información, periodo de estudio y nivel de agregación de datos de las ocupaciones

Con el fin de responder a uno de los objetivos de este trabajo de investigación de medir y analizar los niveles y cambios en la segregación ocupacional entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo de la frontera norte de México, se utilizan como fuente de información las Encuestas Nacional de Empleo (ENE) y Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), ya que en ellas encontramos la información necesaria para el análisis.

El estudio a nivel macro estructural requiere de información total de población ocupada a nivel nacional y por entidad federativa. La ENE proporciona información con criterios de ENOE para el periodo 2000 a 2004, lo que facilita la integración de datos. Ambas bases ofrecen una periodicidad trimestral y presentan datos representativos a nivel nacional y para las 32 entidades federativas (INEGI).

La disponibilidad de información es constante desde el año 2000 por trimestre, lo que nos permitió subdividir el estudio en cuatro periodos: 2000 – 2010; 2000 – 2003; 2004 – 2007 y 2008 - 2010. En todos los casos, se hará uso del segundo trimestre ya que se considera es el que menor influencia tiene de factores externos relacionados con periodos de empleo temporal. Los años 2000 - 2010, representan el periodo de estudio total de este trabajo mientras que los subperiodos 2000 – 2003 y 2008 – 2010 se usan como corte para observar la crisis económica como factor que modificó la estructura ocupacional en detrimento del empleo femenino; por último se analiza el periodo entre crisis para determinar si existió o no recuperación en el empleo femenino y su nivel de segregación.

A partir de las bases construidas para trabajar con los datos de ENE y ENOE derivados de los cuestionarios ampliados y sociodemográficos, se determinó como unidad de análisis la población ocupada de 14 años y más, desagregada por sexo.

Como se hizo mención anteriormente, el nivel de desglose de los datos ocupacionales es importante para estimar la dimensión de la segregación ocupacional por sexo y evitar que ésta se oculte en clasificaciones abreviadas de la estructura ocupacional. La ventaja de que ofrecen la ENE y ENOE como encuesta única, es que brindan información a nivel microdatos y de forma homogénea para su desglose a un nivel de tres dígitos. En este caso la clasificación se hará de acuerdo con los criterios establecidos por la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO), la cual ofrece, para el desglose de tres dígitos, entre 129 y 135 subgrupos ocupaciones. Para este estudio se decidió no utilizar el máximo nivel de desglose que representan los cuatro dígitos de la CMO ya que al aplicar el factor de expansión, un gran número de grupos unitarios de ocupaciones resultaron no representativas y con esto se evita agregarlas a otras ocupaciones haciendo el trabajo no comparable entre entidades federativas, al no ser igual el reajuste en todos los casos.

Capítulo IV

Segregación laboral femenina: Indicadores y análisis de resultados

Introducción

Las fluctuaciones en los niveles de actividad económica femenina y la distribución de las mujeres en la estructura ocupacional están relacionadas con cambios económicos, sociales y políticos generales, pero también con la evolución del papel económico de las mujeres. Los índices de segregación así como los índices de participación y concentración femenina proveen una medida sumaria para explorar las diferencias visibles en la reestructuración de la estructura laboral durante la primera década de este siglo, considerando los periodos de recesión y crisis económica de inicio y finales de la década, respectivamente.

Este trabajo abarca el periodo histórico de 2000 a 2010, primera década del siglo XXI, en cual, como ya se vio en el capítulo 2, tuvieron lugar dos acontecimientos que transformaron la distribución de los ocupados en la estructura laboral. Este periodo se divide en subperiodos que abarcan la recesión económica norteamericana y la consecuente recesión en México, la crisis económica global, así como el periodo de recuperación y expansión entre crisis. Esto permite analizar la situación laboral de las mujeres de la frontera norte de México en diferentes contextos económicos y verificar los cambios generados en la participación laboral femenina, la recomposición ocupacional de los mercados, así como la discriminación de género.

En este capítulo se presentan los resultados empíricos que muestran que durante la primera década del siglo XXI la segregación ocupacional por razón de sexo continúa siendo una de las características distintivas de los mercados de trabajo, a pesar del incremento de

las mujeres en la fuerza laboral en la frontera norte de México. Esta segregación no solo muestra la separación física de hombres y mujeres en las ocupaciones sino que, como señala la economía feminista, muestra que hombres y mujeres se emplean en ocupaciones que reflejan las funciones y responsabilidades asignadas social y culturalmente a través del género, así también las relaciones de poder y las jerarquías al interior de las estructuras laborales.

En el primer apartado se describen brevemente algunos estudios empíricos que han analizado el fenómeno de la participación económica femenina, a la vez se describen los resultados de la medición aplicada a la participación de mujeres en los mercados de trabajo en contexto de recesión; en el segundo apartado se presentan los resultados de los índices de participación y concentración femenina y por último, en el tercer apartado se muestran los resultados de los índices de segregación de Duncan (1955) y Karmel-MacLachlan (1988), durante el periodo 2000 – 2010, haciendo énfasis en los periodos de recesión económica para comprobar los cambios y diferencias en la estructura ocupacional de la frontera norte de México.

4.1 Participación femenina en el mercado laboral.

El incremento constante de la participación en el trabajo remunerado de la población femenina en distintos contextos es un hecho ampliamente documentado en México a través de diversos estudios (Pedrero 1990; Blanco 1995; García 2001; Oliveira y Ariza 2003; Ariza 2006; García 2009, entre otros). Este incremento no ha sido homogéneo en la geografía mexicana, pues en algunas regiones o economías locales se ha dado de manera

más acelerada que en otras, como en el caso de la región conformada por los seis estados de la frontera norte de México.

En México la literatura empírica y teórica ha despertado el interés de economistas y sociólogos que han realizado aportaciones mediante sus estudios a la explicación de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, la desigualdad de género, la segregación ocupacional y las diferencias salariales. Para García (2009), la dinámica económica vivida en México a partir de la década de los setenta con la crisis del modelo de sustitución de importaciones, seguida por las crisis recurrentes en los ochenta, la apertura de los mercados en la última década del siglo pasado y las recesiones económicas de la primera década del siglo XXI han sido factores fundamentales para la entrada de las mujeres en el mercado de trabajo.

Algunos estudios afirman que fue durante los años ochenta y noventa cuando se observó en México un acelerado proceso de feminización de la fuerza de trabajo y con esto, una marcada modificación del perfil socio-demográfico de mujeres que realizan actividades extra domésticas, manifestándose una reestructuración no sólo del mercado de trabajo, sino también de otras instituciones como la familia, donde se observa ya el descenso de la fecundidad, la postergación del matrimonio, el incremento en los divorcios y la posición de la mujer como jefa de familia y por ende proveedora principal del sustento familiar; estas modificaciones substanciales se observaron principalmente en estudios de trabajo urbano a nivel nacional y regional (Ariza 2006; Grijalva 2004a; Rendón 2003a; Ariza y Oliveira 2002; García y Oliveira 2001a; 2001b; Estrella y Zenteno, 1998).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2005) señaló que si bien la globalización ha generado nuevas oportunidades para el crecimiento y el empleo, también representa un reto por la supresión de los mismos. Esta dicotomía supone que la

desaparición de empleos en una región o sector económico implica la creación de nuevos empleos en otros; sin embargo, esto no supone que sean empleos de calidad para satisfacer la demanda de trabajo decente de las mujeres.

La incorporación de la mujer al trabajo extradoméstico se acompaña de un incremento en su nivel educativo. La OCDE (2010) señala que en México, durante los últimos 30 años, la brecha en la escolaridad entre hombres y mujeres se ha reducido. Por citar algunos datos, el INEGI (2000 y 2010) reporta que el nivel de escolaridad de la población femenina de 15 años y más en México aumentó en todos los niveles de instrucción entre el 2000 y el 2010; por ejemplo: el porcentaje de mujeres con primaria completa pasó de 20.1% a 29.4%; con secundaria completa de 18.4% a 21.3%; en educación media superior de 17.3% a 19.3% y en nivel superior aumentó de 9.4% a 15.9%. En éste último caso, las mujeres representan el 52% de la matrícula universitaria nacional.

Sin embargo, este fenómeno no se ha traducido en una tendencia para igualar la participación femenina en el mercado de trabajo ni para equiparar los salarios entre hombres y mujeres. Si bien Reygadas (2006) y Rodríguez y Camberos (2007) coinciden en que actualmente tanto hombres como mujeres necesitan más años de estudio y certificados para obtener un salario determinado, mantener y progresar en un trabajo, para Martínez y Acevedo (2004) estas características personales derivadas de capital humano no explican la diferencia salarial que existe entre los sexos.

La frontera norte de México ha presentado un acelerado crecimiento de su población, por un lado, causado por un crecimiento natural y por otro, debido a los intensos flujos migratorios a las entidades que la conforman. Este crecimiento poblacional ha ocasionado constantes cambios sociales y económicos y por ello, la reorganización de las estructuras locales. La incorporación de las mujeres a la fuerza de trabajo en la frontera

norte comenzó de manera intensiva en la Industria Maquiladora de Exportación (IME) debido a la expansión de las fábricas y la especialización productiva a partir de los años setenta (de la O, 2006), aunque también a partir de ésta década las mujeres de la zona fronteriza se incorporaron al mercado de trabajo en otros sectores económicos como lo es el sector servicios, que actualmente da cabida a un gran número de mujeres tanto en la región como en el resto del país.

4.1.1 Mujeres, crisis y mercados de trabajo segregados

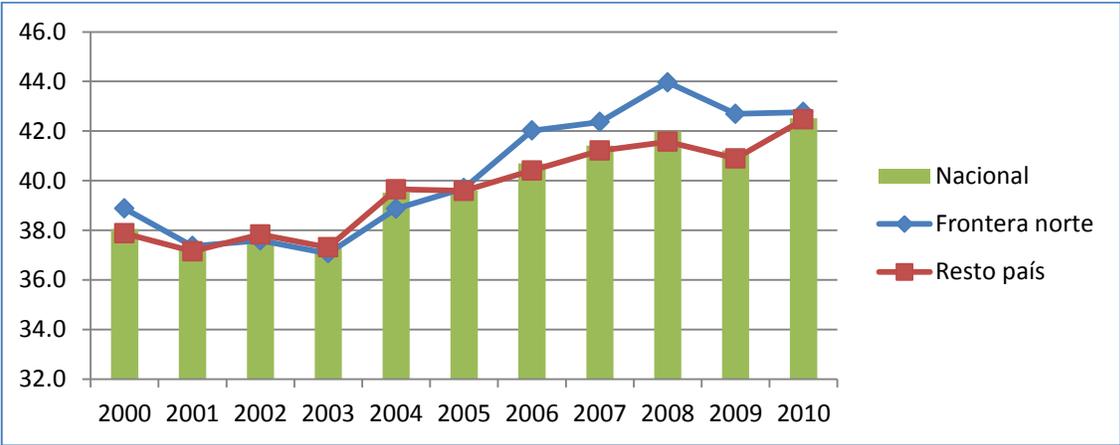
El incremento de la participación económica de las mujeres en la fuerza de trabajo es un fenómeno generalizado en México desde los años setenta, siendo los últimos veinte años del siglo XX los de mayor aceleración (Rendón, 2003c). De acuerdo con Pacheco (2007) entre 1970 y 2004 la participación femenina en México se duplicó en ese periodo al pasar de 17.6% a 36.9%.

Entre los años 2000 y 2010, la participación de las mujeres en la población ocupada a nivel nacional mostró una tasa de crecimiento media anual de 2.6%, al pasar de 34.3% a 37.7%. A nivel regional, la frontera norte reportó una TCMA superior a la del conjunto de estados que conforman el resto del país, con 2.8%, pasando de 33.4% en el año 2000 a 37.0% en el 2010. En este sentido, las cifras muestran que el aumento de la participación femenina en el empleo se produjo de manera constante durante toda la década a pesar las coyunturas económicas. Sin embargo, esto no representó, como se muestra más adelante, una disminución de la segregación ocupacional.

Como se evidencia en la *gráfica 8*, la tendencia de crecimiento es continua a partir de 2004 y hasta 2010, lo que hace pensar en un cambio en la composición de la fuerza de

trabajo por sexo. En México la tasa de actividad económica (TAE) femenina aumentó entre 2000 y 2010, de 38 a 42.5% en el caso de las mujeres, mientras que en el caso de los hombres disminuyó, al pasar de 79.9 a 77.6% en el mismo periodo. En este caso, la gráfica muestra claramente cómo la TAE femenina en la frontera norte del país supera a la del conjunto de estados que conforman el resto del país en el año 2000, sustentada en el empleo dentro de industria maquiladora de exportación, no obstante que al resentir los efectos de la recesión económica en los Estados Unidos, este sector expulsa de manera masiva mano de obra femenina (2001-2004). A partir del 2004 se observa que la TAE en la frontera norte comienza un periodo de crecimiento, alcanzando su máximo en el 2008 con el 44%, cayendo de manera generalizada en 2009, como consecuencia del impacto de la crisis económica mundial en todos los sectores de la economía.

GRÁFICA 8. Tasa de Actividad Económica femenina nacional y regional 2000-2010



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

Como se observa en la gráfica anterior, existe una tendencia de incremento de la TAE femenina tanto a nivel nacional como por región. Sin embargo, los crecimientos de

población ocupada femenina más importantes en términos relativos se presentaron en empleos con jornadas laborales de menos de 15 horas y más de 48 horas, al pasar en el primer caso de 5.7% en 2000 a 10.6% en 2010, lo que representó una TCMA de 9.4%, y de 11.2% a 15.5% con una TCMA del 6.3% para el segundo, lo que indica un aumento de mujeres en trabajos precarios y propensos a menores salarios o sobre explotación laboral con pérdida de bienestar. Mientras que en esos mismos años, la población femenina ocupada en jornada laboral regular (35 a 48 horas) se mantuvo prácticamente inamovible al presentar TCMA menor a medio punto porcentual.¹⁰

CUADRO 6. Porcentaje de la población ocupada femenina de acuerdo a la duración de jornada laboral en la frontera norte 2000 a 2010 y tasa de crecimiento media anual

Duración de la jornada de trabajo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TCMA
Ausentes temporales con vínculo laboral	3.5	3.0	2.3	3.1	3.3	2.6	3.6	3.9	2.6	5.5	3.5	2.9
Menos de 15 horas	5.7	5.4	5.9	6.4	7.9	7.7	7.6	7.7	9.2	9.7	10.6	9.4
De 15 a 34 horas	18.9	19.8	18	18.9	20.5	18.8	22.5	22	20.7	23.3	20.9	3.9
De 35 a 48 horas	60.7	61.3	62.6	61.1	56.2	51.8	48.9	50.1	51.1	46.4	47.8	0.4
Más de 48 horas	11.2	10.5	11.1	10.4	12.1	17.0	15.4	14.3	14.8	13.5	15.5	6.3
No especificado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.1	2.0	1.6	1.6	1.6	0.0

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores estratégicos, 2000 – 2010, segundo trimestre, INEGI

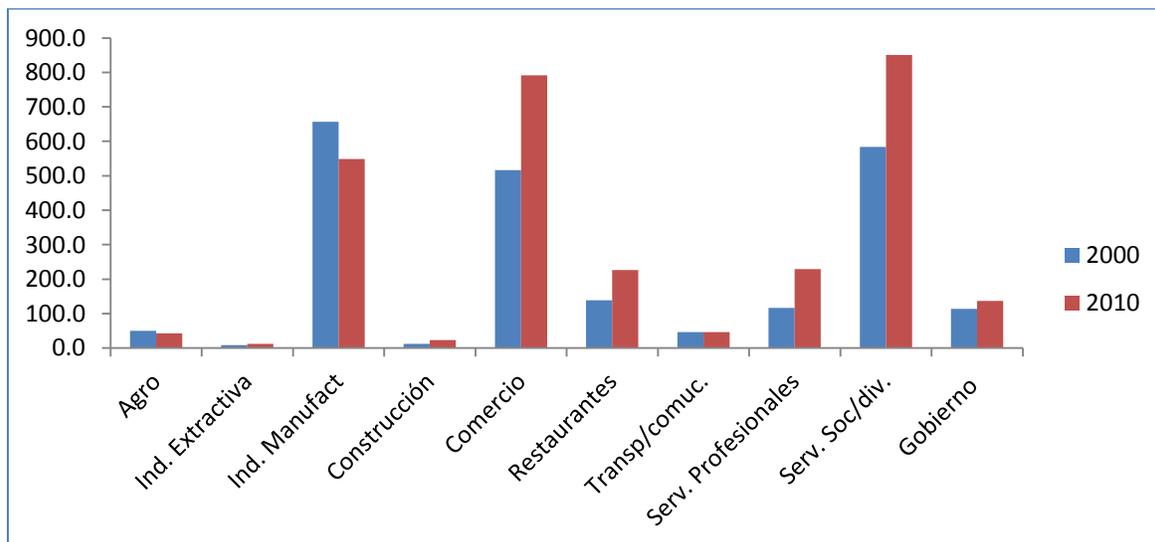
El patrón de ubicación de las mujeres ocupadas por sector económico en la frontera norte entre 2000 y 2010 muestra una continuidad de la tendencia de tercerización puesto que el sector comercio y servicios – sociales y diversos – incrementaron su importancia en la participación femenina (*gráfica 9*); por otro lado, se observa una caída del empleo de las

¹⁰ Cabe destacar que la precarización relacionada a la jornada laboral también afectó al empleo masculino ya que la jornada menor de 15 horas mostró una TCMA de 10.6%, mientras que la de la jornada regular de 35 a 48 horas fue de -1.5% por lo que se puede considerar que la precarización laboral fue generalizada y no se circunscribió exclusivamente a una cuestión de género.

mujeres en la industria manufacturera debido a la salida de mano de obra femenina durante los periodos de recesión: más de 101.5 mil empleos entre 2000 y 2003 y 129.9 mil empleos entre 2008 y 2009. Uno de los aspectos que vale la pena resaltar es la concentración de la participación femenina en un reducido número de sub-sectores, siendo los más importantes la manufactura, el comercio y los servicios sociales y personales diversos, mientras que la ubicación de la mano de obra masculina en la frontera norte se observa más diversificada en los distintos sub-sectores económicos (*gráfica 10*). Cabe destacar que el sub-sector gobierno es otro en el que existe una marcada diferencia entre el empleo femenino y masculino ya que la participación femenina pasó de 29.9% en el año 2000 a 39.7% en 2010 con una TCMA del 1.9% mientras que la masculina redujo su tasa en -2.4%. En este caso, en concordancia con otros estudios que se han realizado en el país respecto a este sector en particular, donde se destaca que además de secretarías, oficinistas y asistentes en las dependencias de los gobiernos, las mujeres se han incorporado en otras ocupaciones.¹¹

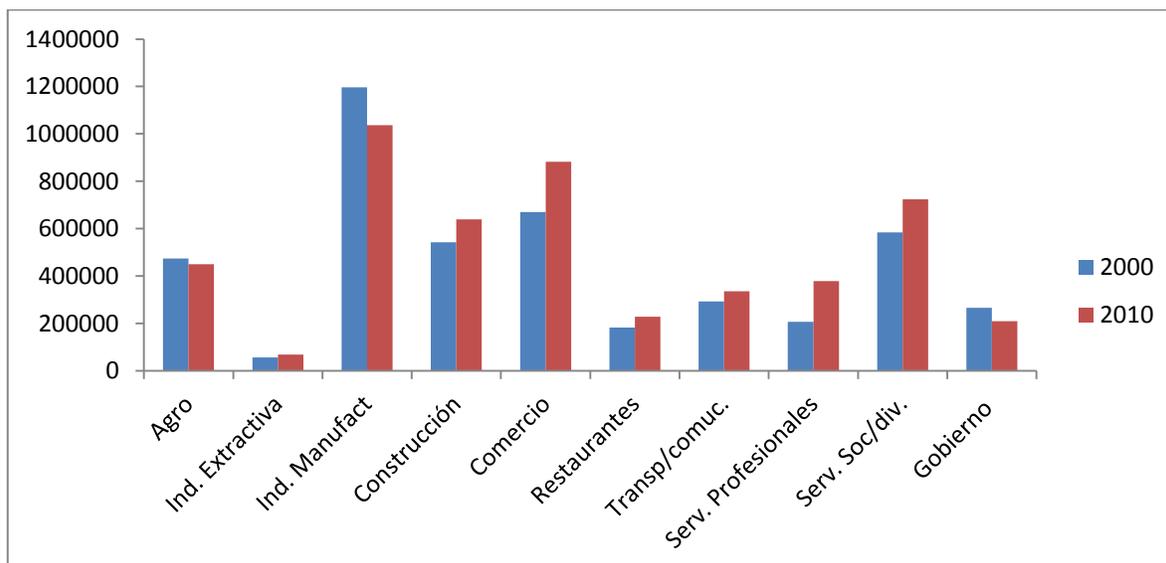
¹¹ Las mujeres en el sector público en *Revista Nosotros, Órgano Informativo del ISSSTE*, (2000), versión electrónica en: <http://informatica.issste.gob.mx/website/comunicados/nosotros/marzo2000/masdeunmill%F3ndemujeres.html> Silvia Magally, retomando un estudio titulado “La feminización del Mercado de Trabajo y del Empleo Público” del ISSSTE, publicó en 2001 que la participación femenina en el sector público se mantuvo de manera sostenida y constante desde 1970. Comunicación e información de la mujer, semana del 23 al 29 de enero del 2001, versión electrónica en: <http://www.cimac.org.mx/noticias/semanal01/s01010401.html>

GRÁFICA 9. Población ocupada femenina por sub-sector económico en la frontera norte (miles de personas). 2000 y 2010



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000-2010, segundo trimestre, INEGI

GRÁFICA 10. Población ocupada masculina por sub-sector económico en la frontera norte (miles de personas). 2000 y 2010



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000-2010, segundo trimestre, INEGI

Estas diferencias por sexo en la estructura ocupacional fronteriza indican la fuerte desigualdad en que se encuentran las mujeres en el mercado de trabajo debido a su alta concentración en ciertas actividades económicas, asociadas con el trabajo que éstas desarrollan en los hogares, como el cuidado de niños, educación de los mismos, ocupaciones sanitarias o asistenciales, es decir, en la mercantilización del trabajo doméstico.

En este sentido, mostrar la segregación en la ocupaciones principales, de acuerdo con la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO) en la frontera norte, resulta interesante por dos aspectos; primero, porque deja en claro la heterogeneidad en de la estructura laboral entre frontera norte y los estados no fronterizos, y segundo, porque demuestra que a pesar del aumento de la participación económica femenina, la segregación ocupacional no disminuye.

La estructura ocupacional de las mujeres en la frontera norte difiere en forma importante de la del resto del país, particularmente en lo que respecta a las ocupaciones típicas del sector secundario. Durante el año 2000, la participación de mano de obra femenina de la frontera norte destaca en ocupaciones como jefes, supervisores y trabajadores de la industria y operarios de maquinaria fija, con 13 y 5 puntos porcentuales más que en los estados del resto del país; ambos casos en concordancia con el peso que el sector industrial tiene en esta región. Por otra parte, la mano de obra femenina de los estados que no forman parte de la frontera norte, destacan con un porcentaje de participación mayor a sus similares de la frontera norte en ocupaciones como vendedores ambulantes, 15 puntos porcentuales más; artesanos y obreros, 11 puntos más; (*gráfica 11*).

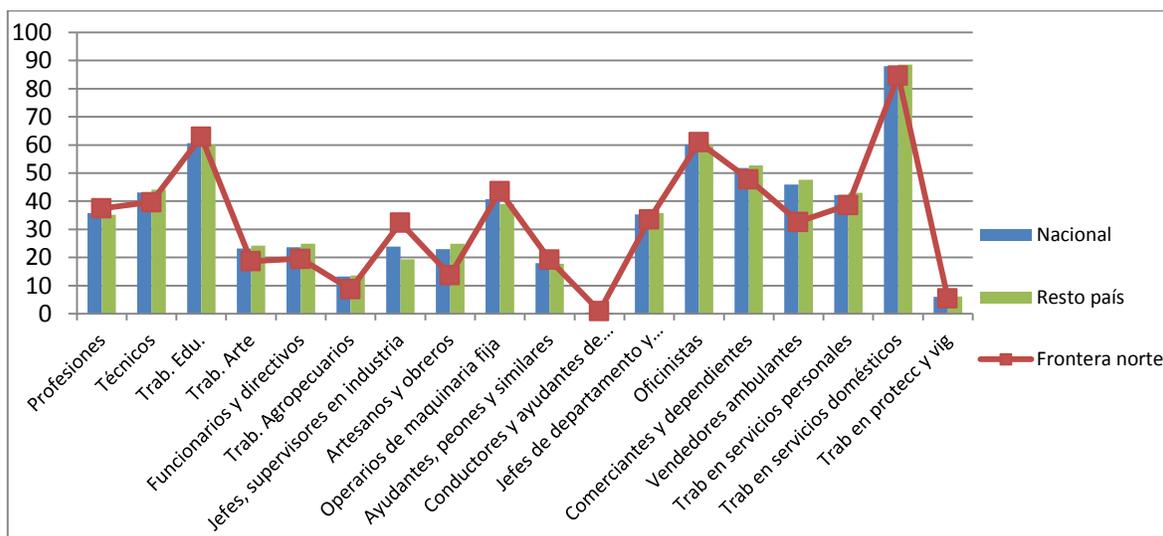
En 2000, la participación femenina en el empleo total era de 34.3% a nivel nacional y de 33.4 y 34.4% para la frontera norte y el resto del país, respectivamente. Tomando en

cuenta el criterio de la OIT¹² para la clasificación de las ocupaciones, encontramos que tanto a nivel nacional como en los estados de la frontera norte como los que no forman parte de la misma, las ocupaciones con mayor proporción de mujeres –feminizadas- son: trabajadoras en servicios domésticos, trabajadoras de la educación, oficinistas y comerciantes y dependientes. Las ocupaciones donde existe la menor proporción de mujeres, para las tres regiones fueron trabajadores en protección y vigilancia y conductores y ayudantes de transporte, ocupaciones consideradas como masculinas.¹³

¹² La explicación se encuentra en el capítulo III

¹³ Si bien este punto no es tema en esta investigación, es importante hacer mención que durante el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012) el gobierno federal puso en marcha una estrategia nacional en contra del narcotráfico; la llamada guerra contra el narco trajo aparejada un importante aumento de muertes ligadas al narcotráfico –cifras extraoficiales manejan un número superior a los 50 mil, secuestros y una serie de delitos relacionados con esta actividad delictiva. El plan implicó el uso y movilización de las fuerzas armadas (militares y federales) así como cuerpos de seguridad a diversas entidades federativas. El impacto social, político y económico se mantiene y una forma de mostrarlo bajo la línea de esta investigación es evidenciando la participación de las mujeres en las ocupaciones de protección y vigilancia. En el año 2000 el porcentaje de participación femenina en esta ocupación fue de 5% en la frontera norte mientras que para el 2010 fue de 7.2% lo que implica un aumento de más de 2.2 puntos porcentuales, casi medio punto porcentual más que en los estados del resto del país.

GRÁFICA 11. Porcentaje de participación femenina en ocupaciones principales, nacional y por región, 2000



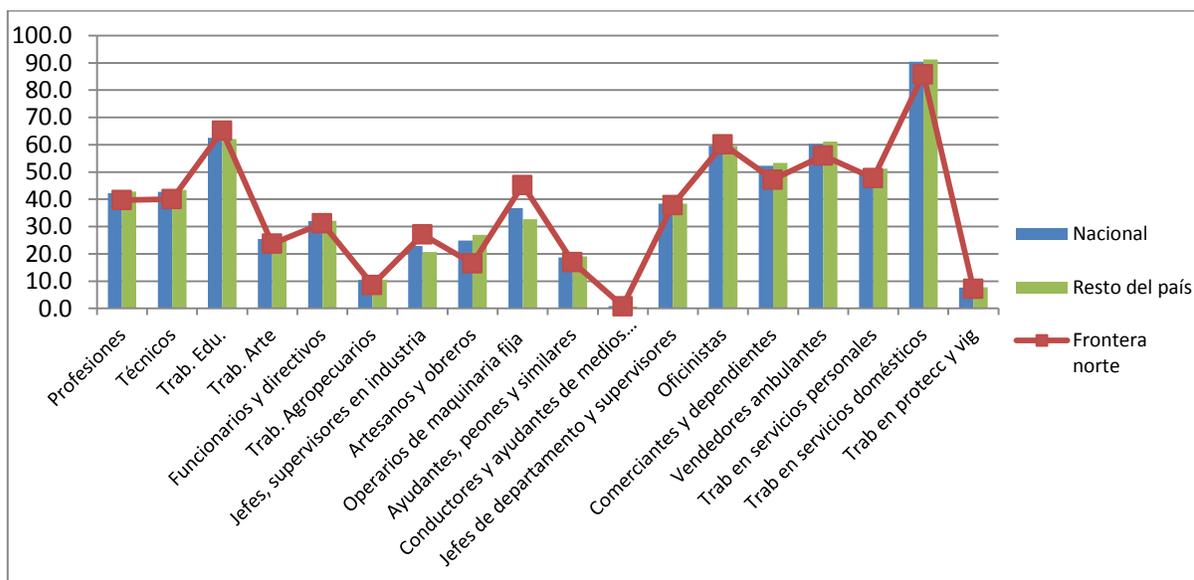
FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional Empleo (ENE), 2000, segundo trimestre, INEGI

Para el año 2010, encontramos algunas modificaciones en la estructura laboral nacional como regional. La participación de mano de obra femenina de la frontera norte en ocupaciones como jefes y supervisores en la industria acorta a 6.6 por ciento su diferencia con el equivalente en las otras regiones, en tanto que la extiende a 12.6 entre los operarios de maquinaria fija. Por otra parte, la mano de obra femenina de los estados que conforman la zona “resto del país” muestran un porcentaje de participación mayor a sus similares de la frontera norte en ocupaciones como artesanos y obreros, 10.4%; comerciantes y dependientes, 6%; y trabajadores en servicios domésticos, 5.5% (*gráfica 12*). En este año, las mujeres de la frontera norte ocupadas como técnicos y vendedores ambulantes, acortan la diferencia en participación respecto a las mujeres del resto del país.

La participación femenina en el empleo total en 2010 fue de 37.7% a nivel nacional y de 37.0 y 37.9% para la frontera norte y el resto del país respectivamente, mostrando en los tres casos, un incremento respecto al 2000. Tomando en cuenta una vez más el criterio

de la OIT para la clasificación de las ocupaciones, encontramos que tanto a nivel nacional como en los estados que no forman parte de la frontera norte, las ocupaciones con mayor proporción de mujeres –feminizadas- son: trabajadoras en servicios domésticos, trabajadoras de la educación, oficinistas, comerciantes y dependientes y vendedores ambulantes, mientras que en la frontera norte, lo son las 3 primeras ocupaciones citadas y a las que se suma la de vendedores ambulantes, al incrementarse la participación femenina en esta ocupación de 43.7 a 56%. En el caso de los hombres, entre el 2000 y el 2010 decreció el porcentaje de participación en casi todas las ocupaciones, con excepción de los técnicos y conductores y ayudantes de medios de transporte que mantuvieron el mismo porcentaje de participación del 60% y 99% respectivamente. Las únicas ocupaciones que muestran un aumento en la participación masculina son jefes y supervisores, oficinistas, y comerciantes y dependientes (estas dos últimas, ocupaciones feminizadas y a las que la recesión golpeó posterior a los sectores industriales y de construcción, donde se emplean mayoritariamente los hombres y donde el recorte de personal comenzó).

GRÁFICA 12. Porcentaje de participación femenina en ocupaciones principales, nacional y por región, 2010



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2010, segundo trimestre, INEGI

Es evidente que el incremento de participación femenina en el mercado de trabajo marca procesos de segregación ocupacional. Las crisis afectan la estructura laboral, primeramente por la pérdida de empleo generalizada y segundo porque la expulsión de mujeres (y hombres) primero se muestra en los empleos considerados “masculinos” – actividades agrícolas, ganaderas y silvícolas, jefes y supervisores, operarios, ayudantes y peones, conductores de medios de transporte-; mientras que las que se insertan lo hacen en ocupaciones ya feminizadas, principalmente en el sector servicios, fomentando con ello la tercerización de la mano de obra.

Dado que el porcentaje de participación de las mujeres en el empleo se mantiene en crecimiento constante, la hipótesis marxista de las mujeres como “ejército de reserva” no se corrobora ya que si bien la participación aumenta en épocas de crecimiento no necesariamente disminuye en épocas de recesión. (Cuadros 7 y 8)

En el *cuadro 7* que incluye los años de recesión económica (2001 – 2003), resaltan importantes caídas del empleo femenino en sectores relacionados con la industria, principalmente en la frontera norte, debido al impacto que tuvo la recesión sobre la industria maquiladora de exportación como se comentó en el capítulo 2, recordando que en este periodo se perdieron casi 900 establecimientos maquiladores y alrededor de 300 mil empleos. En este mismo sentido, los trabajadores ocupados como jefes y supervisores de control en la fabricación artesanal e industrial de la frontera norte, muestran tasas de variación negativa superiores a las de los estados del resto del país; siendo en términos relativos, dos veces mayor en las mujeres respecto a los hombres.

Por otra parte, los trabajadores, tanto hombres como mujeres, en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca presentan una variación del crecimiento negativo a nivel nacional como regional, sin embargo, en la frontera norte del país, en términos relativos, las mujeres sufrieron una caída de más del 36%, lo que representa una pérdida de más de 17 mil empleos.

En cuanto a trabajadores de la educación (a nivel agregado), resalta el decremento del empleo femenino al mostrar una VAP de -10.84, lo que resulta un dato interesante, sin embargo este mismo dato a nivel desagregado muestra que la caída fue principalmente en los niveles de educación superior, preparatoria y en menor grado, secundaria, donde la participación de hombres y mujeres tiende a la equidad (50/50). Esto podría explicarse en el sentido de que los hombres, al perder el empleo en otros sectores de la economía o verlo reducido, encuentran en la educación una forma de obtener ingresos, aumentando su participación en estos niveles de enseñanza. Esto podría dejar ver la preferencia de los centros de enseñanza, en momentos de desajuste económico, por contratar hombres en vez de mujeres. Este efecto no se ve reflejado en enseñanza primaria y preescolar, consideradas

ocupaciones feminizadas, donde la participación femenina aumentó de 68% a 71% en el primer caso y de 95% a 96% en el segundo.

Los datos muestran la importancia del sector terciario para el empleo femenino, por un lado, como ya se describió, existió durante este periodo una expulsión de mano de obra femenina en ocupaciones de los sectores primario y secundario, mientras que las ocupaciones del sector terciario tuvieron tasas positivas de crecimiento, feminizando más el sector¹⁴. De las cifras destaca la participación femenina en la ocupación de vendedores ambulantes en la frontera norte con una tasa de crecimiento del 80%, lo que representa 35,151 mujeres más en esta ocupación además de sumarse 25,256 en servicios personales y 20,551 en servicios domésticos, lo que hace pensar por un lado en un desplazamiento de las mujeres que otros sectores, donde la recesión golpeó de manera directa –caída en la producción y productividad de mano de obra- y por otro, la incorporación de mujeres en general al mercado de trabajo como estrategia para minimizar el impacto de la recesión en los ingresos del hogar.¹⁵

Por último y retomando un poco el comentario respecto a la participación de las mujeres como trabajadoras en servicio de protección y vigilancia y fuerzas armadas,

¹⁴ Al respecto Silvia Federici (2006) en la conferencia titulada “El trabajo precario desde un punto de vista feminista” expone que la expulsión de mano de obra femenina no solamente es consecuencia de las recesiones económicas sino también de los cambios en la organización del trabajo que se han sucedido desde los 80 y los 90, acompañado de procesos de globalización cuyas consecuencias son la precarización del trabajo, el trabajo discontinuo, el tiempo flexible y la fragmentación de la experiencia laboral que en primera instancia impacta el trabajo industrial –que produce objeto físicos- y fomenta el trabajo “inmaterial” que produce información, ideas, estados de cosas y relaciones. En este sentido desaparecen fuentes de trabajo en los sectores industrial (y agrícola) para generar más puestos de trabajo en el sector servicios.

¹⁵ En el caso de los hombres también se produjo un desplazamiento a las ocupaciones del sector servicio, en el caso de los vendedores ambulantes, 33425 hombres se sumaron a esta ocupación mientras que 31553 lo hicieron en los servicios personales en este periodo

destaca la VAP de 26.54% en la frontera norte frente, que represento que de 6764 mujeres ocupadas en 2001 pasaran a 8559 en 2003. ¹⁶

CUADRO 7. Variación porcentual anual del empleo por ocupación principal, sexo y región, 2001 - 2003

Variación anual porcentual empleo 2001-2003	Nacional		Frontera norte		Resto país	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Profesionales	13.93	16.37	8.69	17.70	15.42	16.00
Técnicos	-2.24	2.42	-7.92	-7.44	-0.27	5.06
Trabajadores de la educación	-2.36	0.46	-2.64	-10.84	-2.31	2.84
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	28.87	35.77	8.26	-0.37	33.66	42.13
Funcionarios y directivos	-8.32	-15.35	-6.56	10.91	-8.88	-21.96
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca	-3.49	-11.18	-5.03	-36.17	-3.36	-9.47
Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial	-11.97	-8.51	-12.28	-25.73	-11.82	8.84
Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación	0.78	2.37	3.65	13.81	-0.01	0.94
Operarios de maquinaria fija	-7.23	-9.15	-1.54	-7.56	-10.07	-10.19
Ayudantes, peones y similares	15.22	-4.00	-0.77	-7.35	18.28	-3.45
Conductores y ayudantes de medios de transporte	4.93	8.41	0.60	-22.98	6.05	28.59
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios	-4.21	-1.95	-0.83	18.57	-5.05	-6.29
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	4.30	-1.76	5.71	2.38	3.91	-2.96
Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	7.05	6.87	2.97	5.07	7.99	7.19
Vendedores ambulantes	22.67	23.78	36.47	80.54	20.64	19.63
Trabajadores en servicios personales	5.99	12.01	11.89	14.73	4.62	11.51
Trabajadores en servicios domésticos	17.95	10.04	-5.76	11.00	23.63	9.90
Trabajadores en servicio de protección y vigilancia y fuerzas armadas	4.90	12.64	4.73	26.54	4.94	10.10

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), 2001, 2003, segundo trimestre, INEGI

¹⁶ Si bien en términos relativos, la participación de mujeres en estas ocupaciones no es relevante ya que se mantienen como ocupaciones masculinas, del año 2006 al año 2010 se paso de 11080 a 16466 mujeres trabajando en estas ocupaciones. Se desconoce si estas mujeres se ocupaban en actividades de campo propias de este tipo de ocupaciones o fueron desplazadas a actividades consideradas propias de las mujeres o femeninas como funciones secretariales o administrativas.

Por otra parte, salta a la vista en el *cuadro 8* el impacto que la crisis económica del periodo 2008-2010 tuvo sobre las ocupaciones. Destaca la pérdida de empleo, únicamente femenino en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca, a nivel nacional como regional, siendo en términos porcentuales superior en la frontera norte, con una tasa decrecientes del 6.76%.

De igual forma, se puede constatar en el cuadro la caída del empleo femenino en ocupaciones relacionadas con la industria, principalmente en la frontera norte, abundando así a la gradual desfeminización del empleo en el sector secundario¹⁷. En este caso hablamos de la pérdida de más de 100 mil empleos femeninos; el 53.8% de ellos en la ocupación de operarios de maquinaria fija, -caracterizado por ser intensivo de mano de obra femenina-, cuya tasa de variación decreciente fue de 19.5%.

A diferencia de las cifras expuestas en el *cuadro 7*, la crisis mundial alcanzó al sector comercio y servicios de la frontera norte dada la relevancia económica que representa en ésta región el flujo de bienes y servicios transfronterizos. Sin embargo, es de resaltar que al igual que en el periodo 2001-2003, las mujeres en la ocupación de vendedores ambulantes muestra la tasa de crecimiento más alta dentro de la estructura ocupacional, en este caso con una variación del 64%, lo que en términos absolutos representa que 70,894 mujeres se sumaron a ésta ocupación, que entre otras la conforman aquellas subocupaciones dedicadas a las ventas ambulantes de juguetes, boletos de lotería, periódicos y otros artículos no comestibles, así como, trabajadoras ambulantes en servicios, como lo son la venta de comida, boleadoras, lava carros y limpia brisas, entre otros. Este

¹⁷ Siguiendo a de la O. (2006), la salida de mano de obra femenina del sector secundario, principalmente el manufacturero responde también a la desindustrialización de la maquiladora ocasionada por la relocalización de las plantas en Asia, Centroamérica o Brasil, así como el traslado de ciertas actividades a talleres caseros o clandestinos, al margen de lo establecido por las leyes fiscales y laborales.

dato, si bien es importante por el número de mujeres que se sumaron a esta ocupación, es algo recurrente durante los periodos de recesión económica donde ante los despidos o la disminución de ingresos hombres y mujeres se ven obligados a trabajar en las calles, obteniendo a través de esta ocupación los recursos para la subsistencia. En México, a partir de la recesión de 2008 ha sido posible constatar a través de diferentes notas de medios impresos y electrónicos el aumento de vendedores ambulantes en diferentes regiones del país;¹⁸ todos estos empleos considerados informales, ausentes de protección social, de baja productividad y en consecuencia de bajos ingresos.

A juzgar por las cifras, es posible considerar que ante el recorte de mano de obra en los empleos formales, principalmente del sector industrial, las mujeres recurrieron a las ventas ambulantes como salida para mantener un ingreso y evitar la desocupación. Esta situación pone a las mujeres en una situación de vulnerabilidad económica y de derechos laborales ya que este tipo de ocupaciones se caracterizan por ser un trabajo precario, con jornadas parciales, sin acceso a prestaciones laborales o de seguridad social y generalmente al margen de la ley (mercado informal).

Otro dato que se destaca claramente es la VAP de las mujeres trabajadoras de la educación que durante la recesión de 2008-2010 aumentaron su participación en el mercado de trabajo a diferencia de la recesión del inicio de la década. Esto podría tener una explicación en el hecho de que al ser esta última de mucho mayor impacto en todos los

¹⁸ Canseco, Flor. Periódico Milenio “Por la crisis, se suman 60 mil al ambulante” 14 de febrero de 2009; García, Sonia. El Sol de Tijuana “Ambulante, termómetro de la pobreza en Tijuana” 6 de marzo de 2011; González, Silvia. El Sol de Toluca “Ambulante, válvula de escape para el desempleo” 29 de julio de 2012; Aguirre, Guillermo. *News Network Communication* “Los informales también comen; sopesar efectos sociales del ambulante” 6 de agosto de 2013, versión electrónica en: <http://www.nnc.mx/portada/1375798914.php>

sectores de la economía, la educación se vuelve más atractiva frente a la falta de espacios laborales por la contracción de la productividad económica o la reducción de los salarios.

Por su parte y destacando una vez más a los y las trabajadoras en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas, destaca la frontera norte del país con VAP positivas casi de 20% tanto para hombres (de 177810 a 210913 ocupados) como para mujeres (de 13953 a 16466 ocupadas) a diferencia del resto de los estados del país donde en ambos casos muestra VAP negativas, principalmente para las mujeres quienes pasaron de 70697 a 59009 ocupadas.

CUADRO 8. Variación anual porcentual del empleo por ocupación principal, sexo y región, 2008 - 2010

Variación anual porcentual empleo 2008-2010	Nacional		Frontera norte		Resto país	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Profesiones	10.19	23.96	0.90	4.77	12.73	29.02
Técnicos	0.77	-0.45	-13.18	-3.86	5.63	0.43
Trabajadores de la educación	0.16	6.48	-0.90	12.39	0.37	5.25
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	5.89	5.69	4.31	-7.85	6.24	8.82
Funcionarios y directivos	7.38	13.72	-18.08	-16.89	15.99	24.21
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca	3.29	-3.83	3.92	-6.76	3.23	-3.62
Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación industrial	-4.62	-7.45	-5.28	-15.64	-4.31	-0.92
Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación	-3.45	-4.91	-2.28	-5.35	-3.77	-4.84
Operarios de maquinaria fija	-7.86	-15.84	-16.43	-19.49	-3.96	-13.19
Ayudantes, peones y similares	-1.80	-0.27	-4.42	-13.61	-1.26	2.47
Conductores y ayudantes de medios de transporte	7.30	34.30	7.89	3.27	7.16	44.76
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios	-9.80	-0.56	-9.87	-9.22	-9.79	1.84
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	4.30	-1.15	-2.71	-2.38	6.52	-0.78
Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	3.57	0.69	3.89	-3.70	3.49	1.60
Vendedores ambulantes	11.89	14.50	-0.16	64.05	14.88	8.75
Trabajadores en servicios personales	3.83	9.78	-4.76	7.44	6.08	10.27
Trabajadores en servicios domésticos	-13.71	1.54	3.64	-5.14	-17.87	2.80
Trabajadores en servicio de protección y vigilancia y fuerzas armadas	1.71	-10.84	18.62	18.01	-2.48	-16.53

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación Empleo (ENOE), 2008, 2010, segundo trimestre, INEGI

Sin duda, las cifras expuestas en los cuadros anteriores ponen de relieve que las recesiones (crisis) económicas incrementan la desigualdad y discriminación que sufren las mujeres ya que las salidas a la misma son diferenciadas a las de los hombres; las mujeres se concentran en un menor número de ocupaciones mientras que los hombres tienen una distribución más variada dentro de la estructura ocupacional.

Por tanto, podemos establecer que debido a la rígida tipificación sexual de las ocupaciones, la demanda de trabajo femenino depende de la demanda existente en los sectores feminizados. Si se observa un crecimiento del PIB en sector terciario, se debe reflejar en un aumento de la participación femenina. Por otra parte, si la crisis se intensifica se debe observar un aumento de la mano de obra femenina como medida contracíclica ya que por el lado de la demanda los empresarios buscarán reducir sus costos (salarios femeninos más bajos) y por el lado de la oferta, se buscará ingresar al mercado de trabajo como estrategia ante la caída del ingreso familiar.

De esta manera, de la feminización del mercado de trabajo descrito anteriormente, se puede intuir que la economía de la región frontera norte se encuentra bajo el supuesto de segregación, lo cual se refleja en una mayor participación de las mujeres en el periodo de crisis. Esto se puede corroborar cuando se advierte que las mujeres se mantuvieron en el mercado de trabajo, debido en gran medida a que la crisis afectó con menor intensidad los sectores tradicionalmente femeninos –sector terciario-, mientras que las mujeres que perdieron su trabajo lo hicieron principalmente en ocupaciones consideradas masculinas, cumpliéndose la hipótesis de segregación.

En este contexto, podemos decir que de los efectos de las recesiones o crisis económicas, sobre todo las de gran envergadura, tiene consecuencias diferenciadas en hombres y mujeres. Esto es porque tanto hombres como mujeres ocupamos posiciones

diferenciadas y desequilibradas en la estructura ocupacional y el reparto del trabajo es desigual. En concordancia con algunos análisis de género de las crisis económicas abordadas desde la economía feminista (Antonopoulos, 20029; Pearson y Sweetman, 2010) los datos para la frontera norte de México ponen de manifiesto la desigualdad laboral entre hombres y mujeres, coincidente con la hipótesis de la segregación (Milkman, 1976), que de forma concurrente muestra que existe una rígida tipificación sexual de las ocupaciones y el trabajo femenino depende de la demanda de trabajo en sectores ya feminizados (educación, servicios y ventas ambulantes).

La crisis de 2009 produjo efectos a corto plazo como la pérdida de empleo inmediato ya que generó un cambio en el tamaño de la economía. En el sector secundario las mujeres tuvieron una mayor pérdida de empleo, comparada con los hombres, mientras que en el sector terciario – donde se encuentran mayormente las ocupaciones feminizadas- los hombres tuvieron una mayor pérdida de empleo (*cuadro 5*).

4.2 La distribución y concentración femenina en la estructura ocupacional de la frontera norte.

Respecto a la ocupación desempeñada en el trabajo, los datos muestran que la mayor proporción de mujeres se encuentra concentrada en un número reducido de ocupaciones. Utilizando el criterio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el *cuadro 9* proporciona la clasificación¹⁹ de las ocupaciones en masculinas, femeninas o integradas-mixtas para la población ocupada en la frontera norte. Como aquí se observa, la mayor

¹⁹ Como se señaló en el Capítulo 2, la OIT propone una clasificación que toma como línea de referencia el 35% de participación de la mujer en la fuerza de trabajo que promedian diversos países y un intervalo de 15% a su alrededor para definir las ocupaciones de la siguiente manera: Masculina (M) si la proporción de mujeres en la ocupación es menor a 20%, Integrada-Mixta si la proporción de mujeres en la ocupación es entre 20% y 50%, Femenina (F) si más del 50% de la ocupación es desempeñada por mujeres (Guzmán 2001).

parte de las ocupaciones se clasifican como masculinas, las femeninas representan apenas una de cada cinco y en un par de años una de cada cuatro ocupaciones, mientras que las ocupaciones mixtas o integradas representan entre el 14% y el 20% del total de las ocupaciones.

CUADRO 9. Clasificación de las ocupaciones de acuerdo al índice de participación femenina en la frontera norte de México, 2000-2010

Año	Masculinas	Femeninas	Mixtas o integradas	Total ocupaciones
2000	78	28	23	129
2001	82	28	21	131
2002	77	31	19	127
2003	80	27	21	128
2004	77	25	26	128
2005	74	30	22	126
2006	81	31	18	130
2007	88	26	20	134
2008	77	27	25	129
2009	78	33	20	131
2010	78	33	20	131

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Dos terceras partes de las mujeres que participan en los mercados laborales se ocupan entre 9 y 15 de las cerca de 130 ocupaciones de la estructura laboral (Anexo 4.2). Estas no varían prácticamente durante toda la década ni siquiera en los periodos de crisis. En términos relativos ello demuestra la distribución heterogénea de hombres y mujeres en las ocupaciones, así como el alto grado de segregación laboral. Entre las principales están: profesores de enseñanza especial y preescolar, primaria y alfabetización; secretarias; trabajadoras domésticas; recepcionistas; peluqueros, embellecedores y similares; técnicos en medicina humana; cajeros y cobradores; trabajadores en limpieza de ropa; todas ellas

asociadas a actividades de servicio y cuidados; mientras que las únicas profesiones representativas en la ocupación femenina son químicos y farmacólogos y biólogos, ecólogos y profesionistas en ciencias del mar. Por su parte, las principales actividades masculinas (no mostradas) son las relacionadas con las actividades agropecuarias, jefes y supervisores en la industria, ayudantes y peones, conductores de transporte y directivos.

Respecto al índice de concentración, se pudo determinar en cuáles ocupaciones trabajan con mayor frecuencia las mujeres y determinar qué ocupaciones se encuentran integradas por género, con sobre-representación o sub-representación femenina²⁰ según los resultados.

El *cuadro 10*, muestra el número de ocupaciones de acuerdo a la clasificación propuesta por Anker (1998). Se destaca que en promedio, y dependiendo del año, entre el 9 y el 16 por ciento de las ocupaciones se clasifican como integradas por género; entre 18 y 21 por ciento con sobre-representación femenina, mientras que el 65 a 70 por ciento de las ocupaciones se consideran con sub-representación femenina.

²⁰ Se utilizó el criterio propuesto por Anker (1998:87) como quedó explicado en el capítulo III.

CUADRO 10. Clasificación de las ocupaciones de acuerdo al índice de concentración femenina en la frontera norte de México, 2000-2010

Año	Integradas por género	Sobre-representadas	Sub-representadas	Total ocupaciones
2000	16	26	87	129
2001	16	26	89	131
2002	15	26	86	127
2003	13	25	90	128
2004	12	26	90	128
2005	16	24	86	125
2006	18	23	89	130
2007	15	26	93	134
2008	21	24	84	129
2009	16	27	88	131
2010	16	27	88	131

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Estos números muestran los límites de la representación femenina en el empleo, dado que éstas se encuentran concentradas de un reducido número de ocupaciones. Siguiendo los supuestos de la economía feminista, el género contribuye a delimitar las actividades productivas de las mujeres ya que las ocupaciones donde las mujeres se encuentran sobre-representadas son aquellas que históricamente han caracterizado las funciones y atributos asignados al género femenino –los de servicios, y cuidados a los demás- (*anexo 4.4*)

En el *anexo 4.4* se encuentran listadas las ocupaciones con sobre-representación femenina en la frontera norte de México durante la pasada década. Para tener una idea de la magnitud del fenómeno en ciertas ocupaciones, el promedio del índice de concentración femenina en la estructura laboral en la región entre el 2000 y el 2010 fue de 0.77%, mientras que las ocupaciones que mostraron la mayor concentración femenina en esos

mismos años - Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos; servicios domésticos; y empleados en comercio en establecimientos- promediaron un índice de concentración femenina de 9.3%. Además de las tres anteriores, las ocupaciones de secretarias, taquígrafos, capturistas y similares; así como comerciantes en establecimientos, son las cinco ocupaciones con mayor índice de concentración femenina. Estas cinco ocupaciones concentraron entre el 35 y 39 por ciento del total del empleo femenino en la frontera norte del país.

Dichas ocupaciones se mantuvieron prácticamente entre las cinco primeras durante la década pasada; sin embargo, en concordancia con los datos de los cuadros previos, la ocupación de operarios de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos, desconcentró mano de obra femenina al pasar su índice entre el año 2000 y el 2010 de 8.61 a 4.24 por ciento, seguida de las ocupaciones de secretarias, taquígrafos y capturistas, cuyo índice paso de 7.94 a 5.11 por ciento.

Por otra parte, en el mismo sentido de concordancia con las cifras presentadas en los cuadros anteriores, la ocupación de vendedores ambulantes, cuyo índice en el año 2000 ocupó el último lugar de las ocupaciones sobre-representadas, creció de manera constante al pasar de 1.17 a 5.18 por ciento durante la pasada década, siendo durante la crisis mundial del 2008, el periodo con mayor crecimiento de concentración femenina cuando el índice pasó de 2.56 a 5.18 por ciento. De la misma forma, la población ocupada femenina aumentó su concentración en las ocupaciones de empleadas en comercios y establecimientos y trabajadoras domésticas, también en clara correspondencia con el aumento de la participación femenina en el sector servicios y comercio señalada anteriormente.

4.3 La segregación ocupacional. Resultado de los índices

La segregación ocupacional por sexo es una frontera invisible que estructura los mercados de trabajo. La información mostrada en la sección anterior da cuenta de que hombres y mujeres se distribuyen de manera heterogénea en las ocupaciones y mientras los primeros participan en la gran mayoría, las mujeres lo hacen un reducido número de ellas, las más asociadas al trabajo que realizan en la esfera doméstica, mostrando con ello que los mercados de trabajo sigue siendo un espacio social en que se manifiesta la construcción del género, que responde a patrones tradicionales de distribución de responsabilidades y actividades productivas entre hombres y mujeres a partir de los roles de género asignados social y culturalmente, evidenciando la interrelación entre las esferas de la producción y la reproducción a través de la división sexual del trabajo extradoméstico.

Esta segregación es evidencia de un modelo social de organización y jerarquización de género, lo que produce una contradicción con un sistema de valores encaminados a la igualdad entre los sexos, ya que las mujeres se ocupan mayormente sólo en ciertos empleos, lo que constituye una clara manifestación de la división sexual del trabajo reproducida por los mercados laborales.

A juzgar por los resultados expuestos en los índices de participación y concentración femenina en el empleo en la sección anterior, podemos decir que existe una marcada segregación ocupacional en la estructura laboral de la frontera norte de México y que durante los ciclos económicos de recesión, algunas ocupaciones muestran una re-segregación al aumentar la participación femenina en ocupaciones ya feminizadas. Ahora bien, una vez analizada la participación femenina en las estructuras laborales y analizadas no solo a la luz de su distribución por razón de sexo sino por razón de género, el siguiente

punto de interés se centra en cuantificar la magnitud de dicha segregación y estar en posición de evaluar, por un lado, si existe aumento o disminución en la segregación ocupacional y, por otro, en qué medida las coyunturas económicas afectaron la colocación de las mujeres en los mercados de trabajo durante la pasada década.

Con la intención de comprobar la extensión de la segregación ocupacional en la frontera norte de México y compararla con la existente a nivel nacional y en los estados que no forman parte de la frontera norte, se calculó el índice de disimilitud ID de Duncan y Duncan (1955), y el índice KM de Karmel – MacLachlan (1988), para la distribución de población ocupada femenina y masculina. Como se señaló en el capítulo III, KM y el ID se diferencian en la variación del rango de medición. En el caso de ID toma valores entre 0 (segregación inexistente) y 100 (segregación total), mientras que KM lo hace entre 0 (segregación inexistente) y .5 (segregación total). Además, ID depende sólo de la distribución de hombres y mujeres en las ocupaciones, mientras que KM depende además de la proporción de hombres y mujeres en el empleo total y de los cambios en la estructura ocupacional global.

Los resultados obtenidos y mostrados en los *cuadros 11 y 12*, apuntan a niveles de segregación similares en las regiones, aunque en todos los años la frontera norte observó índices más bajos. Como se señaló en el capítulo III, ID se puede interpretar como el porcentaje de hombres (mujeres) que debería cambiar de ocupación para lograr una distribución ocupacional de éstos en las mismas proporciones, por lo que los valores reportados indican que, en términos generales, la segregación ocupacional es marcada y más de la mitad de la población ocupada debería cambiar de ocupación para equilibrar la estructura de ambos sexos.

CUADRO 11. Valores del índice Duncan a nivel nacional y por región, 2000-2010.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nacional	51.6	52.0	51.8	53.3	52.5	52.0	52.7	51.9	51.3	52.4	51.5
Frontera norte	50.5	50.4	49.6	50.3	50.0	48.8	50.8	49.9	48.2	49.5	49.4
Resto del país	52.3	52.9	52.9	54.2	53.6	53.3	53.2	52.7	52.8	53.5	52.4

FUENTE: Valores obtenidos a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Como señalamos antes, el valor del índice KM para cada año es interpretado como la proporción de personas (hombres y mujeres) que deberían cambiar de ocupación para lograr una distribución equitativa de la fuerza de trabajo, considerando la estructura total de las ocupaciones y sus valores sí son comparables año con año. Si observamos en el *cuadro 12*, en el periodo 2000 - 2010, tanto a nivel nacional como para la frontera norte y los estados resto del país, la segregación aumentó año con año, tanto en los periodos de las dos crisis de 2001 y 2008, como en el intermedio entre éstas, y sin duda, esto no es una buena señal ya que demuestra una falta de sensibilidad en los temas relacionados las mujeres y la igualdad de género.²¹

Interpretando los resultados que muestra el *cuadro 12*, tenemos que a nivel nacional el 23.2% de los empleados debieron cambiar de ocupación en el 2000 para alcanzar la igualdad entre hombres y mujeres; el 22.4% tratándose de la frontera norte y el 23.6% los estados resto del país, mientras que para el 2010, el valor aumentó al 24.2%, 23.4% y 24.6% respectivamente.

²¹ Es deseable alcanzar la igualdad laboral entre los sexos (menor segregación laboral de las mujeres) para ello se requiere incentivar leyes para la igualdad laboral que favorezcan el trabajo femenino y la inserción de las mujeres en los mercados de trabajo, estimular a las mujeres para que alcancen mayores niveles de escolaridad, para lo que se requiere un mayor involucramiento de los hombres en las labores domésticas.

CUADRO 12. Valores del índice Karmel - MacLachlan a nivel nacional y por región, 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nacional	0.2324	0.2342	0.2349	0.2406	0.2404	0.2415	0.2454	0.2431	0.2404	0.2454	0.2420
Frontera norte	0.2248	0.2228	0.2211	0.2237	0.2239	0.2226	0.2351	0.2315	0.2243	0.2306	0.2304
Resto del país	0.2361	0.2388	0.2407	0.2456	0.2466	0.2481	0.2483	0.2476	0.2479	0.2509	0.2466

FUENTE: Valores obtenidos a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Centrados en el interés del fenómeno de la segregación ocupacional por sexo en la frontera norte y a partir de las estimaciones del cuadro anterior, analizamos a continuación los cambios en la segregación ocupacional a través de cuatro periodos de tiempo siguiendo la técnica descrita en el capítulo III para la descomposición del índice Karmel-Mclachlan, que como recordaremos, permite distinguir el efecto de diferentes factores en los cambios en la segregación: el de la forma en que varió la composición de hombres y mujeres en cada ocupación (efecto composición); la forma en que la estructura ocupacional total se modificó (efecto ocupación); la magnitud en que la proporción de mujeres se alteró en el empleo total (efecto género); y un efecto residual, no atribuible a los anteriores factores. En el *cuadro 13* se desglosan los resultados de la descomposición del índice KM para la frontera norte de México. Comentaré inicialmente los resultados correspondientes a los periodos de crisis, posteriormente al periodo entre crisis y finalmente, al periodo que comprende toda la década.

CUADRO 13. Descomposición del cambio de los índices de segregación Karmel - MacLachlan en cuatro periodos para la frontera norte de México (porcentaje)

	2000 - 2003	2004 - 2007	2008 - 2010	2000 - 2010
Diferencia en periodo	-0.48	3.40	2.75	2.51
Efecto composición	-1.21	4.32	0.72	1.46
Efecto mixto	0.73	-0.93	2.02	1.05
Efecto género	0.01	-0.48	-0.04	0.10
Efecto ocupación	0.39	1.42	1.51	-0.29
Efecto residual	0.33	-1.86	0.55	1.24
Cambio en participación de mujeres en empleo total	-0.14	8.13	0.35	10.66

FUENTE: Valores obtenidos a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

El índice de segregación ocupacional KM observó entre 2000 y 2003 una disminución porcentual de 0.48. Esta variación, que representa un decremento marginal del nivel de segregación en el periodo, se debió a los cambios relativamente importantes en la composición por sexo de las ocupaciones, que habrían disminuido el índice en 1.21 por ciento (efecto composición), los que sin embargo se vieron contra- restados por cambios en sentido contrario tanto en la estructura ocupacional total (efecto ocupación de 0.39) como por la disminución de la participación de las mujeres en el empleo total (efecto género de 0.01) que, como se observa en el cuadro 13, tuvo un decremento de 0.14% entre 2000 y 2010.

En lo que concierne al periodo 2008-2010, la variación del índice KM indica un incremento en la segregación de 2.7 por ciento. Respecto a los diferentes componentes de las variaciones del índice se destaca el efecto composición, de signo positivo, que muestra un cambio en los porcentajes entre sexos dentro de las ocupaciones del 4.3 por ciento en 2010 respecto al 2008; por su parte el efecto mixto, aunque negativo, fue dominado por un

efecto ocupación positivo, reflejo de que los cambios en la estructura ocupacional entre el 2008 y el 2010 contribuyeron a incrementar el grado de segregación, mientras que el incremento marginal en la participación de las mujeres en el empleo (de 0.35 por ciento) tuvo un efecto igualmente marginal en la segregación (de -0.04 por ciento).

Muy interesante resulta el desglose del índice para el periodo entre crisis, 2004-2007, que muestra la mayor variación del índice KM en los sub-periodos analizados con un incremento en la segregación de 3.4%. Este importante cambio positivo en el índice se debe principalmente a los efectos composición y ocupación, según los cuales tanto los cambios en la estructura ocupacional total como en la composición por sexo al interior de las ocupaciones habrían sido en el sentido de aumentar las diferencias entre hombres y mujeres, en tanto que el importante aumento en la participación de las mujeres en el empleo observado en este periodo (de 8.13%) habría contribuido a disminuir la segregación en apenas 0.48 por ciento.

Por último, el periodo que abarca los años 2000 a 2010, muestra una variación del índice KM del 2.5%, indicando que, en comparación con el año 2000, en el 2010 era necesario un intercambio mayor de personas entre ocupaciones para igualar la distribución de hombres y mujeres en éstas. Como se muestra en el *cuadro 13*, la mayor contribución al aumento en la segregación la tuvo la propia composición por sexo al interior de las ocupaciones, que habría empeorado en el periodo al emplearse las mujeres en ocupaciones donde ya tenían sobrerrepresentación o bien se incorporaron en menor medida en ocupaciones donde estaban sub-representadas, y que no habría sido contra-restada ni por el importante incremento en la participación de las mujeres en el empleo total, ni por los cambios en la estructura ocupacional global.

En el siguiente cuadro se muestran las ocupaciones que observaron mayores contribuciones al efecto composición durante la pasada década.

CUADRO 14. Diez primeras ocupaciones que más contribuyeron al efecto composición en la frontera norte en el periodo 2000-2010

Incrementaron la segregación	Contribución (a)	Crecimiento relativo TCMA	Crecimiento absoluto	Dominio de género	
				2000	2010
Conductores y ayudantes de conductores de transporte terrestre con motor	0.013	1.9	57143	M	M
Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	0.012	-4.1	-146079	Mx	Mx
Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	0.012	-0.2	-2097	F	Mx
Trabajadores en la construcción, instalación, acabados y mantenimiento de edificios y otras construcciones	0.012	1.6	52927	M	M
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia	0.011	4.1	73741	M	M
Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	0.011	-6.0	-65782	F	F
Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	0.010	-1.8	-32856	F	F
Trabajadores en la instalación y reparación de equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones	0.008	4.8	35905	M	M
Ayudantes, peones y similares en la construcción	0.008	2.3	36294	M	M
Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	0.006	-4.0	-47710	Mx	M

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI.

(a) Contribución = $|M^*/M - F^*/F| - |M_i/M - F_i/F|$ donde M^*i y F^*i son los datos del año 2010 a escala del 2000 de la combinación de género por ocupación; M_i , F_i , M y F son los valores para el 2000.

Hay dos aspectos interesantes en este *cuadro 14*, en términos de la dominación de género en las ocupaciones. Primero que tanto en 2000 como en 2010 cinco de las primera diez ocupaciones que influyeron en el aumento de la segregación son masculinas, dos son femeninas y una mixta o integrada; mientras que las dos restantes, y esto sería el segundo punto sobresaliente, es cambio en la dominación femenina a mixta de los agentes y representantes de ventas y el cambio de mixta o integrada a masculina de la ocupación de jefes, supervisores en la fabricación metalúrgica; ésta última en concordancia con la expulsión de mano de obra femenina de la manufactura principalmente durante los periodos de crisis económica de la década.

En el *cuadro 15* se enlistan las primera 10 ocupaciones que en el 2010 pudieran tener el mayor margen para reducir el nivel de segregación. Es importante destacar que entre el 2000 y el 2010 cinco de las primeras diez ocupaciones tienen una contribución negativa en el efecto composición, lo que abonaría a una disminución en la segregación, sin embargo, esta disminución no ocurrió en las ocupaciones que más provocan segregación de manera generalizada.

CUADRO 15. Diez primeras ocupaciones que más contribuyeron a la segregación en 2010

	Contribución a:			Ocupados 2010		Crecimiento relativo TCMA	Crecimiento absoluto
	Índice 2000 (a)	Efecto composición (b)	Índice 2010 (a)	Hombres	Mujeres		
Incrementaron la segregación							
Trabajadores en la construcción, instalación, acabados y mantenimiento de edificios y otras construcciones	0.067	0.10	0.069	352409	635	1.6	52927
Conductores y ayudantes de conductores de transporte terrestre con motor	0.059	-0.19	0.063	325191	3015	1.9	57143
Artesanos y trabajadores fabriles en el tratamiento de metales y en la reparación y mantenimiento de vehículos, maquinaria	0.059	-0.01	0.056	292634	6020	0.5	15148
Trabajadores en actividades agrícolas	0.048	0.08	0.043	271108	32440	-0.3	-9218
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia	0.027	0.22	0.035	205599	16466	4.1	73741
Ayudantes, peones y similares en la construcción	0.031	-0.27	0.034	175767	1034	2.3	36294
Técnicos en dibujo, ingeniería y operación de equipos de grabación y sonido	0.021	-0.09	0.020	117941	11142	0.7	8286
Trabajadores en la instalación y reparación de equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones	0.013	0.27	0.019	95061	262	4.8	35905
Trabajadores en actividades ganaderas y en la cría de otros animales	0.020	0.12	0.016	87366	2476	-1.9	-19463
Ayudantes, peones y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de maquinaria y productos metálicos, eléctricos	0.015	-0.18	0.015	98151	13473	-1.0	-12379

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(a) $|M_i/M - F_i/F|$

(b) Ver la nota (a) del cuadro 12

Así, la medición de la segregación ocupacional durante la primera década del siglo XXI da cuenta por un lado de que la segregación se puede mantener, incluso agravar y esto no depende del aumento de la participación femenina en el empleo, sino de la recomposición de las ocupaciones y, por otro lado, del largo camino que queda por recorrer hacia un mercado laboral en el que hombres y mujeres desempeñen las actividades disponibles con la misma frecuencia, pues no obstante la importante incorporación de mujeres al mercado que se observó durante la década, la ubicación laboral de hombres y mujeres a lo largo de la estructura laboral se hizo más inequitativa en 2010 de lo que ya lo era en 2000.²²

²² Estudios realizados para años que comprenden la década de los noventa y principios del dos mil, concluyen que la segregación ocupacional por sexo se ha mantenido con pocas variaciones ya que hombres y mujeres continúan empleándose en ocupaciones vinculadas a roles e identidades de género. En el caso de las mujeres, en actividades del sector servicios, de predominio femenino y su salida del sector manufactura, de predominio masculino (Sollova y Salgado, 2010; Salas y Laite, 2007; Guzmán, 2001).

Capítulo V

¿Diferencias o discriminación? Metodología para determinar la composición salarial por sexo

Introducción

Una gran parte de la investigación económica ha tratado de comprender los aspectos de la desigualdad de ingresos entre grupos identificables por su raza, religión, sexo u otro rasgo observable. La diferencia por razón de género ha generado gran interés y es recurrente en la literatura relacionada con la discriminación laboral femenina ya que su cuantificación muestra de manera sistemática una diferencia salarial positiva para los hombres, y por lo tanto negativa para las mujeres (Reskin y Padavic, 1994). Este fenómeno no es restrictivo a un país o región, como bien señala Anker (1998) los hombres perciben un salario medio superior al de las mujeres en todas las regiones del mundo.

La discriminación salarial ocurre cuando se estigmatiza a un grupo de individuos por pertenecer a una determinada categoría social, en este caso el grupo son las mujeres, y la discriminación implica que se les pague un salario inferior al de los hombres por realizar el mismo trabajo. Amarante y Espino (2004) señalan que la discriminación económica en el mercado de trabajo implica que las mujeres, en este caso, con las mismas características económicas²³ que los hombres, reciban diferentes salarios en promedio por diferencias relacionadas con características no económicas.

Ya para la década de los setenta, en los Estados Unidos era posible encontrar un importante cuerpo de explicaciones teóricas respecto a los patrones de salarios en las

²³ Para las autoras, las características económicas son aquellas que afectan la productividad marginal de un individuo y desde el punto de vista empírico, se identifican con la educación, la asistencia al trabajo, la fuerza física, el coeficiente intelectual, entre otras (Amarante y Espino, 2004:109)

distintas ocupaciones y la explicación de los cambios temporales en las diferencias salariales en la estructura ocupacional. La existencia de diferencias salariales por sexo es, al igual que la segregación ocupacional, un fenómeno global de desigualdad entre hombres y mujeres (Amarante y Espino, 2004) y ha sido abordada en diversos estudios que miden y explican su existencia (Bergmann, 1974; Blinder, 1973; Oaxaca, 1973; Mincher y Polachek, 1974; Sorensen, 1990; Macpherson y Hirshc, 1995; Blau y Kahn, 2001). A nivel global, de acuerdo con la OIT (2003) un tercio de las diferencias salariales entre hombres y mujeres se debe a la segregación por sexo en la ocupación y entre el 10 y 30 por ciento de la disparidad salarial entre hombres y mujeres queda por explicar.

Pero, ¿dónde reside el problema? Detectar la discriminación salarial es problemático, muchas veces la línea que divide la diferencia de productividad y la discriminación es subjetiva; sin embargo, se encuentran en la literatura varios criterios para determinar si existe evidencia de discriminación. En este capítulo se exponen los enfoques metodológicos para estimar en qué medida parte de las diferencias salariales por sexo pueden explicarse por diferentes dotaciones en capital humano de los individuos o por causas diferentes a su productividad, en este caso, atribuibles a un componente discriminatorio. Por otro lado, al coincidir con autores como Bergmann (1974), Salabarría y Ullibarri (1997) y Amarante y Espino (2004) en que existe una asociación entre la segregación ocupacional – evidenciada en el capítulo anterior- y la discriminación salarial, este capítulo contempla una posible explicación de ésta con la hipótesis de *crowding* (amontonamiento o concentración) de Bergmann (1974) que supone que la discriminación disminuye los salarios de hombres y mujeres en ocupaciones femeninas al incrementarse la oferta de trabajo como resultado de las barreras de entrada a otras ocupaciones. Con ello daremos cuenta de la valorización económica del trabajo en función del género.

El capítulo se desarrolla de la siguiente manera: en el primer apartado, se revisan los análisis empíricos sobre brechas salariales en México en la última década. En el segundo, se retoman las explicaciones teóricas de las cuales se desprenden las posturas a contrastar. En el tercer apartado se hace una breve revisión de los aspectos metodológicos para determinar la existencia de discriminación salarial y la relación entre la diferencia salarial y el nivel de feminización de las ocupaciones en los mercados de trabajo de la frontera norte de México. En el apartado cuarto se describen los modelos para estimar las diferencias salariales por sexo y su descomposición a través del método de Oaxaca-Blinder (1973).

5.1 Evidencia sobre brecha salarial entre hombres y mujeres en México

Cerrar la brecha de género en materia salarial²⁴ es una cuestión de derechos humanos y equidad y también de eficiencia económica. De acuerdo con el informe Brecha de Equidad de Género Mundial del Foro Económico Mundial (2012), México ocupa la posición 104 de 134 naciones en la Encuesta de Igualdad Salarial; el informe admite que si bien se han realizado inversiones clave en educación para las mujeres, no se han eliminado barreras de entrada para que éstas logren tener una mayor participación en la fuerza laboral, y por lo tanto las mujeres no obtienen los mismos rendimientos por su inversión en capital humano respecto a los hombres.

De acuerdo con los datos de INEGI a propósito del Día Internacional de la Mujer, presentados en 2005, las mujeres ganaban en promedio 12.6% menos que los hombres en las mismas condiciones; sin embargo, esta cifra se amplía dependiendo el sector económico y la ocupación. Por su parte el Observatorio de Salarios de la Universidad Iberoamericana

²⁴ La brecha salarial entre hombres y mujeres se refiere a la diferencia entre los salarios medios de unos y otras expresada en porcentaje del salario medio masculino.

de Puebla señaló que la brecha salarial por género se profundizó después de la crisis del 2008 y calcula que pasó de un 17% hasta un 30% en algunos casos (Reforma, 2012).

El estudio de las brechas salariales entre hombres y mujeres ha sido ampliamente abordado en México. Los trabajos difieren en los datos utilizados y periodos de tiempo así como los métodos de estimación utilizados. Rendón (2003*b*) señala que los estudios donde se comparan los ingresos del trabajo entre hombres y mujeres en México evidencian que en promedio las mujeres ganan menos que los hombres y su magnitud varía dependiendo de la cobertura geográfica, año o periodo de estudio y población, sea ésta asalariada, ocupada total o trabajadores autónomos. Al mismo tiempo, la autora agrega que algunos autores insisten en atribuir la diferencia salarial entre hombres y mujeres a diferencias en la calificación para el trabajo; en otros casos, al gusto por la discriminación hacia las mujeres por parte de los empleadores como en el caso de los estudios de Parker (1995) y Pagán y Ullibarri (2000); agrega que autores como Garro y Rodríguez (1995) y Rendón y Salas (2000) enfatizan en el vínculo que existe entre la brecha salarial por sexo y la segregación en los puestos de trabajo, entendida la segregación como producto de la cultura social y no de las decisiones individuales (Rendón, 2003*b*:137-138).

En un estudio sobre la brecha salarial en México con enfoque de género, Martínez y Acevedo (2004) estiman funciones de ingreso mincerianas que incorporan algunas características relacionadas con la productividad del trabajador para conocer mediante comprobación estadística si su rentabilidad es diferente por razón de sexo, distinguiendo entre empleo urbano y rural. Las autoras encontraron que de forma general la discriminación existe, sin embargo es relativamente baja en el área urbana, encontrándola de forma importante en el sector manufacturero, de predominio masculino y en el de servicios, de predominio típicamente femenino. Por otro lado, comprobó que la mujer rural

percibe un salario significativamente menor al del hombre. En conclusión su estudio reveló que en general, el 85% de la discriminación es el efecto de la estructura ocupacional que ofrece salarios distintos, según sexo, sin tomar en cuenta otras características que influyan en el rendimiento potencial de las mujeres, mientras que el 15% restante se explica por una mayor productividad marginal de la mujer en comparación con la del hombre, la cual no se refleja en el salario que percibe.

Para estimar la relación entre la composición por sexo del empleo y las características productivas de las empresas del sector privado de Sonora, Grijalva (2004a) utilizó la metodología desarrollada en el trabajo de Tomaskovic-Devey y Skaggs (1999). En su estudio construyó un modelo donde se controlan las fuentes de productividad de las empresas para discernir si la composición por sexo del empleo tiene algún efecto remanente sobre la operación y obtención de los fines económicos de las empresas. La autora no encontró evidencia de que la productividad agregada de las mujeres fuera menor a la de los hombres, como sugiere la teoría de la discriminación estadística contrastada, en la medida en que la proporción de trabajo femenino con que operan los establecimientos no ofreció contribución alguna a variaciones de su productividad una vez controladas el resto de sus determinantes. Por otro lado, la composición por sexo de los establecimientos no mostró una relevancia significativa en la determinación de los salarios y remuneraciones totales, sin embargo, la autora concluye que las mujeres sí reciben menos salarios que los hombres, lo que sugiere que es la asignación del trabajo al interior de las empresas y no la productividad o las variaciones salariales entre establecimientos lo que explica las diferencias.

Por su parte, Rodríguez y Camberos (2007) estimaron las tasas de rendimiento de la educación en el mercado de trabajo de Hermosillo, Sonora, y realizaron un análisis de la

discriminación salarial por áreas de estudio profesional y sexo, encontrando que las diferencias salariales no explicadas por la diferentes dotaciones de capital humano son de carácter discriminatorio, siendo mayores en las ciencias sociales con 104%, ciencias económico-administrativas con 77.4% e ingenierías y tecnológicas con 50.5%.

Un estudio más presentado por Mendoza y García (2009), analiza la existencia de discriminación salarial por género en México específicamente en el año 2006. Aplicando la metodología de descomposición salarial de Blinder-Oaxaca (1973) a partir de la teoría del capital humano, el estudio concluye que debido a la discriminación salarial las mujeres perciben 12.4% menos salario que los hombres con iguales características en términos de capital humano, siendo ésta mayor en la región sur del país con 18.3% mientras que en el norte se estimó en 7%, corroborando la desigualdad de ingreso por razón de género entre las regiones.

Por último cabe destacar que independientemente del enfoque estadístico, especificación de la ecuación de estimación, el conjunto de datos utilizados o período de tiempo analizado, se mostró que las mujeres ganan menos que los hombres, *ceteris paribus*.

5.2 Retomando algunas explicaciones teóricas

En el marco de teoría neoclásica, Mincer y Polachek (1974) estudiaron los factores de discriminación vinculados a la oferta de trabajo. Los autores centran su planteamiento en las diferencias de capital humano de los trabajadores, lo que permite explicar las diferencias salariales entre grupos de individuos. Estas diferencias en capital humano dependerían de las decisiones individuales de las familias antes de la entrada al mercado de trabajo. Debido a la especialización dentro y fuera del ámbito doméstico, las mujeres tenderán a acumular

menos experiencia laboral que los hombres, debido a que las mujeres al anticipar entradas cortas y discontinuas al mercado de trabajo, tendrán menores incentivos de invertir en educación y experiencia laboral y como resultado de esta menor inversión en capital humano, percibirán ingresos menores con relación a los hombres (Blau y Kahn, 2000).

En el mismo orden de ideas, Amarante y Espino (2004) señalan que el mantenimiento de la segregación ocupacional tendría implicaciones en la persistencia de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, condicionando la elección de los puestos de trabajo de las mujeres y sus decisiones previas a la entrada a los mercados de trabajo en cuanto a inversión en capital humano.

Por su parte, Anker (1988) resalta también en su estudio la importancia de la segregación como factor determinante de las diferencias salariales por sexo, encontrando en la hipótesis del amontonamiento (*crowding hypothesis*) un vínculo entre ambos conceptos.

La formalización de la hipótesis del amontonamiento se expone en los trabajos pioneros de Bergmann (1974) retomados por Sorensen (1990). Las autoras explican que las diferencias salariales son resultado de la segregación que existe en los mercados de trabajo y que ésta tiene origen en la discriminación de los empresarios, quienes al guiarse por un prejuicio en la contratación de cierto grupo de individuos, establecen barreras de entrada a los puestos de trabajos. Bergmann (1974) argumenta que la concentración de las mujeres en un reducido número de ocupaciones –generalmente donde no hay barreras de entrada- lleva a una disminución de los salarios en dichas ocupaciones, tanto para hombres como para mujeres, pues la competencia por dichos puestos sería muy alta.

Anker (1998) acierta al hablar de la segregación no sólo como forma de separar a hombres y mujeres en las distintas ocupaciones, sino también como forma de reducir los salarios de las ocupaciones femeninas a través del efecto de sobre-representación. En este

planteamiento, los salarios de hombres y mujeres, varían de acuerdo a la composición sexual de las ocupaciones, tendiendo a disminuir en la medida en que se incremente el porcentaje de mujeres en una ocupación (Sorensen, 1990). Sin embargo, para Macpherson y Hirsh (1995), quienes utilizaron datos longitudinales e igualmente con un mayor número de variables explicativas, concluyeron que no existe relación entre salarios y feminización de las ocupaciones.

Como ya se expuso, en México existen una serie de estudios empíricos que analizan las diferencias salariales entre hombres y mujeres estimando mediante comprobación estadística si esta diferencia es resultado de la inversión en capital humano de cada individuo o si se debe a la discriminación, así que con la intención de abonar a estos estudios, en este trabajo se pretende por un lado cuantificar las diferencias salariales entre hombres y mujeres, estimando el efecto de la feminización sobre los salarios y por otro, calcular el porcentaje de la brecha salarial entre hombres y mujeres atribuida a diferencias en capital humano y a otros elementos, como la discriminación. los resultados se desglosan en el capítulo 6.

5.3 Aspectos metodológicos

La presencia de diferencias salariales entre hombres y mujeres, constatable en los estudios empíricos, no es suficiente para determinar la existencia de discriminación ya que en primera instancia dichas diferencias podrían deberse a diferencias en la productividad entre los sexos. Es por ello necesario relacionar el salario del trabajador con un número de variables determinantes de su productividad de manera que sea posible identificar qué características son significativas en esa relación. Al comparar los salarios estimados de

manera separada para hombres y mujeres es posible cuantificar qué parte de esas diferencias se deben a las características asociadas con la productividad de las personas, y qué parte de esas diferencias se deben a la discriminación que hace el mercado según sean hombres o mujeres.

La metodología para medir las variables que explican la desigualdad salarial entre hombres y mujeres se basa en los modelos de funciones mincerianas de ingresos personales (Mincer, 1974). Estos modelos de capital humano estiman parámetros que se interpretan como indicadores entre el salario medio por hora de una persona (en este caso el grupo es asalariados) como variable dependiente y un conjunto de variables explicativas a considerar el stock de capital humano, así como variables *dummies*, que permiten controlar diferencias generadas por diversas características sociodemográficas y de trabajar en distintos sectores económicos y ocupaciones (Martínez y Acevedo, 2004; Contreras y Gallegos, 2007).

5.4 Estimación de las diferencias salariales entre mujeres y hombres

La metodología para determinar la existencia de diferencias salariales entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo de la frontera norte de México consiste en estimar dos ecuaciones mincerianas de ingresos, las cuales permiten descomponer las diferencias salariales entre hombres y mujeres (Mincer, 1974). Los determinantes del salario de acuerdo con la propuesta de Mincer se basan en la teoría del capital humano, por lo que un aumento en la productividad –estimada a través de los años de educación o los años de experiencia laboral-, se puede reflejar en los ingresos, por lo que de manera general se concluye que la causa por la cual hombres y mujeres reciben salarios diferentes es por sus diferentes niveles de capital humano.

A partir de estos planteamientos se estiman las funciones de ingreso a las que además de las variables de capital humano se le introduce como variable explicativa adicional la feminización, que representa la composición por género de las ocupaciones (Macpherson y Hirsch, 1995)

Las ecuaciones de salarios, que se estiman de manera separada para hombres y mujeres, tienen la siguiente forma:

$$\ln(W_{ih}) = \sum \mathbf{X}_{hi} \boldsymbol{\beta}_h + \Theta_h FEM_{hi} + \mu_{hi} \quad (1)$$

$$\ln(W_{im}) = \sum \mathbf{X}_{mi} \boldsymbol{\beta}_m + \Theta_m FEM_{mi} + \mu_{mi} \quad (2)$$

donde los subíndices h y m designan a hombres y mujeres respectivamente, $\ln(w)$ es el logaritmo natural del salario por hora, \mathbf{X} es el vector de variables que contienen las características de los individuos (edad, nivel educativo, sector económico, ocupación, etcétera), FEM es la feminización de la ocupación definida como el porcentaje de mujeres en la ocupación j en que se encuentra el individuo, $\boldsymbol{\beta}$ y Θ son los coeficientes a estimar y u es el término de error, del que se asume tiene media cero y varianza constante.

Siguiendo la idea del efecto negativo de la feminización de la ocupación sobre los salarios, un valor de $\Theta < 0$ implica que los salarios disminuyen al aumentar el porcentaje de mujeres en la ocupación. Además, si el efecto $(\Theta_m - \Theta_h)$ es negativo la existencia de segregación ocupacional, manteniendo todo lo demás constante, aumentará la brecha salarial de género. Por el contrario, si es positiva, la brecha salarial tenderá a acortarse en las ocupaciones femeninas.

En las ecuaciones anteriores sólo se observó el salario de las personas que participan en el mercado de trabajo, y por lo tanto se dejan a un lado a aquellos trabajadores que no participan en él. Debido a lo anterior, los resultados que se obtendrán de las regresiones serán sin corrección por sesgo de selectividad.

5.4.1 Descomposición salarial. Método de Blinder-Oaxaca

El abordaje tradicional para el análisis de las desigualdades salariales consiste en realizar la descomposición de las brechas salariales propuesta por Oaxaca y Blinder (1973). Este enfoque, que ha sido ampliamente utilizado en los trabajos empíricos, suele analizar la brecha salarial por sexo controlando por una serie de variables asociadas a la productividad individual. También suelen incluirse variables que dan cuenta del tipo de inserción laboral de los individuos tales como el tipo de ocupación y el sector de actividad (Salabarría y Ullibarri, 1997; Martínez y Acevedo, 2004, Amarante y Espino, 2004, Mendoza y García, 2009)

Como se mencionó, a partir de las ecuaciones de Mincer y siguiendo la metodología de Oaxaca (1973) y Blinder (1973), se puede descomponer la diferencia salarial entre hombres y mujeres en tres elementos:

$\bar{Y}_h - \bar{Y}_m$ = que mide la diferencia de salarios medios de hombres y de mujeres;

$(\bar{X}'_h - \bar{X}'_m)\hat{\beta}_h$ = mide el diferencial salarial debido a diferencias en capital humano

$(\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_m) X'_m$ = mide el componente de discriminación

Siguiendo los trabajos de Macpherson y Hirsch (1995), Sorensen (1990), Salabarría y Ullibarri (1997) y Amarante y Espino (2004), que contemplan la variable *FEM*, el logaritmo natural de ingreso para hombres y mujeres se puede descomponer de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \overline{\ln W_h} - \overline{\ln W_m} = & [\sum (p_h \beta_h + p_m \beta_m)(\bar{X}_h - \bar{X}_m)] \\ & + [(p_h \Theta_h + p_m \Theta_m)(\overline{FEM}_h - \overline{FEM}_m)] \\ & + [\sum (\beta_h - \beta_m)(p_m \bar{X}_h + p_h \bar{X}_m)] \\ & + (\Theta_h - \Theta_m)(p_m \overline{FEM}_h + p_h \overline{FEM}_m)] \end{aligned} \quad (3)$$

Donde los subíndices h y m representan hombres y mujeres respectivamente; $\overline{\ln W_h}$ y $\overline{\ln W_m}$ la media del logaritmo del salario, p_h y p_m son la proporción de hombres y mujeres en la muestra, β_h y β_m son vectores de coeficientes estimados, y Θ_h y Θ_m son coeficientes de la variable feminización.

El primer término en corchetes (línea 1), representa la proporción de la brecha que se explica por las diferencias en las características de los individuos X , y el término de la segunda línea, aquella debido a diferencias en densidad de hombres y mujeres en las ocupaciones. El tercer término entre corchetes (líneas 3 y 4) representa la parte no explicada de la brecha salarial, debido a las diferencias en los coeficientes de las X y FEM ; estos componentes se pueden interpretar como los efectos de la discriminación. La interpretación de Θ_h y Θ_m , así como la descomposición que se muestra en la ecuación (3), depende de las causas de la segregación ocupacional y la línea través del cual FEM y salarios están relacionados.

En general, este modelo es útil para explicar el valor negativo de $\Theta_m < 0$ sustentando la hipótesis de que los trabajos femeninos pagan menores salarios no porque la productividad de las mujeres sea menor, sin por el efecto del amontonamiento o concentración. Sin embargo, considerando que los hombres no son discriminados en los mercados de trabajo, si se obtiene un valor negativo para Θ_h , la interpretación se sustentaría en dos hipótesis planteadas en el trabajo de Macpherson y Hirsch (1995): la primera denominada "*quality sorting*" hypothesis o hipótesis de categorización de calidad, indica que las ocupaciones feminizadas atraen a hombres con baja productividad que estarían dispuestos a aceptar salarios más bajos; la segunda hipótesis señala que los hombres en función de sus preferencias, se insertan en ocupaciones femeninas, y los salarios inferiores

de estas ocupaciones serían atribuibles a diferencias compensatorias (Amarante y Espino, 2004).

A pesar de que el método Blinder-Oaxaca es ampliamente utilizado para examinar la discriminación en los mercados de trabajo a través de la descomposición de la brecha salarial, razón por la cual fue elegido para este trabajo, es necesario señalar que ha sido objeto de críticas respecto a las especificaciones del modelo y la elección de las variables independientes.

Al respecto, Ospino, Roldán y Barraza (2010) refieren una serie de trabajos que critican el método por diversas razones. Los autores citan a Rosenzweig y Morgan (1976) quienes en su crítica señalan que Blinder (1973) utiliza la edad y la edad al cuadrado en vez de la experiencia y la experiencia al cuadrado en la ecuación estructural, lo que crea un sesgo diferencial de retornos estimados a la educación de los hombres y por lo tanto, sobre estima el tamaño del componente educación como variable que explicativa de la diferencia de ingresos entre hombres y mujeres atribuibles a discriminación.

Otra crítica al método de descomposición de Blinder (1973) que los autores apuntan a partir del texto de Jones (1983) es la configuración arbitraria de las variables que intervienen en el proceso de discriminación. De igual forma, los autores retoman la crítica de Madden (1990) al señalar que el método Oaxaca-Blinder sólo mide la discriminación en el mercado laboral, sin tomar en cuenta si existen diferencias en el acceso a las dotaciones que se evalúan dentro del mercado de trabajo como es el caso de la educación o que incluso, *ceteris paribus*, los hombres tienen más probabilidades de trabajar que las mujeres, por lo cual el método Oaxaca-Blinder subestima el grado de discriminación.

Ospino, Roldán y Barraza (2010) también citan las críticas que Atal, Nopo y Widen (2009) exponen en su texto, al señalar que si bien la descomposición Blinder-Oaxaca es el

método más utilizado en la investigación sobre diferencias salariales, tiene defectos; primeramente, la descomposición sólo da información sobre la brecha salarial promedio, de tal forma que omite la distribución de la brecha entre individuos de un mismo grupo; segundo, la relación entre las características y los salarios no necesariamente es lineal, lo que viola los fundamentos del modelo de Mincer, clave de entrada de las descomposiciones; por último, señalan los autores citados por Ospino, Roldán y Barraza (2010), la descomposición no restringe el análisis de individuos comparables, lo que puede conducir a un sesgo a favor del componente asociado con la discriminación.

Una vez expuesto lo anterior he de mencionar que los resultados que se obtendrán seguramente serán discutibles a la luz de las críticas al modelo ya que están sujetos a limitaciones y supuestos basados en las características estimadas de la población parte de la ENE y la ENOE y la elección de variables independientes para la construcción del modelo, que si bien fueron elegidas de manera arbitraria en términos de la disponibilidad de la información, replican otras investigaciones empíricas sobre discriminación salarial de género (Salabarría y Ullibarri, 1997; Martínez y Acevedo, 2004, Amarante y Espino, 2004, Mendoza y García, 2009).

En este caso, estoy consciente de que el trabajo encubre la realidad (que es más compleja), ya que no se toma en cuenta la existencia de discriminación previa a la entrada al mercado laboral y al no medirse en el modelo, se subestima el efecto global de la discriminación sobre las brechas salariales por género; por otro lado se presentarán resultados generalizados por lo tanto la principal distinción será por razón de sexo, es decir, las estimaciones no se expondrán de acuerdo a grupos de edad, por ocupación u otras características distintivas al interior de los grupos correspondientes a hombres y mujeres. Justificando estos argumentos desde una perspectiva empírica, el problema de la

metodología que presenta el modelo Oaxaca-Blinder es que dado que las estimaciones de los coeficientes reflejan los sesgos por los problemas de información, errores en las variables y el mismo proceso de su selectividad, la interpretación del residual como medida de discriminación es debatible ya que encubre la realidad (imposible de reducirla en un modelo), sin embargo, se asume que ningún trabajo empírico está exento de limitaciones metodológicas.

Capítulo VI

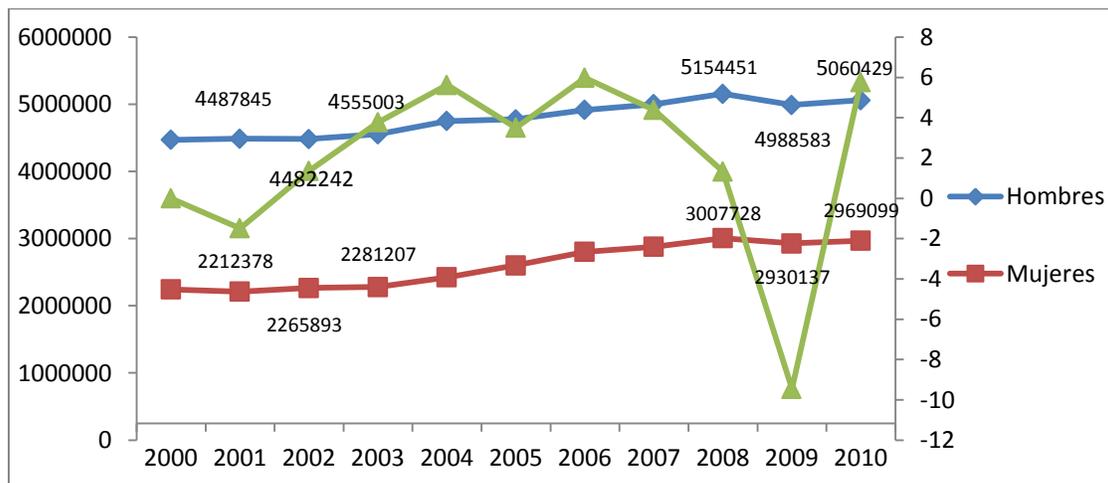
Estimación y análisis de la discriminación salarial entre hombres y mujeres

Introducción

En capítulos anteriores se ha destacado que la división sexual del trabajo, construida socialmente, provoca una diferenciación entre hombres y mujeres debido a la especialización de las personas en labores disímiles. Fue empíricamente posible mostrar la desigual ubicación de hombres y mujeres en la estructura ocupacional de la frontera norte de México concentrándolos principalmente en ocupaciones femeninas y masculinas. Esta heterogeneidad se relaciona con el hecho de que los hombres mantengan una ventaja salarial sobre las mujeres, aun cuando tengan similares características en términos de capital humano por lo que no se descarta que las diferencias salariales sean resultado de la segregación existente en los mercados de trabajo como se argumentó en el capítulo 5.

En este capítulo se cuantifican las diferencias salariales entre hombres y mujeres en tomando como referencia los años 2000 y 2010 así como la brecha que puede deberse a factores como características sociodemográficas, de capital humano, de las empresas, ramas de actividad o grupo ocupacional al cual se pertenece. Como ya se mencionó en capítulos anteriores, en esta década la economía pasó de un periodo de expansión impulsado por la apertura comercial y el auge de los años noventa a uno de recesión a principios de la década y recuperación del crecimiento, para después entrar a uno de recesión profunda y lenta recuperación a partir del 2008, arrastrando en caída el empleo tanto de hombre como de mujeres (*gráfica 13*)

GRÁFICA 13. Población ocupada (en millones de personas) por sexo y año y variación porcentual anual del PIB en la frontera norte de México.



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Durante estos años es posible constatar que el ingreso medio por hora de hombres y mujeres se mantuvo con poca variación y en promedio las mujeres perciben, manteniendo todo lo demás constante, un salario 11% menor en comparación con el de los hombres.

Debido a que la serie de tiempo incluye solo 11 años de estudio, no es posible reconstruir la conducta histórica de las diferencias salariales entre sexos. Sin embargo, fue posible constatar, como lo muestra la cifra anterior que en la frontera norte de México, existen diferencias sistemáticas en los salarios de hombres y mujeres.

Como se ha planteado en los estudios revisados en el capítulo anterior, la magnitud de estas diferencias varía según características de los individuos relacionadas con su calificación y experiencia laboral (productividad marginal del trabajo), pero existe un parte no explicada por estas características y posiblemente atribuible a la discriminación por lo que en este capítulo se examinan por una parte los resultados de las estimaciones salariales entre hombres y mujeres en la categoría de trabajadores asalariados para determinar en qué

medida parte de las diferencias salariales por sexo pueden explicarse por diferentes dotaciones en capital humano de los individuos o por causas diferentes a su productividad, en este caso atribuibles a un componente discriminatorio y determinar el impacto del género en el salario. Así mismo, se analizan los resultados obtenidos de la descomposición de los salarios a través del método de Oaxaca-Blinder para determinar la magnitud de la brecha y al descomponer la brecha salarial obtener la parte que corresponde a diferencias salariales debido a diferentes dotaciones de capital humano y aquella parte que mide el componente de discriminación.

En el primer apartado haremos análisis de la evidencia estadística descriptiva concentrándonos en el salario medio por hora trabajada y su relación con la feminización de las ocupaciones así como el promedio de ingreso de las mujeres respecto a los hombres, resultado de las ecuaciones de ingresos por sexo. En el segundo apartado se analizan los resúmenes de los modelos por año y sexo para identificar por un lado qué variables son estadísticamente significativas y por otro, el efecto que muestra la feminización de las ocupaciones con relación al salario. Por último, el tercer apartado se dedicará al análisis e interpretación de los resultados de la descomposición salarial por el método Oaxaca-Blinder, haciendo énfasis en el rol de género de las ocupaciones en la determinación del salario y la magnitud de la brecha entre hombres y mujeres.

6.1 Evidencia descriptiva

Las bases primarias para este estudio se construyeron a partir de las encuestas en hogares de INEGI, ENE (para los años 2000 a 2004) y ENOE (para los años 2005 a 2010), tomando como referencia el segundo trimestre de cada año, ya que sus archivos proporcionan una

muestra representativa para todas las entidades del país, pudiendo seleccionar sólo datos para los Estados que conforman la frontera norte. Las variables que miden las características de la ocupación y la industria se adaptan a cada individuo en la base de datos. Estas variables se describen de forma complementaria a partir de la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (INEGI).

En el análisis subsecuente se incluyó a los hombres y mujeres ocupados, que por su posición en la ocupación se describen como trabajadores subordinados y remunerados, es decir, la población asalariada, de 14 años y más, aplicando un factor de expansión ajustado al tamaño de la muestra total en asalariados de la frontera norte. La variable relativa al salario se obtuvo a través del ingreso por hora deflactados a base diciembre de 2010 para obtener el ingreso medio por hora trabajada. Ningún individuo fue excluido debido al pequeño tamaño de la muestra en algunas ocupaciones, solo recibieron en correspondencia un menor peso en el análisis de regresión.

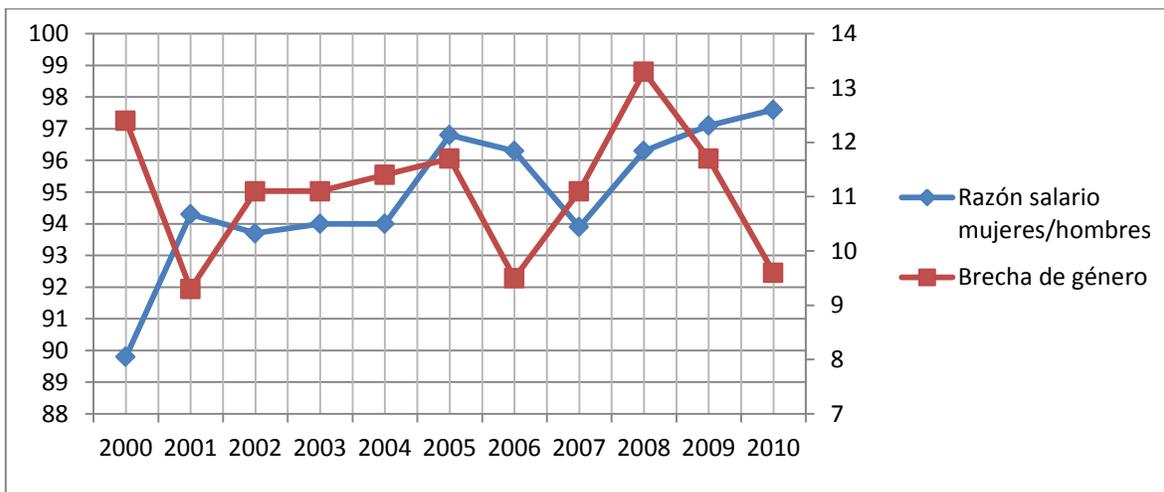
La composición por género de las ocupaciones está medida a través de la variable *FEM*, que representa la proporción de mujeres asalariadas en las ocupaciones con un nivel de desagregación de 3 dígitos siguiendo la CMO. De igual forma se presenta evidencia descriptiva de la relación composición-salario por sexo. Al no existir cambios en la CMO durante el periodo de análisis, fue posible obtener al igual que para el caso de la segregación, entre 127 y 134 subgrupos ocupacionales.

El *cuadro 17* provee evidencia descriptiva sobre las muestras para los años 2000 a 2010 de la población asalariada, la media de los salarios para hombres y mujeres, la razón salario mujer-hombre, el índice de Karmel-MacLachlan y la relación entre la composición de género en las ocupaciones y el salario.

La brecha de género muestra un comportamiento que resulta interesante a la luz de las dos recesiones económicas. La década comienza con una brecha salarial de género del 12.4% y el salario medio por hora trabajada mujer-hombre (W_m/W_h) en un 89.9%. Esta situación cambia drásticamente para el año 2001, inicio de la recesión; la brecha se cierra y se sitúa en 9.3%, mientras que la razón salario W_m/W_h también se acorta al pasar a 94.3%. Por otra parte, durante el 2008 la brecha salarial de género muestra el registro más alto de la década con 13.3%, mientras que la razón salario W_m/W_h se siguió acortando (96.3%). Durante 2009, año de recesión y todavía 2010, ambos indicadores mantienen la tendencia de acortar las diferencias, es decir, al finalizar la década, la brecha salarial de género se situó en 9.6% mientras que la razón salario W_m/W_h fue de 97.6% (*gráfica 14*).

Ahora, esto es interesante porque podría considerarse una buena señal, ya que ambos indicadores tendieron a igualar los salario se hombres y mujeres; sin embargo, lo que las cifras muestran son un efecto procíclico de la brecha salarial de género, es decir, disminuye durante las recesiones y se amplía en periodos de recuperación y expansión económica, mientras que la razón salario W_m/W_h disminuyó debido al deterioro del salario medio de los hombres durante la década y no porque el salario de las mujeres haya aumentado de manera significativa ya que el ingreso medio por hora trabajada de las mujeres creció apenas el 0.22% durante la década; en contraste con una pequeña disminución observada entre los hombres del -0.66%.

GRÁFICA 14. Razón salario mujeres/hombres y Brecha de género en la frontera norte de México 2000-2010.



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Siguiendo los resultados del *cuadro 17*, los valores medios de *FEM* y el índice de segregación por año *KM* indican que un aumento en el porcentaje de mujeres en las ocupaciones no necesariamente refleja una disminución en la segregación, así podemos observar como en el año 2009, respecto al 2008, el valor de *FEM* fue mayor (0.5730) mientras que el índice *KM* paso de 0.2243 a 0.2306 de un año a otro, lo que representa un aumento en la segregación. El porcentaje de ocupación femenina entre los trabajadores masculinos creció durante el periodo de análisis al pasar de 0.2247 en el 2000 a 0.2488 en el 2010, siendo el año 2008 el que presenta el porcentaje más alto con 0.2594.

El cuadro también provee los coeficientes de la relación entre el logaritmo natural (\ln) del salario y la variable *FEM* sin ajustar y ajustada a características estandarizadas para todos los trabajadores asalariados (*coefFEM* y *coefFEMaj*). El coeficiente no ajustado se obtuvo para hombres y para mujeres por año de la regresión del \ln del ingreso medio por hora trabajada y la variable *FEM* exclusivamente como variable predictora. Por otra parte,

el coeficiente ajustado se obtuvo al agregar una serie de variables de control agrupadas de la siguiente forma:

CUADRO 16. Grupo de variables, indicadores y variables

Grupo de Variables	Indicadores	Variables
Sociodemográficas	Estado civil Parentesco	Casado o en unión libre; Separado, divorciado o viudo. Grupo de referencia: solteros Cónyuge, hijos, otros parientes, sin parentesco. Grupo de referencia: Jefes(as)
Asociadas a capital humano	Experiencia potencial Años de escolaridad	Experiencia representada por edad menos años de escolaridad más 6 Experiencia al cuadrado Primaria incompleta/sin escolaridad: 0-5 años de escolaridad, primaria completa/algo de secundaria: 6-8 años de escolaridad, prepa completa/algo de prepa: 11/12 años de escolaridad, estudios superiores: 13 o más años de escolaridad. Grupo de referencia: secundaria completa/algo de prepa: 9-10 años de escolaridad
Características de la empresa	Horas trabajadas Seguridad social Tamaño de la empresa Tipo de unidad económica	Horas trabajadas a la semana Acceso a la seguridad social: 1=SI, 0=NO Pequeña: 16-50 empleados, mediana/grande: 51 y más empleados. Grupo de referencia: micro: 1-15 empleados Negocios no constituidos en sociedad, privadas, públicas, sector informal/trabajo doméstico. Grupo de referencia: empresas constituidas en sociedad y corporativas
Rama de actividad	Actividad económica	Agricultura, ganadería y pesca; industria extractiva y de la electricidad; construcción; comercio; restaurantes y servicios de alojamiento; transportes, comunicaciones y correos; servicios profesionales, financieros y corporativos; servicios sociales; servicios diversos; gobierno y organismos internacionales. Grupo de referencia: industria manufacturera

<p>Grupo ocupacional (CMO-2 dig.)</p>	<p>Grupo ocupacional</p>	<p>Profesionales; técnicos; trabajadores de la educación; trabajadores del arte, espectáculos y deportes; funcionarios y directivos; trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca; jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial; operarios de maquinaria; ayudantes, peones y similares; conductores y ayudantes de medios de transporte; jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios; trabajadores de apoyo en actividades administrativas y comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas; trabajadores en servicios personales y domésticos; trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas. Grupo de referencia: artesanos y obreros</p>
---	--------------------------	--

CUADRO 17. Salario medio en pesos, composición de género, relación composición-salario por sexo, índice de Karmel-MacLachlan por año para la frontera norte de México.

Año	Mujeres			Hombres			Razón salario mujeres/hombres	Índice de KM	Mujeres		Hombres	
	N*	Salario	FEM	N*	Salario	FEM			coef FEM	coef FEMaj	coef FEM	coef FEMaj
2000	14465	31.87	0.5475	25589	35.49	0.2447	0.898	0.2248	0.0827	-0.0284	0.3147	-0.0295
2001	15455	34.48	0.5509	27409	36.54	0.2408	0.943	0.2228	0.0747	-0.0283	0.2763	-0.0949
2002	14794	34.55	0.5505	26024	36.73	0.2428	0.941	0.2211	0.2056	0.0110	0.3012	-0.0557
2003	12114	35.04	0.5453	21762	37.40	0.2399	0.937	0.2237	0.2494	0.0218	0.2341	-0.0997
2004	7261	35.46	0.5524	13073	37.71	0.2411	0.940	0.2239	0.2288	-0.0497	0.1665	-0.0676
2005	7274	34.12	0.5610	12505	35.25	0.2515	0.968	0.2227	0.1924	0.0682	0.2074	-0.1071
2006	7894	37.06	0.5723	12925	38.47	0.2538	0.963	0.2351	0.0989	-0.0629	0.2297	-0.0343
2007	7859	36.21	0.5751	13160	38.57	0.2516	0.939	0.2315	0.1746	0.0663	0.1957	-0.1600
2008	7985	35.78	0.5654	13125	37.14	0.2594	0.963	0.2243	0.2570	0.0930	0.2286	-0.0724
2009	6871	35.91	0.5730	11451	36.97	0.2480	0.971	0.2306	0.1714	-0.0761	0.2386	-0.0637
2010	6951	32.59	0.5639	11686	33.39	0.2488	0.976	0.2304	0.2675	0.0086	0.2050	-0.2070

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

*N = Número de casos –encuestas en hogares- para la frontera norte sin aplicar el factor de expansión.

6.2 Resultado de las ecuaciones salariales para hombres, mujeres y total

La comparación entre los coeficientes sin ajustar (sólo se utiliza la variable FEM como variable explicativa) y ajustados (se utilizan todas las variables de control agrupadas y definidas en el apartado anterior), ilustran la importancia de controlar las características de los trabajadores y el empleo. Los coeficientes no ajustados muestran crecimientos y caídas durante los 11 años pero siempre con signo positivo, lo cual no es concordante con la hipótesis del amontonamiento ya que esta hipótesis espera un coeficiente estimado negativo de la variable feminización que implicaría una disminución en los salarios de hombres y mujeres en ocupaciones femeninas.

Por el contrario, los coeficientes ajustados para las mujeres varían entre años como en signo, lo que demuestra mayor sensibilidad a las variables de control. En el caso de los hombres es de resaltar que siempre presenta valores negativos, cuya interpretación sería que la feminización de las ocupaciones disminuye el salario de los hombres que se encuentran ocupados en ellas, lo que posiblemente refleja una desvalorización o subvaluación del trabajo femenino, entendido como “*mayor calidad del trabajo por un salario determinado*” (Grimshaw y Rubery, 2007:1) o lo que entendería como “un trabajo de baja calidad, por un menor salario”, por lo que los autores agregan que la desvalorización del trabajo femenino se hila con las tres causas de la brecha salarial de género: segregación ocupacional, discriminación e inequidad en el trabajo doméstico.

Siguiendo a estos mismos autores, las dimensiones sociológicas respecto a la desvalorización del trabajo femenino se discuten a la luz siguientes parámetros: se valora según la actividad productiva; de acuerdo a la visibilidad de las habilidades y el estatus; la valoración está asociada con la alta satisfacción en el trabajo; se valora el trabajo de las

mujeres según este asociado a la percepción de que la mujer representa un ingreso secundario o según se esté incorporado en los sistemas de pago.

Así, de manera más puntual es posible analizar en los cuadros subsecuentes el impacto de la variable *FEM* en los modelos ajustados por sexo (*cuadro 18*) y para ambos sexos (*cuadro 19*) y sus niveles de significación. Abundando al análisis anterior, la feminización puede aumentar las diferencias salariales entre hombres y mujeres si la penalización por trabajar en una ocupación femenina fuera mayor para las mujeres, mientras que ésta diferencia disminuiría en caso contrario es decir, si la penalización fuera mayor para los hombres.

Buena parte de los estudios empíricos comentados en el capítulo anterior concluyen que la pérdida salarial es mayor para los hombres coincidiendo los resultados presentados en estos cuadros. En el caso de los hombres, los resultados demuestran que ven reducido su salario por el hecho de trabajar en ocupaciones con mayor índice de feminización (signo negativo) siendo los años 2000 y 2006 los únicos no significativos. Así, el año donde la penalización fue menor ocurrió en el 2002 donde un aumento del uno por ciento en la feminización de las ocupaciones, reduce el salario en 5.6%, mientras que en el 2010, el mismo aumento en la feminización representa una disminución del salario del 20.7%.

Por otra parte, en 10 de los 11 años de estudio el modelo ajustado hace no significativo el coeficiente de la variable feminización para la muestra de mujeres, siendo el 2008 el único año estadísticamente significativo, aunque esto no representa que se infravalore el efecto que tiene sobre los salarios. Los resultados obtenidos son ambiguos ya que el coeficiente presenta tanto signos positivos como negativos durante la década, no esperando los primeros de acuerdo con la hipótesis de concentración, aunque se coincide con Sorensen (1990) en que el efecto de la feminización sobre los salarios es menor para las

mujeres debido a la relación inversa entre discriminación y feminización, esto es, cuanto mayor sea el número de mujeres en una ocupación, menor será la discriminación que sufran.

CUADRO 18. Coeficientes estimados B, para FEM (CMO-3 dígitos) y significancia por sexo para la frontera norte de México, 2000-2010

Hombres			Mujeres		
Año	Coef est.B Variable FEM3dig.	Sig ⁽¹⁾ .	Año	Coef est.B Variable FEM3dig.	Sig ⁽¹⁾ .
2000	-.030	.142	2000	-.028	.299
2001	-.095	.000 **	2001	-.028	.271
2002	-.056	.006 **	2002	.011	.656
2003	-.100	.000 **	2003	.022	.455
2004	-.068	.016 *	2004	-.050	.215
2005	-.107	.000 **	2005	.068	.100
2006	-.034	.196	2006	-.063	.081
2007	-.160	.000 **	2007	.066	.076
2008	-.072	.006 **	2008	.093	.013 *
2009	-.064	.027 *	2009	-.076	.081
2010	-.207	.000 **	2010	.009	.833

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

En cuanto al modelo que incluyó tanto a hombres como a mujeres (*cuadro 19*), el signo del coeficiente de la variable feminización fue el esperado (negativo) lo que ofrece evidencia empírica sobre la hipótesis de concentración (Bergmann, 1974). En este caso, con excepción del 2000 y el 2006 el resto de los años muestran resultados estadísticamente significativos con lo que confirma la hipótesis de que los salarios tanto de hombres como de mujeres varían según la composición por sexo de las ocupaciones, disminuyendo para ambos sexos al incrementarse la proporción de mujeres en una ocupación.

Por otro lado, se utilizó la variable dicotómica sexo y a los hombres como grupo de referencia para determinar la diferencia de salarios respecto a las mujeres; los coeficientes obtenidos resultaron estadísticamente significativos y como se esperaba de signo negativo. Se observan que la diferencia de salarios varía entre años y va desde un 9.3% en 2001 hasta

un 13.3% en 2008, es decir, los salarios de las mujeres en la frontera norte de México son como media durante la década un 89% los de los hombres.

CUADRO 19. Coeficientes estimados B, para variables FEM (CMO-3 dígitos) y sexo, para el total de hombres y mujeres asalariados en frontera norte de México, 2000-2010

Hombres y Mujeres				
Año	Coef est.B Variable FEM3dig.	Sig ⁽¹⁾	Coef est.B Variable sexo	Sig ⁽¹⁾
2000	-.030	.142	-.124	.000 **
2001	-.095	.000 **	-.093	.000 **
2002	-.056	.006 **	-.111	.000 **
2003	-.100	.000 **	-.111	.000 **
2004	-.068	.016 *	-.114	.000 **
2005	-.107	.000 **	-.117	.000 **
2006	-.034	.196	-.095	.000 **
2007	-.160	.000 **	-.111	.000 **
2008	-.072	.006 **	-.133	.000 **
2009	-.064	.027 *	-.117	.000 **
2010	-.207	.000 **	-.096	.000 **

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

Del reporte de la estadística descriptiva (no mostrado) para los años 2000 y 2010 resalta que en el año de inicio el salario medio de las mujeres era 7.24% menor que el salario medio de los hombres, mientras que para el 2010, la diferencia se había reducido a 1.5%. Estos resultados no coinciden con otros realizados para los años noventa donde la brecha aumenta de 25.32% en 1994 a 27.10% en 2001 (del Razo, 2003:23). El argumento para este resultado incongruente es que la desigualdad salarial general entre hombres y mujeres se redujo de forma relevante (aunque sigue existiendo), debido a varios factores. Primero a que en promedio las condiciones laborales de hombres y mujeres siguen siendo diferentes y esto no se tomó en cuenta, es decir, se estimó de manera global sin hacer

distinción por ejemplo en variables relevantes como número de horas trabajadas, la ocupación o tipo de contrato. Segundo porque las recesiones económicas vividas durante el periodo de nuestro estudio, principalmente la recesión de 2008 tuvieron una repercusión en el empleo no sólo femenino sino sobre todo en el masculino, provocando una convergencia laboral debido al deterioro del empleo masculino, lo cual se refleja en una disminución mecánica de la media salarial (OIT, 2010). Por último, es importante señalar que la tendencia a disminuir las diferencias salariales entre hombres y mujeres responde a un efecto procíclico, aumenta durante los periodos de expansión económica y disminuye durante los periodos de recesión, de tal forma que recuperados los sectores económicos afectados por las crisis, y dado que el empleo masculino tiende a un restablecimiento más rápida que el femenino, los salarios medios masculinos irán a la alza ampliando nuevamente la diferencia salarial respecto a las mujeres, cuyos empleos se recuperan de manera más lenta y dentro de las ocupaciones tradicionalmente femeninas.

Ahora, los *cuadros 20 y 21* muestran los resultados de la regresión del logaritmo natural de los salarios de hombres y mujeres respectivamente sobre las variables sociodemográficas, de capital humano, características de la empresa, rama de actividad y grupo ocupacional a 2 dígitos en que se ocupan en el año 2000.

Respecto al bloque de variables sociodemográficas, solo el coeficiente para el indicador de estado civil casado o en unión libre en la regresión para hombres resultó estadísticamente significativo y positivo, lo que señala que en promedio, este estado civil aumenta el salario de los hombres en 9.4% respecto al grupo de referencia. Por su parte, en el caso de las mujeres, el estado civil no es estadísticamente significativo por lo que no se considera que estas variables actúen en la determinación del salario. En el caso del indicador de parentesco para el caso de los hombres los coeficientes presentan signo

negativo como se esperaba al ser el grupo de referencia los jefes de familia es decir, cónyuge, hijos, otros parientes y personas sin parentesco que viven en el mismo hogar perciben un salario inferior al jefe de hogar, siendo no significativo únicamente para el caso de cónyuge. El modelo para mujeres presenta resultados similares al de los hombres pero resalta que a pesar de no ser estadísticamente significativo, el coeficiente del indicador cónyuge es positivo.

En cuanto a las variables de capital humano, la experiencia potencial es positiva tanto para hombres como para mujeres siendo significativo sólo para los primeros lo que podría indicar que la experiencia no es un factor determinante en el ingreso de las mujeres asalariadas; por su parte, la escolaridad de las y los trabajadores asalariados se muestra como factor significativo para la determinación de los salarios como predice la teoría del capital humano. De este modo, el modelo estima que el salario de los hombres aumenta un 9.7% para los trabajadores con preparatoria completa (11-12 años de escolaridad) y 37.4% para lo que tienen estudios superiores (13 años y más de escolaridad) respecto de aquellos que sólo tienen hasta la secundaria completa. Por su parte, el salario de las mujeres también aumenta en este supuesto, sin embargo el incremento salarial, en igualdad de condiciones, es inferior al de los hombres (6.1% y 29.1% respectivamente)

Respecto al grupo de variables que engloban las características de la empresa, se obtuvo un coeficiente negativo y significativo del indicador de horas trabajadas a la semana, lo que muestra el incremento en la explotación del trabajo asalariado tanto de hombres como de mujeres en los mercados de trabajo de la frontera norte ya que por cada hora adicional de trabajo a la semana, el salario promedio por hora decrece en promedio 1.5% para los hombres y en 1.7% para las mujeres. Por otra parte, el indicador de acceso a la seguridad social es un factor determinante en el salario de las mujeres; el coeficiente de

este indicador es positivo y significativo; aquellas mujeres asalariadas que no tienen seguridad social son recompensadas con un incremento salarial promedio de 19.7%, lo que podríamos traducir como una forma de “compensar” la falta de seguridad social (y los derechos que de este factor derivan) con un mayor ingreso económico.

Las variables asociadas al tamaño de la empresa resultan relevantes ya que los hombres que trabajan en empresas pequeñas y mediana – grandes, perciben relativamente más salario que aquellos que trabajan en micro empresas; en tanto que las mujeres perciben menores salarios cuanto más grande sea la empresa (si bien tratándose de empresas pequeñas, el coeficiente es no significativo, muestra signo negativo). Para concluir este bloque de variables, los coeficientes de los indicadores de tipo de unidad económica resultan significativos y como se esperaba, con signo negativo tanto para los salarios de hombres como los de mujeres. Esto representa que trabajar en negocios no constituidos en sociedad, negocios públicos, privados, sector informal y trabajo doméstico, disminuye relativamente el salario respecto de aquellos trabajadores y trabajadoras que lo hagan en empresas constituidas en sociedades y corporativas.

Las variables asociadas al tipo de rama de actividad económica muestran coeficientes positivos y negativos según el tipo de rama respecto al grupo de referencia que en este caso fue la industria manufacturera. Se tomó esta actividad como referencia por dos razones, la primera por ser de vital importancia económica en la región de la frontera norte y la segunda por las transformaciones que ha sufrido, primero como industria intensiva de mano de obra femenina y posteriormente una actividad económica que se ha desfeminizado en la última década como se mostró en capítulos anteriores.

En cuanto a la rama de actividad económica, manteniendo el resto de las condiciones constantes, la regresión muestra que los coeficientes estadísticamente

significativos para la agricultura y ganadería, comercio y servicios diversos tienen un efecto negativo sobre el salario femenino, es decir, las mujeres que laboran en estas ramas de actividad perciben un salario menor que en la industria manufacturera, por el contrario, en promedio, reciben un salario mayor en correo y almacenamiento, servicios sociales y gobierno. Ahora bien, los resultados para el salario de los hombres muestran que con excepción de las ramas correspondientes a servicios profesionales, financieros y corporativos y servicios diversos, todas las demás ramas se revelan como factores significativos para la determinación del salario.

Por último, el grupo de variables que integra los indicadores relativos al grupo ocupacional y cuyo grupo de referencia son artesanos y obreros, resultan significativos estadísticamente para la determinación de los salarios con excepción de conductores y ayudantes en medios de transporte para hombres y mujeres y en las ocupaciones de vendedores ambulantes, servicios personales y domésticos y trabajadores en servicios de protección y vigilancia en el caso de mujeres.

Las trabajadoras que se ocupan como artesanas y obreras reciben un salario menor en orden decreciente respecto a las siguientes ocupaciones: funcionarios y directivos (76.9%); jefes de departamento y coordinadores (50.3%); profesionales (50%); trabajadores del arte (48.4%); actividades agrícolas y ganadera (46.9%); trabajadoras de la educación (45.5%); técnicos (29.6%); actividades administrativas y comerciantes (16.5%) y jefes y supervisores (10.6%), mientras que estas mismas trabajadoras perciben 10.4% y 6.7% más de salario, en comparación con las que se ocupan como operarios de maquinaria fija y ayudantes y peones respectivamente.

CUADRO 20. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por hombres trabajadores asalariados en la frontera norte de México, 2000.

	B	Error típ.	Beta	t	Sig.	
(Constante)	3.836	.026		150.308	.000	**
Proporción de mujeres en el grupo ocupacional (a 3 dígitos)	-.030	.020	-.009	-1.469	.142	
Indicador de estado civil Casado o en Unión libre	.094	.011	.065	8.945	.000	**
Indicador de estado civil Separado, divorciado o viudo	.018	.020	.004	.894	.371	
Indicador de parentesco: cónyuge	-.028	.032	-.004	-.880	.379	
Indicador de parentesco: hijos	-.133	.012	-.086	-11.500	.000	**
Indicador de parentesco: otros parientes	-.106	.013	-.042	-8.380	.000	**
Indicador de parentesco: sin parentesco	-.112	.029	-.018	-3.838	.000	**
Experiencia potencial	.001	.000	.023	3.336	.001	**
Experiencia potencial al cuadrado	.000	.000	-.079	-12.682	.000	**
Indicador de primaria incompleta/sin escolaridad: 0-5 años de escolaridad	-.144	.012	-.073	-11.609	.000	**
Indicador de primaria completa/algo de secundaria: 6-8 años de escolaridad	-.081	.008	-.051	-9.555	.000	**
Indicador de prepa completa/algo de prepa: 11-12 años de escolaridad	.097	.011	.042	8.612	.000	**
Indicador de estudios superiores: 13 o más años de escolaridad	.374	.013	.192	28.596	.000	**
Horas trabajadas a la semana	-.015	.000	-.247	-51.896	.000	**
Indicador de acceso a seguridad social	.004	.010	.003	.468	.640	
Indicador de empresa pequeña: 16-50 empleados	.073	.014	.035	5.056	.000	**
Indicador de empresa mediana_grande: 51 y más empleados	.075	.014	.053	5.428	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Agricultura, ganadería y pesca 1	-.253	.026	-.102	-9.595	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Industria extractiva y de la electricidad 2	.285	.026	.053	11.077	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Construcción 4	.050	.013	.021	3.728	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Comercio 5	-.126	.012	-.061	-10.634	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Restaurantes y servicios de alojamiento 6	-.055	.019	-.015	-2.910	.004	**
Indicador de rama de actividad económica Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento 7	.154	.016	.053	9.755	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Servicios profesionales, financieros y corporativos 8	.035	.018	.010	1.928	.054	
Indicador de rama de actividad económica Servicios sociales 9	.450	.024	.137	18.538	.000	**
Indicador de rama de actividad económica Servicios diversos 10	-.026	.015	-.010	-1.768	.077	
Indicador de rama de actividad económica Gobierno y organismos internacionales 11	.623	.018	.241	33.997	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Negocios no constituidos en sociedad 2	-.037	.015	-.023	-2.529	.011	*
Indicador de tipo de unidad económica Privadas 3	-.463	.033	-.070	-14.183	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Públicas 4	-.458	.017	-.211	-27.134	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Sector informal 5 y trabajo doméstico 6	-.175	.018	-.073	-9.521	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Profesionales 11	.416	.022	.104	18.926	.000	**

Indicador de grupo ocupacional Técnicos 12	.065	.017	.019	3.798	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trab_educacion 13	.274	.029	.056	9.495	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores del arte, espectáculos y deportes 14	.246	.045	.024	5.407	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Funcionarios y directivos 21	.766	.021	.182	35.806	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca 41	-.142	.025	-.055	-5.644	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial 51	.185	.016	.059	11.349	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Operarios de maquinaria fija 53	-.204	.013	-.099	-15.420	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Ayudantes, peones y similares 54	-.243	.012	-.107	-19.528	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Conductores y ayudantes de medios de transporte 55	.002	.015	.001	.123	.902	
Indicador de grupo ocupacional Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios 61	.208	.019	.054	10.786	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores de apoyo en actividades administrativas 62 y 71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	-.082	.015	-.028	-5.472	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Vendedores ambulantes 72	-.379	.048	-.035	-7.823	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios personales 81 y domésticos 82	-.230	.014	-.087	-15.847	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas 83	-.239	.017	-.072	-13.669	.000	**
R ² corregida				0.504		

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI
(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

CUADRO 21. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por mujeres trabajadoras asalariadas en la frontera norte de México, 2000.

	B	Error típ.	Beta	t	Sig ⁽¹⁾
(Constante)	3.677	.039		94.012	.000 **
Proporción de mujeres en el grupo ocupacional (a 3 dígitos)	-.028	.027	-.010	-1.039	.299
Indicador de estado civil Casado o en Unión libre	-.001	.016	-.001	-.080	.936
Indicador de estado civil Separado, divorciado o viudo	.009	.015	.004	.601	.548
Indicador de parentesco: cónyuge	.016	.018	.011	.856	.392
Indicador de parentesco: hijos	-.105	.015	-.075	-6.925	.000 **
Indicador de parentesco: otros parientes	-.066	.019	-.027	-3.534	.000 **
Indicador de parentesco: sin parentesco	.021	.028	.005	.742	.458
Experiencia potencial	.001	.000	.015	1.587	.113
Experiencia potencial al cuadrado	.000	.000	-.069	-7.820	.000 **
Indicador de primaria incompleta/sin escolaridad: 0-5 años de escolaridad	-.168	.018	-.074	-9.272	.000 **
Indicador de primaria completa/algo de secundaria: 6-8 años de escolaridad	-.072	.011	-.045	-6.268	.000 **
Indicador de prepa completa/algo de prepa: 11-12 años de escolaridad	.061	.015	.025	3.998	.000 **
Indicador de estudios superiores: 13 o más años de escolaridad	.291	.017	.165	16.941	.000 **
Horas trabajadas a la semana	-.017	.000	-.279	-42.354	.000 **
Indicador de acceso a seguridad social	.197	.013	.130	15.495	.000 **
Indicador de empresa pequeña: 16-50 empleados	-.036	.025	-.015	-1.463	.144
Indicador de empresa mediana_grande: 51 y más empleados	-.068	.022	-.048	-3.067	.002 **
Indicador de rama de actividad económica Agricultura, ganadería y pesca 1	-.342	.065	-.070	-5.281	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Industria extractiva y de la electricidad 2	-.074	.064	-.007	-1.157	.247
Indicador de rama de actividad económica Construcción 4	.060	.051	.007	1.189	.235
Indicador de rama de actividad económica Comercio 5	-.170	.018	-.091	-9.730	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Restaurantes y servicios de alojamiento 6	-.038	.024	-.012	-1.579	.114
Indicador de rama de actividad económica Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento 7	.126	.029	.029	4.352	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Servicios profesionales, financieros y corporativos 8	-.007	.022	-.003	-.330	.741
Indicador de rama de actividad económica Servicios sociales 9	.207	.027	.112	7.690	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Servicios diversos 10	-.105	.026	-.050	-4.023	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Gobierno y organismos internacionales 11	.468	.028	.166	16.919	.000 **

Indicador de tipo de unidad económica Negocios no constituidos en sociedad 2	-.207	.023	-.109	-8.953	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Privadas 3	-.370	.030	-.099	-12.242	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Públicas 4	-.235	.023	-.131	-10.315	.000	**
Indicador de tipo de unidad económica Sector informal 5 y trabajo doméstico 6	-.228	.028	-.113	-8.183	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Profesionales 11	.500	.028	.145	17.949	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Técnicos 12	.296	.023	.102	12.835	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trab_educacion 13	.455	.026	.169	17.329	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores del arte, espectáculos y deportes 14	.484	.070	.042	6.949	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Funcionarios y directivos 21	.769	.036	.143	21.636	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca 41	.469	.066	.091	7.138	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial 51	.106	.025	.034	4.289	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Operarios de maquinaria fija 53	-.104	.020	-.060	-5.191	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Ayudantes, peones y similares 54	-.067	.024	-.021	-2.767	.006	**
Indicador de grupo ocupacional Conductores y ayudantes de medios de transporte 55	-.008	.120	.000	-.068	.946	
Indicador de grupo ocupacional Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios 61	.503	.027	.128	18.417	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores de apoyo en actividades administrativas 62 y 71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	.165	.019	.092	8.830	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Vendedores ambulantes 72	-.037	.087	-.003	-.428	.669	
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios personales 81 y domésticos 82	-.017	.020	-.009	-.820	.412	
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas 83	.025	.060	.003	.407	.684	
R ² corregida					0.507	

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

Los cuadros 22 y 23 se presentan los resultados de las ecuaciones salariales por sexo para el año 2010. Al cabo de la década, se constató la reducción de la brecha del

salario medio por hora sin embargo, a diferencia de los resultados obtenidos para el año 2000, algunos de los coeficientes estadísticamente significativos y los signos de los indicadores tuvieron un efecto distinto en la determinación de los salarios.

Dentro del bloque de variables sociodemográficas, el estado civil²⁵ de las mujeres no es factor que determine el salario al no ser estadísticamente significativos los coeficientes obtenidos aunque vale la pena señalar que ambos son negativos, lo que significa que en promedio y manteniendo el resto de las condiciones constantes, las mujeres casadas o en unión libre así como aquellas viudas o divorciadas, perciben un salario inferior a las solteras, lo que podría explicarse con el argumento tradicional que asocia a las mujeres a la “dependencia” económica del cónyuge, idea basada en prejuicios y creencias socioculturales arraigadas que se ve reforzada al observar los coeficientes significativos y positivos de estos mismos indicadores para el salario masculino, lo que sugieren que la idea del hombre proveedor se mantiene internalizada como factor que determina el salario.

Las variables de parentesco fortalecen esta idea, los coeficientes de estos indicadores son significativos y de signo negativo en la determinación del salario masculino es decir, el jefe de hogar percibe en promedio 11.8% más que la esposa o compañera, lo que no ocurre en el caso contrario (aunque no es un dato estadísticamente significativo)

²⁵ Quizá la variable sociodemográfica determinante en la brecha salarial sea una variable que refleje el número de hijos dependientes que tienen las mujeres. Al respecto Cassells, Vidyattama, Miranti y McNamara (2009) en su trabajo *“The impact of a sustained gender wage gap on the Australian economy”*, encontraron que la presencia de niños, particularmente pequeños, causa una menor participación de las mujeres en los mercados de trabajo y trabajan menos horas que mujeres sin hijos o varones. Esto contribuye a que las mujeres con hijos dependientes obtengan menores salarios que mujeres sin hijos o varones. Los autores agregan un resultado interesante al respecto; en Australia de personas asalariadas y que perciben un salario por tiempo completo mujeres y con hijos dependientes, perciben 7.5% menos salario respecto a mujeres sin hijos, mientras que los hombres con hijos dependientes perciben un salario ligeramente superior respecto a hombres sin hijos (2009:8-9). El problema para la determinación de esta variable en el caso particular es que si bien el número de hijos está considerado dentro de la ENE y la ENOE, no se determina si refiere a hijos dependientes o no.

Los resultados para las variables relacionadas con la teoría del capital humano fueron contrarios a lo que se esperaba en las estimaciones para el salario femenino. La experiencia potencial y algunos indicadores de escolaridad muestran signos opuestos a lo que dicta esta teoría. Respecto a la experiencia potencial el coeficiente muestra un efecto negativo y significativo, lo que implica que la experiencia potencial se penaliza con una disminución salarial promedio de 0.2% por cada año trabajado. Siguiendo las diferencias entre las estimaciones salariales para hombres y mujeres respecto a la escolaridad de los hombres el modelo estima un 3.1% más de salario para los trabajadores que estudiaron hasta secundaria, en comparación con los que tienen primaria incompleta y sin escolaridad y un 4.2% más de salario en comparación con los que tienen primaria completa y algo de secundaria (como se esperaba), mientras que en el caso de las mujeres el indicador de primaria incompleta y sin escolaridad es positivo y significativo, cuando se esperaba que la tasa de rentabilidad fuera menor en este caso respecto a la del grupo de referencia.

En lo relativo a los rendimientos de escolaridad de prepa completa y estudios superiores, son positivos tanto para hombres como para mujeres, aunque la magnitud de los mismos favorece ligeramente más a los hombres en el primer caso (4.7% frente a 4.4% respectivamente) y de forma notoria en el caso de educación superior (27.8% frente a 19.1% respectivamente). Consideramos que parte de esta diferencia en los rendimientos de la escolaridad en el nivel superior entre hombres y mujeres puede deberse a que los hombres eligen mayormente carreras universitarias con mejores remuneraciones (por ejemplo las ingenierías).

Al igual que en el año 2000 se obtuvo un coeficiente negativo y significativo del indicador de horas trabajadas a la semana tanto en hombres como en mujeres y por cada hora adicional de trabajo, el salario promedio por hora decreció en promedio 1.4% y en

1.6% respectivamente. El indicador de acceso a la seguridad social vuelve a ser un factor determinante en el salario de las mujeres y en este año, también en los hombres; el coeficiente de este indicador es positivo y significativo; manteniendo el resto de las condiciones constantes aquellas mujeres asalariadas que no tienen seguridad social son recompensadas con un incremento salarial promedio de 22% mientras que el incremento en el salario de los hombres es de 13.7%; y al igual que en el año 2000, lo interpretamos como una forma de “compensar” la falta de seguridad social con un mayor ingreso económico.

Las variables asociadas al tamaño de la empresa resultan relevantes en la determinación del salario. Los hombres que trabajan en empresas microempresas, perciben relativamente menos salario que aquellos que trabajan en pequeñas y medianas – grandes empresas (6% y 7.7% respectivamente); el mismo efecto tiene el tamaño de la empresa en el salario femenino sin embargo el incremento es menos favorable (5% y 4.2%).

Por último, los coeficientes de los indicadores de tipo de unidad económica resultan significativos únicamente para las unidades económicas públicas; así, manteniendo el resto de las condiciones constantes, el modelo estima un 22.5% más de salario para trabajadores en que laboran en unidades económicas públicas, en comparación con aquellos que lo hacen en negocios constituidos en sociedades y corporativos. El mismo efecto se tiene en el caso de las trabajadoras aunque como se ha venido mostrando el incremento salarial es menor que en el grupo de hombres (8.2%).

Las variables asociadas al tipo de rama de actividad económica muestran coeficientes positivos y negativos según el tipo de rama respecto al grupo de referencia (industria manufacturera). Manteniendo el resto de las condiciones constantes, la regresión muestra coeficientes estadísticamente significativos y negativos para el logaritmo natural de salario femenino en las ramas de agricultura y ganadería, comercio y restaurantes y

servicios de alojamiento, lo que mantiene a la industria manufacturera como determinante de salario. Por su parte resalta la industria extractiva y de electricidad con signo positivo esto es, las trabajadoras que se ocupan en la industria manufacturera perciben en promedio 35% menos salario que aquellas que se ocupan en esta industria, lo que además demuestra estadísticamente que mejores salarios se perciben en ocupaciones netamente masculinas.

Para concluir en análisis de los coeficientes estimados para el salario en 2010, el grupo de variables que integra los indicadores relativos al grupo ocupacional, cuyo grupo de referencia como ya se mencionó son artesanos y obreros, resultan significativos estadísticamente para la determinación de los salarios con excepción de trabajadores en apoyo en actividades administrativas y comerciantes para hombres y en las ocupaciones agrícolas y ganadera, conductores de medios de transporte y de vendedores ambulantes, en el caso de mujeres.

Las trabajadoras que se ocupan como artesanas y obreras reciben un salario menor respecto a las siguientes ocupaciones en orden decreciente: trabajadores del arte (67%); funcionarios y directivos (63.4%); jefes de departamento y coordinadores (51%); profesionales (50%); trabajadores del arte (48.4%); actividades agrícolas y ganadera (36.7%); trabajadoras de la educación (34.7%); técnicos (25%); servicios de protección y vigilancia(17.6%); actividades administrativas y comerciantes (13.4%) y jefes y supervisores (7.7%), mientras que estas mismas trabajadoras perciben 16.2%, 13.2% y 6.7% más de salario, en comparación con las que se ocupan como operarios de maquinaria fija, ayudantes y peones y en servicios personales y domésticos respectivamente. Por su parte en el caso de los hombres, los coeficientes, todos significativos con excepción de trabajadores en actividades agrícolas y ganaderas, muestran los signos esperados de

acuerdo a la jerarquía de las ocupaciones respecto al grupo de referencia –artesanos y obreros.

Al final fue posible constatar qué factores son determinantes en la remuneración salarial entre hombres y mujeres. Si bien el salario depende del rendimiento de las y los trabajadores, así como de la complejidad del trabajo, la responsabilidad y el tiempo que se labora, las condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, entre otras, la discriminación hacia las mujeres quedó evidenciada en ciertos casos. Por ejemplo si ambos cónyuges trabajan, es posible que se abone sólo al hombre una mayor retribución en función de considerarlo responsable económico del hogar (hijos y otros parientes). También fue posible comprobar cómo en ciertas ocupaciones de predominio femenino se abonan remuneraciones inferiores a las pagadas en aquellas donde el predominio es masculino, como en el caso de servicios domésticos, confirmándose la hipótesis de concentración de Bergmann (1974) es decir, cuanto mayor sea el porcentaje de mujeres en una ocupación, menor será el salario percibido tanto por hombres como por mujeres ahí ocupados, afectando de manera más intensa a los hombres, lo que pone en evidencia la desvalorización del trabajo femenino extradoméstico.

CUADRO 22. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por hombres trabajadores asalariados en la frontera norte de México, 2010.

	B	Error típ.	Beta	t	Sig.
(Constante)	3.554	.031		113.756	.000 **
Proporción de mujeres en el grupo ocupacional (a 3 dígitos)	-.207	.029	-.073	-7.178	.000 **
Indicador de estado civil en Unión libre o casado	.078	.014	.059	5.653	.000 **
Indicador de estado civil Separado, divorciado o viudo	.057	.022	.020	2.632	.008 **
Indicador de parentesco: esposo(a) compañero(a)	-.118	.025	-.032	-4.708	.000 **
Indicador de parentesco: hijos	-.070	.015	-.049	-4.713	.000 **
Indicador de parentesco: otros parientes	-.050	.017	-.023	-2.984	.003 **
Indicador de parentesco: sin parentesco	.151	.054	.020	2.801	.005 **
Experiencia potencial	.000	.001	-.001	-.094	.925
Experiencia potencial al cuadrado	.000	.000	-.128	-10.167	.000 **
Indicador de primaria incompleta/sin escolaridad: 0-5 años de escolaridad	-.031	.021	-.015	-1.465	.143
Indicador de primaria completa/algo de secundaria: 6-8 años de escolaridad	-.042	.013	-.027	-3.191	.001 **
Indicador de prepa completa/algo de prepa: 11-12 años de escolaridad	.047	.013	.029	3.574	.000 **
Indicador de estudios superiores: 13 o más años de escolaridad	.278	.018	.170	15.130	.000 **
Horas trabajadas a la semana	-.014	.000	-.330	-44.209	.000 **
Indicador de acceso a seguridad social	.137	.013	.103	10.599	.000 **
Indicador de empresa pequeña: 16-50 empleados	.060	.014	.038	4.371	.000 **
Indicador de empresa mediana_grande: 51 y más empleados	.077	.014	.059	5.440	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Agricultura, ganadería y pesca 1	-.085	.037	-.036	-2.292	.022 *
Indicador de rama de actividad económica Industria extractiva y de la electricidad 2	.178	.036	.038	5.008	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Construcción 4	.168	.019	.086	8.921	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Comercio 5	-.054	.016	-.032	-3.391	.001 **
Indicador de rama de actividad económica Restaurantes y servicios de alojamiento 6	.062	.024	.021	2.569	.010 *
Indicador de rama de actividad económica Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento 7	.181	.022	.070	8.360	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Servicios profesionales, financieros y corporativos 8	.041	.021	.017	1.961	.050 *
Indicador de rama de actividad económica Servicios sociales 9	-.062	.038	-.022	-1.634	.102
Indicador de rama de actividad económica Servicios diversos 10	.042	.021	.018	2.045	.041 *
Indicador de rama de actividad económica Gobierno y organismos internacionales 11	-.072	.037	-.026	-1.930	.054

Indicador de tipo de unidad económica Negocios no constituidos en sociedad 2	.001	.015	.001	.048	.962
Indicador de tipo de unidad económica Privadas 3	.012	.041	.002	.298	.765
Indicador de tipo de unidad económica Públicas 4	.225	.032	.114	7.110	.000 **
Indicador de tipo de unidad económica Sector informal 5 y trabajo doméstico 6	-.029	.020	-.016	-1.456	.145
Indicador de grupo ocupacional Profesionales 11	.484	.031	.126	15.627	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Técnicos 12	.185	.025	.057	7.537	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trab_educacion 13	.287	.039	.068	7.332	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores del arte, espectáculos y deportes 14	.502	.054	.066	9.344	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Funcionarios y directivos 21	.660	.036	.134	18.344	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca 41	-.175	.038	-.070	-4.591	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial 51	.257	.025	.079	10.257	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Operarios de maquinaria fija 53	-.076	.021	-.033	-3.627	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Ayudantes, peones y similares 54	-.144	.017	-.072	-8.526	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Conductores y ayudantes de medios de transporte 55	.040	.020	.017	2.006	.045 *
Indicador de grupo ocupacional Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios 61	.319	.030	.079	10.493	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores de apoyo en actividades administrativas 62 y 71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	.037	.020	.015	1.867	.062
Indicador de grupo ocupacional Vendedores ambulantes 72	-.241	.051	-.034	-4.735	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios personales 81 y domésticos 82	-.082	.019	-.038	-4.331	.000 **
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas 83	-.142	.022	-.053	-6.335	.000 **

R² corregida

0.461

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

CUADRO 23. Regresión del salario por hora (Ln) percibido por mujeres trabajadoras asalariadas en la frontera norte de México, 2010.

	B	Error típ.	Beta	t	Sig.
(Constante)	3.403	.044		76.538	.000 **
Proporción de mujeres en el grupo ocupacional (a 3 dígitos)	.009	.041	.003	.211	.833
Indicador de estado civil en Unión libre o casado	-.010	.020	-.008	-.509	.611
Indicador de estado civil Separado, divorciado o viudo	-.005	.019	-.003	-.256	.798
Indicador de parentesco: esposo(a) compañero(a)	.021	.021	.016	1.032	.302
Indicador de parentesco: hijos	-.040	.018	-.029	-2.208	.027 *
Indicador de parentesco: otros parientes	-.041	.023	-.018	-1.799	.072
Indicador de parentesco: sin parentesco	.294	.050	.054	5.847	.000 **
Experiencia potencial	-.002	.001	-.049	-2.941	.003 **
Experiencia potencial al cuadrado	.000	.000	-.161	-9.849	.000 **
Indicador de primaria incompleta/sin escolaridad: 0-5 años de escolaridad	.068	.031	.027	2.178	.029 *
Indicador de primaria completa/algo de secundaria: 6-8 años de escolaridad	.028	.019	.016	1.476	.140
Indicador de prepa completa/algo de prepa: 11-12 años de escolaridad	.044	.017	.030	2.627	.009 **
Indicador de estudios superiores: 13 o más años de escolaridad	.191	.024	.127	7.813	.000 **
Horas trabajadas a la semana	-.016	.000	-.339	-33.930	.000 **
Indicador de acceso a seguridad social	.220	.018	.164	12.380	.000 **
Indicador de empresa pequeña: 16-50 empleados	.050	.019	.029	2.573	.010 *
Indicador de empresa mediana_grande: 51 y más empleados e	.042	.019	.033	2.226	.026 *
Indicador de rama de actividad económica Agricultura, ganadería y pesca 1	-.230	.105	-.049	-2.188	.029 *
Indicador de rama de actividad económica Industria extractiva y de la electricidad 2	.350	.087	.037	4.033	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Construcción 4	.103	.058	.016	1.768	.077
Indicador de rama de actividad económica Comercio 5	-.104	.024	-.061	-4.307	.000 **
Indicador de rama de actividad económica Restaurantes y servicios de alojamiento 6	-.065	.030	-.025	-2.169	.030 *
Indicador de rama de actividad económica Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento 7	-.042	.047	-.009	-.896	.370
Indicador de rama de actividad económica Servicios profesionales, financieros y corporativos 8	.035	.028	.015	1.229	.219
Indicador de rama de actividad económica Servicios sociales 9	.001	.039	.001	.035	.972
Indicador de rama de actividad económica Servicios diversos 10	.014	.035	.009	.412	.680
Indicador de rama de actividad económica Gobierno y organismos internacionales 11	.022	.046	.008	.476	.634

Indicador de tipo de unidad económica Negocios no constituidos en sociedad 2	-.033	.021	-.019	-1.515	.130	
Indicador de tipo de unidad económica Privadas 3	-.066	.040	-.022	-1.663	.096	
Indicador de tipo de unidad económica Públicas 4	.082	.035	.050	2.312	.021	*
Indicador de tipo de unidad económica Sector informal 5 y trabajo doméstico 6	-.014	.030	-.009	-.480	.631	
Indicador de grupo ocupacional Profesionales 11	.367	.036	.117	10.085	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Técnicos 12	.250	.031	.090	7.958	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trab_educacion 13	.347	.036	.142	9.583	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores del arte, espectáculos y deportes 14	.670	.099	.060	6.791	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Funcionarios y directivos 21	.634	.048	.126	13.281	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca 41	.030	.112	.006	.265	.791	
Indicador de grupo ocupacional Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial 51	.077	.039	.021	1.994	.046	*
Indicador de grupo ocupacional Operarios de maquinaria fija 53	-.162	.029	-.082	-5.601	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Ayudantes, peones y similares 54	-.132	.035	-.039	-3.757	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Conductores y ayudantes de medios de transporte 55	.269	.161	.015	1.676	.094	
Indicador de grupo ocupacional Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios 61	.510	.038	.133	13.397	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores de apoyo en actividades administrativas 62 y 71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	.134	.024	.081	5.561	.000	**
Indicador de grupo ocupacional Vendedores ambulantes 72	-.153	.082	-.017	-1.868	.062	
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios personales 81 y domésticos 82	-.067	.024	-.046	-2.785	.005	**
Indicador de grupo ocupacional Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas 83	.176	.068	.024	2.577	.010	**

R² corregida

0.487

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

(1) Prueba de significancia de dos colas: *p<0.05, **p<0.01

6.3 Descomposición de las diferencias salariales: método de Blinder-Oaxaca

Mediante la metodología desarrollada por Oaxaca y Blinder fue posible descomponer el salario promedio por hora para los trabajadores asalariados en la frontera norte de México con el objetivo de mostrar que existe un componente importante en la brecha salarial entre hombres y mujeres que se debe a la discriminación.

En una primera parte, las diferencias en las remuneraciones promedio vienen dadas por distintas dotaciones de capital humano así como otras características sociodemográficas, de la empresa y de la ocupación a la que se dedican hombres y mujeres, por otra parte, hay una disparidad salarial que no puede ser explicada por la hipótesis de capital humano. A su vez, la feminización podría aumentar la brecha salarial por sexo, si la penalización por trabajar en una ocupación femenina fuera mayor para las mujeres y disminuiría si la penalización fuera mayor para los hombres.

En el *cuadro 24* se muestra el resumen de la descomposición de las diferencias salariales para cada año de referencia en términos porcentuales. En la fila 1 se presenta la diferencia del salario medio de hombres y mujeres, en la fila 2 se muestra la diferencia total representada por la suma de la diferencia salarial explicada y la no explicada; en la fila 3 tenemos la diferencia salarial explicada total, es decir, la que se debe a la diferencia salarial por distintas características entre hombres y mujeres (fila 4) y la que se debe a la feminización de las ocupaciones en que trabajan (fila 5). La parte no explicada total se muestra en la línea 6; esta se debe a la distinta remuneración de las características (fila 7) y las derivadas del efecto diferenciado de la feminización sobre el salario de hombres y mujeres (fila 8).

CUADRO 24. Resumen de la descomposición de la diferencia salarial por año de referencia en porcentaje en la frontera norte de México

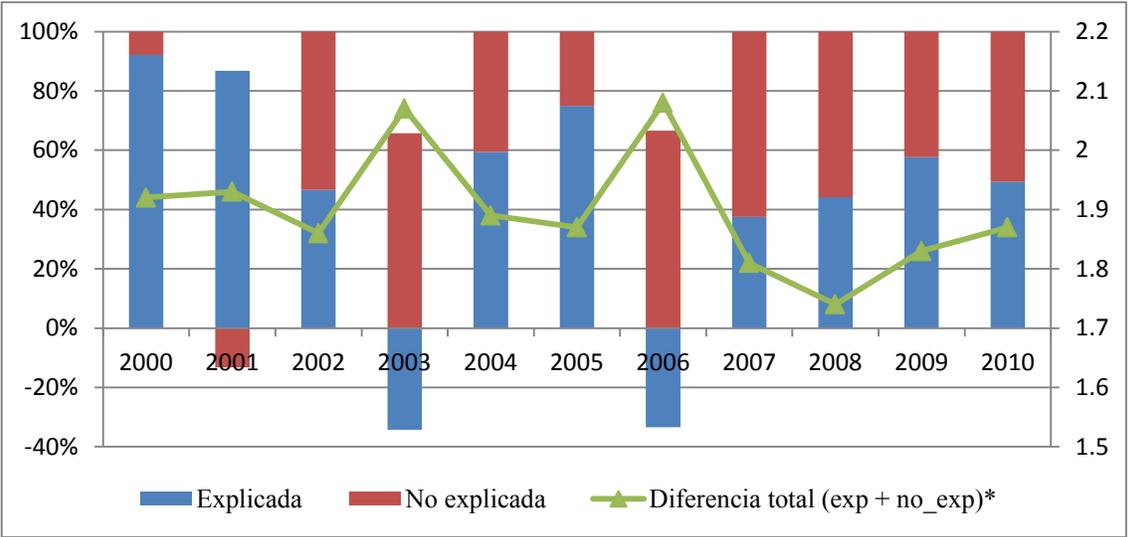
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Diferencia salarial*	1.08	1.04	1.04	1.05	1.07	1.04	1.03	1.04	1.03	1.01	1.02
Diferencia total (exp + no_exp)*	1.92	1.93	1.86	2.07	1.89	1.87	2.08	1.81	1.74	1.83	1.87
Explicada	92.1	118.1	46.6	-108.5	59.4	74.9	-100.6	37.5	44.2	57.7	49.4
Diferencia en características	102.6	147.7	53.2	-137.4	76.9	84.8	-121.2	49.5	45.3	70.1	78.6
Diferencia en feminización	-10.5	-29.6	-6.6	29.0	-17.5	-9.8	20.5	-12.0	-1.1	-12.3	-29.3
No explicada	7.9	-18.1	53.4	208.5	40.6	25.1	200.6	62.5	55.8	42.3	50.6
Distinta remuneración de las características	7.4	-57.5	33.5	297.9	33.3	-33.3	182.2	12.1	29.0	45.4	-20.0
Distinta remuneración de la feminización	0.6	39.4	19.9	-89.4	7.3	58.4	18.5	50.4	26.8	-3.1	70.6

*Expresada en pesos.

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Los resultados para el total de la frontera norte de México muestran que si bien el salario masculino supera al femenino la diferencia del salario medio percibido por hombres y mujeres disminuyó a lo largo de la década al pasar de 1.08 pesos en 2000 a 1.02 pesos en 2010. En la *gráfica 15* es posible analizar el comportamiento promedio durante la década de las diferencias explicada y no explicada así como la suma de ambas diferencias representada en pesos. Destaca que en promedio durante el periodo, la diferencia explicada fue de 33.7% mientras que la parte no explicada fue de 66.3%.

GRÁFICA 15. Porcentaje de la brecha salarial explicada y no explicada y diferencia salarial total en pesos, para la frontera norte de México 2000-2010



FUENTE: Elaborado a partir de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

Ahora bien, la diferencia salarial explicada y la diferencia total (explicada más no explicada) al estar representada en pesos hacen posible un análisis a luz de los ciclos económicos de la década. Durante la primera recesión económica que comenzó con una desaceleración en el año 2000 en la economía norteamericana que dejaría ver sus efectos más fuertes a partir de 2001 en la economía de México y principalmente en la frontera norte, observamos que la diferencia salarial explicada pasó de 1.08 pesos en 2000 a 1.05 pesos en 2003, lo que se podría explicar con la pérdida de empleos en los sectores manufactureros y los recortes a las jornadas laborales, lo que más que revalorar el salario femenino, desvalora el salario masculino. Lo que considero más importante es ver que en 2003, a la salida de la recesión, si bien la diferencia salarial se redujo, la diferencia total que incluye la parte de la diferencia no explicada o compuesta por distinta remuneración de las características y distinta remuneración de la feminización aumentó de 1.86 pesos en 2002 a

2.07 en 2003 lo que representa un aumento en la discriminación salarial por razón de género.

Dentro del periodo de recuperación y expansión de la economía, destaca el año 2006 que en términos de PIB para la frontera norte fue un año de crecimiento al presentar la variación anual porcentual más alta desde la recesión de 2001 con 5.96%, lo que indica una recuperación de indicadores macroeconómicos que impactan al empleo. Pero ante esta expansión de la economía en la región, la diferencia que representa la discriminación salarial en contra de las mujeres es la mayor en la década con 2.08 pesos, de esos sólo 1.03 pesos corresponde a una diferencia salarial explicada. En este año el índice de segregación KM también muestra la medida sumaria más alta de toda la década con 0.2351.

Por último, la recesión de 2008-2010 muestra datos en el mismo sentido que la de 2001-2003 es decir hay una disminución en pesos en la diferencia explicada y un aumento de la diferencia total por efecto de la parte no explicada, es decir aumenta la discriminación.

De esto se puede concluir que de las etapas recesivas las mujeres salen más afectadas, aumenta la segregación o hay una re-segregación en las ocupaciones y la parte de las diferencias salariales no explicadas o por efecto de la discriminación aumentan. En general, la brecha disminuye pero por efecto de la depreciación del salario masculino, lo que también acorta la diferencia salarial explicada en la brecha. En otras palabras, si bien la brecha salarial por sexo se redujo durante la década, la diferencia explicada es superada por la no explicada, favoreciendo a los hombres, lo que pone en evidencia que estos ganan más que las mujeres, mayormente por razones diferentes a las de acumulación de capital humano.

Conclusiones

Históricamente es sabido que la segregación laboral va acompañada de una relación desigual, incluso de subordinación de las mujeres frente a los hombres que permea en las relaciones de poder y jerarquía, trasladadas originalmente del espacio doméstico al extradoméstico, donde las responsabilidades sociales de los géneros determinan las formas de inserción laboral; también es sabido que detrás de la existencia de la segregación están las pautas sociales e ideas estereotipadas sobre las mujeres y los hombres, la vida familiar, laboral, la educación y la formación profesional además de la seguridad social, las políticas fiscales, la estructura de los mercados de trabajo, la dimensión de la economía informal y la discriminación en el acceso a los mercados de trabajo, desventajas biológicas, entre otros (OIT, 2003). Ahora, lo importante no solo es corroborar esto, sino que esta reflexión sirvió de punto de partida para seguir ampliando los estudios de las mujeres en los mercados de trabajo. Más de 4 décadas de estudios teóricos y empíricos a nivel internacional y nacional acompañan este trabajo que se suma a la investigación de los fenómenos de la segregación ocupacional y las diferencias salariales por sexo, utilizando al género como categoría de diferenciación.

Los espacios ganados por las mujeres en el campo extradoméstico no están libres de patrones culturales y estructuras socialmente determinadas ya que las ocupaciones están diferenciadas por género, es decir, en femeninas y masculinas, lo que por un lado limita a las mujeres a ubicarse en la escala inferior de la jerarquía ocupacional y por otra, precariza las condiciones de empleo al considerarlo de menor valor al empleo masculino.

La economía feminista provee un reconocimiento de la generización de la economía al poner de relieve el componente género en los estudios de los mercados de trabajo,

hacerlos más realistas y holísticos. La economía feminista ofrece ampliar los métodos y teorías más allá de la simple agregación de mujeres. En este caso nos permitió acercarnos a la economía laboral desde la realidad de las mujeres al comprender que nuestra forma de interpretar y actuar en el espacio extradoméstico es distinta a la forma en la que lo hacen los hombres ya que los mercados de trabajo sigue siendo un espacio social en que se manifiesta la construcción del género, que responde a patrones tradicionales de distribución de responsabilidades y actividades productivas entre hombres y mujeres a partir de los roles de género asignados social y culturalmente, evidenciando la interrelación entre las esferas de la producción y la reproducción a través de la división sexual del trabajo extradoméstico

A partir de esto fue posible analizar cómo las mujeres nos ubicamos en las estructuras ocupacionales de los mercados de trabajo bajo los diferentes momentos de los ciclos económicos, principalmente durante los periodos recesivos, muchas veces en condiciones sabidas de segregación ocupacional por sexo y con ingresos que pueden ser menores a los que perciben los hombres.

En este trabajo se estudió el fenómeno de la segregación ocupacional entre hombres y mujeres y la discriminación salarial por sexo y desde la perspectiva de género presente en los mercados de trabajo de la frontera norte de México durante la primera década del siglo XXI. El estudio de estos fenómenos nos permitió diferenciar la apropiación de los espacios ocupacionales por sexo y la incidencia de esta segregación en las brechas salariales por género como construcción social bajo distintos contextos económicos y en una región geográfica determinada y con características que la distinguen históricamente del resto del país.

Los ciclos económicos de estos once años de estudio ofrecieron el contexto para medir y analizar ambos fenómenos. La división del periodo en subperiodos que abarcaron

la recesión 2000-2003 y la crisis mundial 2008-2010 así como el periodo de recuperación y expansión económica 2004-2007 permitió verificar los cambios en la participación laboral femenina, la recomposición ocupacional en los mercados de trabajo y las diferencias salariales entre hombres y mujeres a la luz de estos acontecimientos.

La participación femenina en los mercados de trabajo de la frontera norte

La participación femenina en los mercados de trabajo ha mantenido un crecimiento constante desde la década de los setenta y nuestro periodo de estudio no fue la excepción. Los resultados obtenidos a partir de la información ocupacional para los años 2000 a 2010 dan cuenta de cómo la participación femenina en los mercados de trabajo de la frontera norte mostraron una tasa de crecimiento media anual de 2.8% (superior a la media nacional), mientras que la tasa de actividad económica femenina alcanzó en 2008 un 44%. Estas cifras concuerdan con lo que García (2001) señalaba sobre la feminización de la fuerza de trabajo, principalmente en el sector terciario, lo que hoy se conoce como tercerización de la mano de obra femenina. En contraparte, los resultados obtenidos muestran que en la frontera norte (y a nivel nacional) hay una desfeminización del sector industrial, principalmente en el sector manufacturero, que durante la década de los setenta y ochenta fue intensivo de mano de obra femenina (de la O 2003; OIT 2009, Grijalva y Zúñiga 2009).

El aumento de la participación de las mujeres en la fuerza laboral se acompañó de un incremento en sus niveles de escolaridad. Para el año 2010 las mujeres promediaron 8.4 años de escolaridad (frente a los 8.8 años de los hombres). Como se puede observar, la diferencia entre el promedio de escolaridad entre hombres y mujeres no es grande y esto

refleja que poco a poco se han roto las barreras culturales y familiares para que las mujeres tengan acceso a la educación. Actualmente más de la mitad de la matrícula universitaria está conformada por mujeres, el siguiente reto es superar barreras de género en el desarrollo profesional, tema que no se toca en este trabajo pero sin duda su importancia llama a generar investigación sobre el mismo.

Una vez reconocido el avance femenino en los mercados de trabajo se hizo una exploración a profundidad de las características de los empleos femeninos y lo primero que saltó fue el aumento en términos relativos de aquellos empleos con jornadas laborales de menos de 15 horas y aquellos con más de 48 horas semanales. Las jornadas de medio tiempo o a tiempo parcial y las jornadas laborales extendidas fueron una respuesta ante las recesiones económicas. La expulsión de mano de obra femenina (y masculina) durante los ciclos recesivos provoca que las empresas reajusten sus procesos productivos y recorten las jornadas laborales mientras que, por el lado de la oferta, y en el caso específico de las mujeres, las jornadas parciales o dobles empleos son una salida ante la contracción económica que ayuda a mantener el gasto en el hogar. Se resaltó en el texto que las jornadas de menos de 15 horas pasaron de 5.7% en el 2000 a 10.6% en 2010, mientras que las de más de 48 horas pasaron de 11.2% a 15.5% en el mismo periodo. Ambos casos implican empleos precarios propensos a menores salarios (menos horas laborales) o sobre explotación laboral con pérdida de bienestar.

De igual forma fue posible constatar cómo las pautas de participación difieren por razón de sexo, es decir, las mujeres se ocupan principalmente en 3 de los 10 subsectores económicos analizados, comercio que paso de 516.5 mil mujeres ocupadas en 2000 a 791.9 mil en 2010; servicios sociales y diversos, que paso de 584.1 mil ocupadas a 850.2 mil en el mismo periodo y la industria manufacturera, que si bien tuvo una importante

contracción de empleo, no deja de ser uno de los 3 principales subsectores que ocupa mano de obra femenina. Por otra parte, los hombres tienen una participación representativa en los 10 subsectores económicos. Se mostró que la estructura ocupacional en la frontera norte refleja una fuerte desigualdad entre hombres y mujeres al concentrarse las segundas en un par de subsectores económicos, relacionados típicamente con labores socialmente asignadas como femeninas donde su nivel de remuneración es inferior, con el trabajo doméstico, el cuidado de niños, enfermos y terceros, mientras que los hombres participan de manera más equilibrada en todos los sectores de la economía.

Recesiones económicas y empleo femenino

Para el año 2000, la participación femenina en el empleo total de la frontera norte fue del 33.4% y las ocupaciones con mayor proporción de mujeres fueron trabajadoras en servicios domésticos, trabajadoras de la educación, oficinistas y comerciantes y dependientes. Para el año 2010 la participación femenina en el empleo llegó a ser de 37% manteniéndose como feminizadas las mismas ocupaciones que en año 2000 más la ocupación de vendedoras ambulantes cuyo porcentaje de mujeres pasó de 43.7% a 56%, lo que muestra la recomposición por género en ciertas ocupaciones.

La pérdida de empleo femenino durante los periodos recesivos se dio principalmente en la industria manufacturera (más de 101.5 mil entre 2000 y 2003 y alrededor de 129.9 mil entre 2008 y 2009) mientras que los sectores donde el empleo femenino de cierta forma se conservó fueron comercio y servicios –sociales y diversos- por lo que junto a la feminización de la fuerza de trabajo se mantuvo la tercerización de la mano de obra.

Durante el periodo de recesión 2000-2003 el empleo femenino sufrió una importante caída en sectores relacionados con la industria manufacturera, como se mencionó, la IME tuvo un máximo histórico en 2001 con 3735 establecimientos activos que con la recesión se redujeron a 2826 en 2003 (López, 2004). Hasta la fecha no se ha podido igualar la cifra de 2001.

Ante este cierre de fuentes de empleo, hombres y mujeres recurrieron a otras actividades aunque a partir de la recuperación en 2004, menos mujeres volvieron a la industria manufacturera, provocando la desfeminización del sector. En este periodo, las ocupaciones más afectadas fueron mujeres ocupadas como de jefes y supervisores de control en la fabricación artesanal e industrial, mientras que el sector terciario captó mano de obra femenina al presentar tasas de crecimiento positivas durante este periodo, feminizándose aún más ciertas ocupaciones como vendedoras ambulantes y trabajadoras en servicios domésticos. Las coyunturas económicas fomentaron una mayor participación femenina en el sector de las ventas, relacionado típicamente con la informalidad.

Las crisis vividas durante la década pasada, principalmente la de 2008, agudizó la presencia de las mujeres en los mercados de trabajo al justificar su entrada como medida contracíclica argumentada por su responsabilidad para con el gasto en el hogar. Los efectos de las crisis sobre las mujeres en los sectores formales de la frontera norte mostraron la vulnerabilidad de que son víctimas ante los recortes o la reducción de la jornada laboral principalmente; en los sectores relacionados con la industria de exportación las mujeres perdieron el empleo, generando una salida masiva de mano de obra que provocó un desmesurado aumento de mujeres en sectores ya feminizados (servicios).

La recesión del 2001 así como la crisis económica en 2008 generó efectos diferenciados entre hombres y mujeres. Estas diferencias no solo tienen que ver con la

manera en la que cada individuo siente los efectos de las crisis o exclusivamente del trabajo que se desempeña sino que en gran medida estas diferencias están dadas por la naturaleza de las relaciones con las personas y las instituciones con las que se interactúa. En este sentido las relaciones vienen determinadas por el género y por esta razón las mujeres cargan con una parte desproporcionada de las dificultades generadas por las presiones económicas.

La crisis económica de 2008 representó un fuerte golpe en todos los sectores económicos, afectando tanto el empleo masculino como el femenino. En el caso de las mujeres, su salida del sector industrial, si bien no solamente responde al efecto recesivo de la economía sino también a la desindustrialización del sector maquilador, representó la pérdida de más de 100 mil empleos, el 54% de ellos en la ocupación de operarios de maquinaria fija. Por otro lado, la ocupación de vendedor ambulante una vez más sobresale al ingresar a ella más de 70 mil mujeres.

La demanda de trabajo femenino depende de la demanda existente en los sectores feminizados. Si se observa un crecimiento del PIB en sector terciario, se debe reflejar en un aumento de la participación femenina. Por otra parte, si la crisis se intensifica se debe observar un aumento de la mano de obra femenina como medida contracíclica ya que por el lado de la demanda los empresarios buscarán reducir sus costos (salarios femeninos más bajos) y por el lado de la oferta, se buscará ingresar al mercado de trabajo como estrategia ante la caída del ingreso familiar.

Fue posible verificar que la economía de la región frontera norte se encuentra bajo el supuesto de segregación, lo cual se refleja en una mayor participación de las mujeres en el periodo de recesión económica. Esto se puede corroborar cuando se advierte que las mujeres se mantuvieron en el mercado de trabajo, debido en gran medida a que la crisis

afectó con menor intensidad los sectores tradicionalmente femeninos –sector terciario–, mientras que las mujeres que perdieron su trabajo lo hicieron principalmente en ocupaciones consideradas masculinas, cumpliéndose la hipótesis de segregación.

En este contexto, podemos decir que de los efectos de las recesiones o crisis económicas, sobre todo las de gran envergadura, tiene consecuencias diferenciadas en hombres y mujeres. Esto es porque tanto hombres como mujeres ocupamos posiciones diferenciadas y desequilibradas en la estructura ocupacional y el reparto del trabajo es desigual. En concordancia con algunos análisis de género de las crisis económicas abordadas desde la economía feminista (Antonopoulos, 20029; Pearson y Sweetman, 2010) los datos para la frontera norte de México ponen de manifiesto la desigualdad laboral entre hombres y mujeres, coincidente con la hipótesis de la segregación (Milkman, 1976), que de forma concurrente muestra que existe una rígida tipificación sexual de las ocupaciones y el trabajo femenino depende de la demanda de trabajo en sectores ya feminizados.

En conclusión, paradójicamente, a pesar del incremento en la participación económica femenina, durante la primera década de este nuevo siglo, el predominio femenino en la frontera norte de México (y en el resto del país) se concentra en un reducido número de ocupaciones, muchas de ellas caracterizadas por condiciones precarias y vulnerables como son los servicios domésticos o las ventas ambulantes. Sumado a esto y coincidiendo con otras evidencias de análisis desde la economía feminista (Gálvez, Ramos y Rodríguez, 2011; Gálvez y Rodríguez, 2011), después de los periodos de recesión, la recuperación del empleo femenino es más lento que el masculino y, por otra parte, el primero acaba siempre aún más precarizado que cuando inician las crisis (aumento de mujeres en ocupaciones con menores salarios, jornadas laborales reducidas sin prestaciones sociales y salida de las mismas de empleos caracterizados por contar con seguridad social y

otras prestaciones como fue el caso de trabajadoras en diversas ocupaciones del sector industrial en ambas recesiones o en el sector de educación en la recesión del 2001.

Como se señaló en este trabajo, la tipificación sociosexual de las ocupaciones, en masculinas y femeninas la mayoría de ellas, refuerza los estereotipos de género al ubicar a las mujeres en trabajos relacionados al quehacer socialmente asignado como femenino. Los resultados evidenciaron que las mujeres se concentraron en ocupaciones ligadas al cuidado de terceros, salud, educación y los servicios, principalmente los servicios domésticos, reforzando lo que históricamente se le ha asignado a las mujeres como trabajo a nivel doméstico. Los resultados empíricos indicaron que la mayoría de los hombres y mujeres trabajan en ocupaciones clasificadas como masculinas o femeninas, ya que las ocupaciones integradas o mixtas representan entre el 15 a 20 por ciento en la estructura laboral total.

Índices de segregación

Quedo mostrado a través de la evidencia empírica que la mayor participación de las mujeres en los mercados de trabajo se da principalmente en ocupaciones relacionadas con la educación –niños y especial- en ocupaciones técnicas principalmente enfocadas al cuidado de terceros y en los servicios –domésticos y de atención a clientes- así como el nivel de concentración en ciertas ramas de la economía y un reducido número de ocupaciones caracterizadas por condiciones relativamente desfavorables en términos salariales y de prestaciones sociales. Esto reforzó la hipótesis de la segregación laboral entre hombres y mujeres que existe en las estructuras laborales de la frontera norte; segregación que pudo ser medida y comparada en el tiempo a partir de los índices utilizados.

Los índices de segregación de Duncan y Karmel-MacLachlan utilizados en este trabajo ofrecieron una medida sumaria para examinar la magnitud de la segregación laboral por sexo en los mercados de trabajo fronterizos. Si bien se aplicaron ambos índices, se mostró de manera precisa la ventaja del índice de Karmel-MacLachlan sobre los otros índices de segregación. Este índice en particular nos permitió medir la proporción de la población ocupada que debería de cambiar de lugar de trabajo para lograr una distribución equitativa de los puestos entre hombres y mujeres y a partir de su descomposición fue posible determinar los factores que incidieron en la segregación al comparar sus efectos en periodos de tiempo determinados.

A primera vista, ciertos factores nos hicieron pensar que los resultados del análisis empírico indicarían una disminución de la segregación ocupacional por sexo en los mercados de trabajo de la frontera norte, debido a la mayor participación económica femenina y al incremento en los niveles de educación de las mujeres. Sin embargo, estos factores no pudieron influir de manera positiva, incluso, el periodo de estudio arroja como resultado que la segregación ocupacional entre hombres y mujeres aumentó.

En este sentido, puedo afirmar que el enfoque neoclásico de la teoría del capital humano no ofrece respuestas sólidas que expliquen la posición segregada de las mujeres en la estructura laboral al argumentar que la mano de obra femenina presenta menor capital humano y por lo tanto es relegada a ciertos sectores y ocupaciones. Este argumento es discutible a la luz de las estadísticas en materia educativa donde las mujeres prácticamente tienen el mismo promedio de años escolares que los hombres y los resultados obtenidos por el índice de segregación de Karmel-MacLachlan muestra una diferencia en el periodo 2000-2010 de 2.51%, lo que supuso un aumento en de la segregación.

Por otra parte la visión que aporta la economía feminista a través del género ofrece una explicación holística al fenómeno de la segregación ocupacional al mostrar que responde a una realidad compleja, que tiene raíces en la construcción social de la división sexual del trabajo y los estereotipos de género. La posición de las mujeres en la estructura ocupacional pareciera más bien responder a trabajos asignados bajo criterios de lo que es “*ser mujer y ser hombre en esta sociedad*” lo que pone en situación de desventaja a las mujeres frente a los hombres. Bajo estos argumentos el nivel de educación no es factor exclusivo que influya en la determinación de un empleo mejor posicionado en la estructura laboral; aparecen en escena otros factores que condicionan la participación femenina en los mercados de trabajo, por ejemplo la elección de la ocupación a realizar por parte de las mujeres o de quienes toman decisiones por ellas siguiendo la línea de la jerarquía patriarcal al interior del espacio doméstico.

Una de las principales aportaciones de este trabajo está analizar la influencia que los ciclos económicos tienen en la estructura laboral, principalmente los recesivos, ya que ante un panorama económico en contracción, las mujeres buscan espacios en los mercados de trabajo con la intención de obtener recursos que ayuden a sostener (o en mucho casos sostengan) la economía doméstica. Así al descomponer el índice Karmel-MacLachlan fue posible determinar que durante la década la composición por sexo de las ocupaciones solamente varió en un punto porcentual, es decir, las mujeres siguieron incursionando en los mercados de trabajo pero principalmente lo hicieron en ocupaciones donde tenían ya una sobre representación, es decir, en empleos tradicionalmente categorizados como femeninos y aunque han incursionado y ganado espacios en ocupaciones masculinas, no ha sido suficiente como para contrarrestar la segregación. Finalmente de las diez primeras ocupaciones que contribuyeron más a la segregación en el año 2010, los resultados fueron

interesantes, ya que en la mitad de ellas se mostró una disminución de la segregación entre 2000 y 2010, aunque esto no ocurrió en las que provocan segregación de manera generalizada.

Diferencias salariales por sexo y discriminación salarial de género

La desigual ubicación de hombres y mujeres en la estructura laboral de la frontera norte del país y su concentración en ocupaciones masculinas y femeninas principalmente tiene incidencia en los salarios, por lo que hombres y mujeres reciben remuneraciones diferentes. Estas diferencias pueden estar relacionadas con características propias de cada individuo, características de la empresa, la misma ocupación o factores que solo pueden explicarse por la discriminación que sufren las mujeres por el simple y llano hecho de ser mujeres.

Para determinar la existencia de discriminación salarial por sexo se estimaron ecuaciones salariales de manera separada para hombres y mujeres lo que permitió identificar la brecha salarial por sexo. El resultado obtenido arrojó que la brecha salarial global en promedio durante la década fue del 11%. Este dato es similar a los resultados obtenidos en estudios referenciados en el capítulo 5, sin embargo es posible que esté subestimando la brecha para ciertos grupos o sobreestimando para otros ya que en primera instancia no hubo corrección del sesgo de selección por lo que no se tomó en cuenta la probabilidad de los individuos de estar o no empleado en el momento de la encuesta. De igual forma cabe señalar que la desventaja producida por la brecha encubre una realidad mucho más compleja, ya que de segmentar los mercados laborales por edad, por ocupación o por salarios la brecha podría matizarse y aumentar o disminuir de acuerdo a la

segmentación por grupos específicos, lo que representa un punto de partida para futuras investigaciones.

De esta manera se determinaron las diferencias de remuneraciones por sexo en trabajadores asalariados considerando el efecto que la segregación ocupacional, en este caso representado por el grado de feminización de las ocupaciones. La evidencia mostró indicios sobre la vinculación entre la segregación ocupacional y las diferencias salariales; en este caso, los salarios femeninos son afectados de manera negativa (no en todos los años de estudio) por la concentración de mujeres, aunque en términos estadísticos los resultados obtenidos no fueron significativos, en tanto que para el caso de los hombres asalariados en la frontera norte el resultado arroja que el salario promedio que perciben se ve afectado a la baja por la inserción laboral en ocupaciones feminizadas, tal como predice el modelo de “*crowding*” o “amontonamiento”

Se realizó la descomposición de la brecha salarial aplicando el método desarrollado por Oaxaca y Blinder (1973) sin corregir por sesgo de selección en la frontera norte de México y se concluye que tanto la discriminación como la segregación laboral contribuyen a que la brecha se mantenga. La importancia de la parte no explicada de la brecha nos confirma que las diferencias en capital humano en conjunto no son la principal determinante de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, por el contrario, son menores a las diferencias en sus rendimientos a las características económicas por efecto de la segregación. En este caso, las diferencias implican una penalización por trabajar en ocupaciones femeninas para los hombres y en ciertos casos específicos (años) para las mujeres.

Creo que es de suma importancia señalar dos aspectos relevantes, el primero ya referido en este texto respecto a lo complejo de la realidad laboral de las mujeres, en este

caso reflejado en los resultados obtenidos por las R^2 corregidas en los modelo de regresión del salario por hora (ln) percibido por hombres y mujeres trabajadoras asalariadas, las variables utilizadas explican, dependiendo del año de estudio, entre un 46.9% y un 54.5% la variabilidad del salario femenino. Segundo, que la diferencia en los ingresos medios por hora trabajada que obtuvieron hombres y mujeres asalariados disminuyó durante la década mostraron un comportamiento procíclico aumentando la diferencia durante los periodos de recuperación y expansión de la economía y disminuyendo durante los periodos de recesión. Finalmente se pudo constatar que la razón salario mujer/hombre disminuyó al pasar de un 0.898 en el año 2000 a 0.976 en 2010, situación que como ya se mencionó en el capítulo anterior podría considerarse como una buena señal, aunque de manera particular me apego a la hipótesis de que esta disminución de las diferencias salariales se relaciona más con un deterioro del salario masculino que con una mejora sustancial del salario femenino, a raíz de los desajustes estructurales relacionados con las recesiones económicas de la década.

Por último este es un trabajo de investigación posibilita la oportunidad de generar otras investigaciones que giren alrededor de estos temas. Se dio mucho más peso en la descripción y el análisis de la segregación y discriminación salarial durante los ciclos recesivos de la economía más allá de los ciclos de recuperación y expansión, siendo esta la parte más relevante de la tesis. Sin embargo se queda corto en ese otro aspecto. Por otro lado, el trabajo se realizó con población ocupada y asalariada, lo que oculta singularidades de lo que ocurre bajo criterios más específicos por ejemplo las jornadas de medio tiempo, las prestaciones seguridad social, los salarios ofrecidos, las tasas de desempleo y seguramente otros aspectos interesantes que por cuestión de tiempo no formaron parte de este trabajo pero que serían tema para futuras investigaciones como el impacto de las recesiones en el empleo doméstico y de cuidados no remunerados.

BIBLIOGRAFÍA

Abramo, Laís. (2004) ¿Inserción laboral de las mujeres en América Latina: Una fuerza de trabajo secundaria? en: *Revista de Estudios Feministas, Florianópolis*, 12(2), (mayo-agosto) pp. 224-235

Acker, Joan. (1990) “Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory on Gendered Organizations” en *Gender and Society*, Vol. 4, núm. 2 (junio), pp. 1139-158

Acker, Joan y Donald R. Van Houten. (1974) “Differential Recruitment and Control: The Sex Structuring of Organizations” en *Administrative Science Quarterly*, Vol. 19, núm. 2 (junio), pp. 152-163

Amarante, Verónica y Alma Espino (2001) “La evolución de la segregación por sexo en Uruguay (1986-1999) en *Serie Documentos de Trabajo* 3/01, Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo. 30 p.

_____ (2004) “La segregación ocupacional de género y las diferencias en las remuneraciones de los asalariados privados. Uruguay, 1990 – 2000” en *Desarrollo Económico*, Vol. 70, núm. (abril-junio) 172 pp. 109-129

Anker, Richard. (1997) “La segregación profesional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías” en *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 116, núm. pp. 343-370

_____ (1998) “Gender and Jobs. Sex Segregation of Occupations in the World” International Labour Office. Geneva

Anker, Richard, Helinä Melkas y Ailsa Korten. (2003) “Gender-based occupational segregation in the 1990`s”. International Labour Office. Versión electrónica en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_decl_wp_18_en.pdf

Antonopoulos, Rania. (2009) “The Current Economic and Financial Crisis: A Gender Perspective” Working Paper No. 562 (Mayo). The Levy Economics Institute of Bard College, pp. 1-43

Ariza, Marina (2006) “Mercados de trabajo urbanos y desigualdad de género en México a principios del siglo XXI” en *La situación del trabajo en México, 2006*, Enrique de la Garza y Carlos Salas (Coords.) Plaza y Valdés editores. México

Ariza, Mariana y Orlandina de Oliveira. (2002) “Cambios y continuidades en el trabajo, la familia y la condición de las mujeres” en *Estudios sobre las mujeres y las relaciones de género en México: Aportes desde diversas disciplinas*, Elena Urrutia (coord.) El Colegio de México.

Baca, Norma (2006) "Reestructuración económica y trabajo femenino extradoméstico" Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.

Balderas, Irma. (2006) "Mujeres trabajadoras en América Latina. México, Chile y Brasil" Plaza y Valdés editores. México

Becker, Gary S. (1962) "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis" en *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, núm. 5, parte 2: Investment in Human Beings (Octubre) pp. 9-49

_____ (1985) "Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor" en *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, núm. 1, parte 2: Trends in Women's Work, Education, and Family Building (enero) pp. S33-S58

_____. (1993) "Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd Edition, University of Chicago Press

Bergmann, Barbara, R. (1974) "Occupational Segregation, Wages and Profits when Employer Discriminated by Race or Sex" en *Eastern Economic Journal*, Vol 1, núm. 2 (abril-julio) pp. 103-110.

Bielder, William T. y James N. Baron. (1986) "Men and Woman at Work: Sex Segregation and Statistical Discrimination" en *The American Journal of Sociology*, Vol. 91, núm. 4 (enero) pp. 759-799

Blackburn, Robert M. (2009) "Measuring Occupational Segregation and its Dimensions of Inequality and Difference" en *Cambridge Studies in Social Research*, No. 12, pp. 1-18

Blackburn, Robert M. y Jennifer Jarman. (2005) "Gendered Occupations: Exploring the Relationship between Gender Segregation and Inequality" en *Gender Equality Network*, Working Paper No. 5 (enero) pp. 1-25

Blanco, Mercedes (1995) "Participación laboral de la mujer en el México urbano de los ochenta" en: Revista *Este País: Opiniones y Tendencias*, núm. 46 (enero)

Blau, Francine D. (1984) "Occupational Segregation and Labor Market Discrimination" en: Barbara F. Reskin (Ed), *Sex Segregation in the Workplace: Trends, Explanations, Remedies*, National Academy Press. Washington, D.C.

Blau, Francine D y Lawrence M. Kahn (2000) "Gender Differences in Pay" en *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, núm. 4 (otoño) pp. 75-99

Blinder, Alan S. (1973) "Wage Discrimination: Reduced form and Structural estimates" en *The Journal of Human Resources*" Vol. VIII, núm 4, pp. 437-455

Borderías, Cristina y Cristina Carrasco. (1994) “Introducción. Las mujeres y el trabajo: aproximaciones históricas, sociológicas y económicas” en Cristina Borderías, Cristina Carrasco y Carmen Almany (Comp.) Icaria. Barcelona

Bourdieu, Pierre (1996). “La dominación masculina” en *La Ventana*, núm. 3, UADG, pp. 7-95

_____ (2011).”Las estrategias de la reproducción social” Siglo XXI Editores. Argentina

Bridges, William P. (2003) “Rethinking Gender Segregation and Gender Inequality: Measure and Meanings” en *Demography*, Vol. 40, núm. 3 (agosto), pp. 543-568

Burnell, Barbara s. (1999) “Occupational Segregation” en Janice Peterson y Margaret Lewis (Eds) *The Elgar Companion to Feminist Economics*, Edward Elgar Publishing. Massachusetts

Cain, Glen G. (1976) “The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey” en *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 4, pp. 1215-1257

Calónico, Sebastián y Hugo Ñopo (2008) “Gender Segregation in the Workplace and Wage Gaps: Evidence from Urban México 1994-2004” Working Paper #636, Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Carrasco, Cristina (2003) “Introducción: Hacia una economía feminista” en Cristina Carrasco (ed.), *Mujeres y economía. Nuevas perspectivas para viejos y nuevos problemas*, Icaria. Barcelona

_____ (2006) “La economía feminista: Una apuesta por otra economía” en: María Jesús Vara Miranda, *Estudios sobre género y economía*. (Coord.) Akal. Madrid

Carrillo, Jorge (2007) “La industria maquiladora en México: ¿Evolución o agotamiento? En *Revista Comercio Exterior*, Vol. 57, núm. 8 pp. 668-681.

Carrillo, Laura (2012) “WEF. Avanzan en el acceso a la educación pero no en equidad laboral” en *Periódico Reforma, Negocios*. 25/10/2012. Versión electrónica en: http://www.observatoriodesalarios.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=183:es-muy-alta-diferencia-de-ingreso-por-genero-&catid=63:para-home

Castaño, Cecilia (1999) Economía y género, en: *Política y Sociedad*, 32, pp. 23-42. Madrid

Cassells, Rebeca, Yogi Vidyattama, Riyana Miranti y Justine McNamara (2009) “The impact of a sustained gender wage gap on the Australian economy” Report to the Office for Women, Department of Families, Community Services, Housing and Indigenous Affairs. Australia.

CEPAL (2010) “La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir” Naciones Unidas. Santiago.

Cervantes, Alejandro (1994). "Identidad de género de la mujer; tres tesis sobre su dimensión social" en *Frontera Norte*, Vol. 6, núm. 12, (Julio-Diciembre) pp. 9-23

Cohen, Philip P. (2004) "The Gender Division of Labor. Keeping House and Occupational Segregation in the United States" en *Gender & Society*, Vol. 18, núm. 2 (abril) pp. 239-252

Colmenares, Myriam G. (2006) "Segregación en el empleo por sexo. Salario y ocupación en los modelos de industrialización de las regiones centro-occidente y fronteriza" en: *Frontera Norte*, Vol. 18, núm. 35 (enero-junio) pp. 87-110

Contreras Dante y Sebastián Gallegos (2007) "Descomponiendo la desigualdad salarial en América Latina: ¿Una década de cambios? Serie núm. 59 estudios estadísticos y prospectivos. División de Estadística y Proyecciones Económicas. CEPAL, ONU. Santiago de Chile. pp 46

Consejo Nacional de Población (2012) "15 de Mayo, Día Internacional de la Familia" http://conapo.gob.mx/dato/Boletin_15.05.2012.pdf

De la Garza, Enrique (2006). "Del concepto ampliado de trabajo al de sujeto laboral ampliado" en: Enrique de la Garza, *Teorías sociales y estudios del trabajo: Nuevos enfoques*. (Coord.) Anthropos editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. México

de Cabo, Gema y Ma. José Garzón (2007) "Diferencia y discriminación salarial por sexo" Instituto de la Mujer. Madrid.

de León, Adrián (2008) "Cambio regional en el empleo y productividad manufacturera en México. El caso de la frontera norte y las grandes ciudades: 1970 – 2004, en *Frontera Norte*, año/vol. 20, núm. 040 (julio – diciembre). El Colegio de la Frontera Norte, pp. 79-103

de la O, María Eugenia (2006) "Geografía del trabajo femenino en las maquiladoras de México" en: *Papeles de Población*, núm. 049 (julio-septiembre) pp. 91-126

_____ (2006) "El trabajo de las mujeres en la industria maquiladora de México: Balance de cuatro décadas de estudio" en: *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, Vol. 1, núm. 3 (agosto-diciembre) pp. 404-427

_____ y Rocío Guadarrama (2006) "Género, proceso de trabajo y flexibilidad laboral en América Latina" en: Enrique de la Garza, *Teorías sociales y estudios del trabajo: Nuevos enfoques*. (Coord.) Anthropos editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. México

De Oliveira, Orlandina y Marina Ariza (2000) "Trabajo femenino en América Latina: Un recuento de los principales enfoques analíticos". En Enrique de la Garza, *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. (Coord.) El Colegio de México, Facultad

Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, Fondo de Cultura Económica. México

del Razo, Lilia M. (2003) “Estudio de la brecha salarial entre hombres y mujeres en México (1994-2001), Serie: Documentos de Investigación, Secretaría de Desarrollo Social. México.

Díaz-Bautista, Alejandro (2003) “El TLCAN y el crecimiento económico de la frontera norte de México”, en: *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 12 (diciembre) pp. 1090-1097

Doeringer, Peter B. y M. J. Piore (1971) “Internal Labor Markets and Manpower Analysis”, Heath, Massachusetts

Duncan, Otis D. y Beverly Duncan (1955) “A Methodological Analysis of Segregation Indexes” en *American Sociological Review*, Vol. 20, No. 2 (abril) pp. 210-217

Emerék, Ruth, Hugo Figueiredo, Pilar González, Lena Gonäs y Jill Rubery (2003) “Indicators on Gender Segregation” Report for the European Commission’s Expert Group on Gender and Employment. Bruxelles: European Commission

England, Paula. (1982) “The Failure of Human Capital Theory to Explain Occupational Sex Segregation” en *The Journal of Human Resources*, Vol. 17, núm. 3 (verano) pp. 358-370

_____ (1992) “Comparable Worth. Theories and Evidence” Aldine de Gruyter. New York

_____, George Farkas, Barbara Stanek Kilbourne y Thomas Dou. (1988) “Explaining Occupational Sex Segregation and Wages: Findings from a Model with Fixed Effects” en *American Sociological Review*, Vol. 53, núm. 4 (agosto) pp. 544-558

_____ y Nancy Folbre (2005) “Gender and Economic Sociology” en *The handbook of economic sociology*, Neil J. Smelser y Richard Swedberg (ed.) segunda edición, Princeton University Press

Espino, Alma (2012) “La dimensión de género de la crisis. ¿Existe una agenda feminista?” en: *Nueva Sociedad*, núm. 237, (enero-febrero), pp. 87-98

Estrella, Gabriel y Zenteno René (1998) “Dinámica de la integración de la mujer a los mercados laborales urbanos de México, 1988-1994” en *Mercados locales de trabajo, participación femenina, relaciones de género y bienestar familiar*. Asociación Mexicana de Población, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México

Ezquerria, Sandra (2011) “Crisis desiguales. Miradas feministas a los efectos de la crisis” en: *Viento Sur*, número 114 (enero) pp. 91-98

Figart, Deborah M. (2005) "Gender as More Than a Dummy Variable: Feminist Approaches to Discrimination" en *Review of Social Economy*, Vol. LXIII, núm. 3 (septiembre) pp. 509-536

Gálvez, Lina y Paula Rodríguez (2011) "La desigualdad de género en las crisis económicas" en *Investigaciones Feministas*, Vol. 2, pág. 113-132.

Gálvez, Lina, Fernando Palencia, Paula Rodríguez (2011) "Género y crisis económica en la historia de España", X Congreso Internacional de la AEHE, 8, 9 y 10 de Septiembre, Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

García, Ana M. (1989) "Patrones de desigualdad social en la sociedad moderna: una revisión a la literatura sobre discriminación ocupacional y salarial por género" en *Desarrollo Económico*, Vol. 29, núm. 114 (julio - septiembre) pp. 239-264

García, Brígida (2001) "Reestructuración económica y feminización del mercado de trabajo en México" en *Papeles de Población*, núm. 27 (ene-marzo) pp. 45-61. Universidad Autónoma del Estado de México, México

_____ (2009) "Los mercados de trabajo urbanos en México a principios del siglo XXI" en *Revista Mexicana de Sociología* 71, núm. 1 (ene-marzo) pp. 5-46. UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales, México

García, Brígida y Orlandina de Oliveira (2001a) "Transformaciones recientes en los mercados de trabajo metropolitanos de México: 1990-1998", en *Estudios Sociológicos*, El Colegio de México, Vol. 19, núm. 57, septiembre-diciembre, pp. 653-689

_____ (2001b) "Cambios socioeconómicos y división del trabajo en las familias mexicanas" en *Investigación Económica*, núm. 236, abril-junio pp. 137-162

Grijalva, Gabriela y María Mercedes Zuñiga (2009) "Reestructuración ocupacional y composición por sexo del empleo en la Industria Maquiladora de Exportación, 1990-2005". En *Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México*, María del Rosio Barajas, Gabriela Grijalva Monteverde, Blanca Esthela Lara Enríquez, Lorenia Velázquez Contreras, Liz Ileana Rodríguez Gámez y Zuñiga Elizalde, María Mercedes, (Coord.) Hermosillo: El Colegio de Sonora. El Colegio de la Frontera Norte. pp. 219-246

Grijalva, Gabriela (2004a) "¿Igualdad de oportunidades? Segregación y diferenciación salarial por sexo en el sector privado en Sonora" Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Baja California

_____ (2004b) "Generación de empleos en la frontera norte de México. ¿Quiénes han aprovechado el TLC?" en *Frontera Norte*, Vol. 16, núm. 31 (enero-junio)

Grimshaw, Damian y Jill Rubery. (2007) “Undervaluing women’s work”. Working Paper Series No. 53. European Work and Employment Research Center. University of Manchester.

Guadarrama, Rocío. (2007) “El territorio de las identidades”, en Rocío Guadarrama y José Luis Torres (Coords.), *Los significados del trabajo femenino en el mundo global. Estereotipos, transacciones y rupturas*, Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana. México

Guzmán, Flérida (2001) “¿Dónde trabajan los hombres y dónde las mujeres? Segregación ocupacional por género en el trabajo extradoméstico, en México 1970 -2000” Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México

Harrison, Jane (2002) “Gender Segregation in Employment in Australia: A Workplace Perspective”, Working Paper 186, Murdoch University

Hartmann, Heidi (1976) “Capitalism, Patriarchy, and Job Segregation by Sex” en *Signs*, Vol. 1, núm. 3 Women and the Workplace: The Implications of Occupational Segregation, pp. 137-169

Heath, Jonathan (2012) “Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

INEGI. Clasificación Mexicana de Ocupaciones, CMO, 2009, Volumen I

INEGI. Encuesta Nacional de Empleo, ENE, segundo trimestre 2000 al 2004

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE, Indicadores estratégicos segundo trimestre 2000 al 2010

INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000

INEGI. II Conteo de población y vivienda 2005

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto nacional a precios de 2003. Banco de Información Económica

Karmel Tom y Maureen Maclachlan (1988) “Occupational Sex Segregation – Increasing or Decreasing? en “The Economic Record” Vol.64 núm.189 (septiembre) pp. 187-195

Izquierdo, María Jesús. (1998). “Aguantando el tipo. Desigualdad social y discriminación salarial. Las luchas de las mujeres trabajadoras” Diputación de Barcelona, Área de Servicios Sociales, Barcelona

Larrañaga, Mercedes (2000) “Análisis teórico de la desigualdad” Ponencia en la VII Jornadas de Economía Crítica “*La fragilidad del Capitalismo; Crecimiento, equidad y sostenibilidad: Cómo cerrar el triángulo*”. Albacete, 3 a 5 de febrero.

_____ (2009) “Mujeres, tiempos, crisis: Combinaciones variadas” en: *Revista de Economía Crítica*, núm. 8, pp. 113-120

Lawrence Douglas y Taylor Hansen (2003) “Los orígenes de la industria maquiladora en México” en *Revista Comercio Exterior*, Vol. 53, núm. 11. (noviembre) pp. 1045-1056

López, Víctor (2004) “La industrialización de la frontera norte de México y los modelos exportadores Asiáticos” en *Revista Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 8 (agosto) pp. 674-680.

MacDonald, Martha (1994) “What is Feminist Economics?” en *Papers on Economic Equality*, Economic Equality Workshop, Status of Woman Canada

Macpherson, David a. y Barry T. Hirsch (1995) Wages and Gender Composition: Why do Women’s Jobs Pay Less? en *Journal of Labor Economics*, Vol. 13, núm. 3 (Julio) pp. 426-471

Martínez, Irma y Gloria J. Acevedo Flores (2004) “La brecha salarial en México con enfoque de género: capital humano, discriminación y selección muestral” en *Ciencia UANL*, enero-marzo, año/vol. VII, núm. 001. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Maté, Jorge J., Luis A. Nava y Juan C. Rodríguez (2001) “La segregación ocupacional por razón de sexo en la economía española, 1994-1999” Documentos de trabajo FAE (Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales), núm. 4, pp. 1-20

Mendoza, Jorge E. (2010) “El Mercado laboral en la frontera norte de México: estructura y políticas de empleo” en *Estudios Fronterizos*, nueva época, Vol. 11, núm. 21 (enero-junio) pp. 9-42

Mendoza, Jorge E. y Karina J. García (2009) “Discriminación salarial por género en México” en *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, Vol. 40, núm. 156 (enero-marzo).

Milkman, Ruth. (1976) “Women’s Work and Economic Crisis: Some Lessons of the Great Depression” en: *Review of Radical Political Economics*, Vol. 8, núm 1 (primavera) pp. 71-97

Mincer Jacob y Solomon Polachek (1974) "Family Investments in Human Capital: Earnings of Women," en Theodore William Schultz (Ed.) *Economics of the Family: Marriage, Children, and Human Capital*, NBER, University of Chicago Press. pp. 397-431

Moir, Hazel y Joy Selby Smith (1979) "Industrial Segregation in the Australian Labour Market" en *Journal of Industrial Relations*, Vol. 21, núm. 2, pp. 281-291

Montaño, Sonia y Vivian Milosavljevic (2010) "La crisis económica y financiera. Su impacto sobre la pobreza, el trabajo y el tiempo de las mujeres" *Serie Mujer y Desarrollo*, División de Asuntos de Género. CEPAL

Montero, Lourdes, J. (2001) "¿Se globalizan las acciones afirmativas? Empresas transnacionales y segregación de la mujer" en Jennifer A. Cooper (Coord.), *¿Esto es cosa de hombres? Trabajo, género y cambio social*, Cuadernos de investigación, Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México. México

Nelson, Julie A. (1995) "Feminism and Economics" en *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, núm. 2 (primavera) pp. 131-148

Nicolás, Catalina, María López y Prudencio J. Riquelme (2009) "La segregación ocupacional entre hombres y mujeres: Teorías explicativas y análisis de su evolución reciente en España" en *Proyecto Social*, Año 13, núm. 13 pp. 38-62

Oaxaca, Ronald L. (1973) "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets" en *International Economic Review*, Vol. 14, núm. 3 (octubre), pp. 693-709

_____. (2007) "The Challenge of Measuring Labor Market Discrimination against Women" en *Swedish Economics Policy Review*, Vol. 14 núm. 1, pp. 199-231

Okamoto, Dina y Paula England. (1999) "Is There a Supply Side to Occupational Sex Segregation?" en *Sociological Perspectives*, Vol 42, núm. 4, pp. 557-582

Oliveira, Orlandina y Mariana Ariza (1999) "Trabajo, familia y condición femenina: Una revisión de las principales perspectivas de análisis" en *Papeles de Población*, núm. 20 (abril-junio) Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 89-127

_____. (2000) "Género, trabajo y exclusión social en México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 15 núm.1 (enero-abril), pp. 11-33

_____. (2003) "Trabajo femenino en América Latina: Un recuento de los principales enfoques analíticos" en: Enrique de la Garza, *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. (Coord.) El Colegio de México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, Fondo de Cultura Económica. México. Primera reimpresión.

Organización Internacional del Trabajo (2003) “La hora de la igualdad en el trabajo. Informe global con arreglo al seguimiento de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Informe del Director General” Ginebra.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_publ_9223128714_sp.pdf

_____ (2005) “Te empleo femenino: Tendencias mundiales y acciones de la OIT “. Ponencia de la OIT 49ª. Sesión de la Comisión sobre la Condición de la Mujer. Naciones Unidas, Nueva York. (28 de febrero – 11 de marzo)

_____ (2009) “Tendencias mundiales del empleo de las mujeres” (marzo) Ginebra: OIT

_____ (2010) “Informe mundial sobre salarios 2010/2011: Políticas salariales en tiempos de crisis”, Ginebra: OIT

Ospino, Carlos, Paola Roldán y Nacira Barraza. (2010) “Oaxaca-Blinder Wage Decomposition: Methods, Critiques and Applications. A Literature Review”, en *Revista de Economía del Caribe*, no. 5, pp. 237-274

Pacheco, Edith (2007) “El mercado de trabajo en México. Cambios y continuidades” en Rocío Guadarrama y José Luis Torres “Los significados del trabajo femenino en el mundo global. Estereotipos, transacciones y rupturas” (Coords.) *Anthropos*, Universidad Autónoma Metropolitana. México.

Pearson, Ruth y Caroline Sweetman (2011) “Gender and the Economic Crisis” (Eds.) Oxfam. UK

Pedrero, Mercedes. (1990) “Evolución de la participación económica femenina en los ochenta” en *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 52, núm. 1, La Población de México en los años ochenta (enero-junio) pp. 133-149

Polachek, Solomon W. (1981) “Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure” en *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, núm. 1 (febrero) pp. 60-69

_____ (1985) “Occupational Segregation: A Defense of Human Capital Predictions” en *Journal of Human Resources*, Vol. 20, núm. 3, pp.437-440

Reich, Michael, David. M. Gordon y Richard. C. Edwards. (1973). “A Theory of Labor Market Segmentation” en *The American Economic Review*, Vol. 63, No. 2, pp. 359-365

Rendón, Teresa. (2003a) “Trabajo de hombres y trabajo de mujeres en el México del siglo XXI” Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México, México

_____ (2003b) “Empleo, Segregación y salarios por género” en Enrique De la Garza y Carlos Salas (coord.) *La situación del trabajo en México, 2003*, Plaza y Valdés – IET. México

_____ (2003c) "Participación femenina en la actividad económica. Doble jornada femenina y bajos salarios" en *DemoS*, UNAM, v. S/V, n. 16, p.16-17.

Rendón, Teresa y Carlos Salas (2000) “Segregación y diferencias salariales por género: Hipótesis y evaluación empírica” Versión definitiva. Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Julio). México

Reskin, Barbara (1984) (ed.) “Sex Segregation in the Workplace. Trends, Explanations, Remedies” National Academy Press. Washington, D.C.

_____ (1993) “Sex segregation in the workplace” en *Annual Review of Sociology*, Vol. 19, pp. 241-270

_____ e Irene Padavic. (1994) “Women and Men at Work” Pine Forge Press, Thousand Oaks, California.

_____ y Patricia A. Roos (1990) “Job Queues, Gender Queues” Temple University Press. Philadelphia

_____ y Denise D. Bielby (2005) “A Sociological Perspective on Gender and Career Outcomes” en *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19, núm. 1, pp. 71-86

Reygadas, Luis. (2006) “¿Cómo se distribuye el desempleo? Los desafíos de la desigualdad de trabajo en *Nuevas realidades y dilemas teóricos en la sociología del trabajo* Teresa Páramo (Coord.) Universidad Autónoma Metropolitana, Plaza y Valdez editores. México

Robeyns, Ingrid. (2000) “Is There a Feminist Economic Methodology? Tercera versión, Octubre 14 en:
http://www.ingridrobeyns.nl/content/articles/Robeyns_2000_Is%20there%20a%20Feminist%20Economic%20Methodology.pdf

Rodríguez, Elizabeth R. y Mario Camberos Castro. (2007) “Análisis de la discriminación salarial de la mujer en Hermosillo, Sonora” en *Política y Cultura*, núm. 028, Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco pp. 219-250

Rosenberg, Sam. (1991) “From Segmentation to Flexibility: A Selective Survey”, en *Review of Radical Political Economics*, Vol. 23 (1&2) pp. 71-79

Rubery, Jill. (1988) “Women and recession” (Ed) Routledge & Kegan Paul, NY.

Salabarría, Arantza. y Miren Ullibarri (1997) “¿Trabajar en ocupaciones “femeninas” reduce los salarios?”. Documento de Trabajo de la Universidad Pública de Navarra DT 9706 (mayo) 32pp.

Salas, Carlos y Márcia Leite (2007) “Segregación sectorial por género: Una comparación Brasil-México” en Cuadernos PROLAM/USP, Año 7, Vol. 2, pp. 241-259

Secretaría de Economía. Dirección General de Inversiones Extranjeras. Sitio oficial.

Schultz, Theodor W. (1961) “Investment in Human Capital” en *The American Economic Review*, Vol. 51, núm. 1 (marzo) pp. 1-17

Scott, Joan (1996). “El género: una categoría útil para el análisis histórico” en Marta Lamas (Comp.) *El género: una construcción cultural de la diferencia sexual*. PUEG/Porrúa, pp. 265-301

Siltanen, Janet, Jennifer Jarman y Robert Blackburn (1995) “Gender Inequality in the Labour Market: Occupational Concentration and Segregation. A manual on methodology. International Labour Office. Geneva

Sollova-Manenova, Vera y Jesús Salgado-Vega (2010) “Segregación ocupacional por razones de género en el Estado de México, 1990-2000” en *Papeles de Población*, vol. 16, núm. 64, abril-junio. Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 189-215

Sorensen, Elaine. (1990) “The Crowding Hypothesis and Comparable Worth” en *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, núm. 1 (invierno) pp. 55-89

Treiman, Donald J. y Heidi I. Hartmann (1981) “Women, Work, and Wages: Equal Pay for Jobs of Equal Value” National Academy Press, Washington, D. C.

Vásconez, Alinso (2011) “Crisis y modelo de crecimiento: el lugar del orden de género en el orden económico” en Norma Sanchís, *Aportes al debate del Desarrollo en América Latina. Una perspectiva feminista*. (Comp.) Red de Género y Comercio. Buenos Aires

Villarreal, Ana Lucía (2001). “Relaciones de poder en la sociedad patriarcal” en *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 1, núm. 001(enero-junio) Universidad de Costa Rica, pp. 1-17

Watts, Martin (1998) “Occupational Gender Segregation: Index Measurement and Econometric Modeling” en *Demography*, Vol. 35, núm. 4 (noviembre) pp. 489-496

Anexos

ANEXO 4 Clasificación Mexicana de Ocupaciones por Grupo Principal de ocupación.
INEGI

Grupo Principal 11 Profesionistas

Grupo Principal 12 Técnicos

Grupo Principal 13 Trabajadores de la educación

Grupo Principal 14 Trabajadores del arte, espectáculos y deportes

Grupo Principal 21 Funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social

Grupo Principal 41 Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca Grupo

Principal 51 Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento

Grupo Principal 52 Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación, y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento

Grupo Principal 53 Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de fabricación industrial

Grupo Principal 54 Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial, y en actividades de reparación y mantenimiento

Grupo Principal 55 Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte

Grupo Principal 61 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios

Grupo Principal 62 Trabajadores de apoyo en actividades administrativas

Grupo Principal 71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas

Grupo Principal 72 Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios

Grupo Principal 81 Trabajadores en servicios personales

Grupo Principal 82 Trabajadores en servicios domésticos

Grupo Principal 83 Trabajadores en servicios de protección y vigilancia, y fuerzas armadas

Grupo Principal 99 Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas

ANEXO 4.1 Clasificación Mexicana de Ocupaciones por subgrupo ocupacional. INEGI

Grupo principal	Subgrupo ocupacional
11	Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Químicos, industriales y similares Físicos, astrónomos, matemáticos, estadistas y actuarios Químicos y farmacólogos Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares Biólogos, ecólogos, profesionistas en ciencias del mar y similares Agrónomos, veterinarios y profesionistas en forestación y pesca Profesionistas en ciencias sociales Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares Religiosos profesionistas Otros profesionistas
12	Técnicos en dibujo, ingeniería y operación de equipos de grabación y sonido Técnicos en física, matemáticas y actuaría Técnicos en medicina humana Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos Técnicos en agronomía, veterinaria, forestación, pesca y similares Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas Técnicos en actividades religiosas Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 2
13	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior Profesores de preparatorias y equivalentes Profesores de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza primaria y alfabetización Profesores de enseñanza preescolar Profesores de enseñanza especial Profesores e instructores de educación artística, administrativa, técnica y deportiva Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3
14	Escritores, críticos, periodistas y redactores Compositores, cantantes, músicos, actores y bailarines Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares Directores, productores, locutores y conductores de espectáculos y programas artísticos, culturales y deportivos Deportistas Árbitros, jueces y entrenadores deportivos Animadores, magos, ilusionistas, payasos, cirqueros y similares en establecimientos Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 4

- 21** Funcionarios gubernamentales superiores y legisladores
 Presidentes, directores y gerentes generales en instituciones y empresas públicas y privadas
 Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado
 Directivos de organizaciones políticas, sindicales, asociaciones civiles y ejidales
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 5
- 41** Trabajadores en actividades agrícolas
 Trabajadores en actividades ganaderas y en la cría de otros animales
 Trabajadores que combinan actividades agrícolas con ganaderas
 Trabajadores en actividades silvícolas y forestales
 Trabajadores en actividades de caza, trampería y similares
 Trabajadores en actividades pesqueras y de acuacultura
 Trabajadores en actividades de beneficio de productos agropecuarios y pesqueros
 Jefes, supervisores, capataces, caporales, mayores y otros trabajadores de control de las actividades agropecuarias
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 6
- 51** Jefes, supervisores y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco
 Jefes, supervisores y similares en la extracción en minas, canteras y pozos
 Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares
 Jefes, supervisores y similares en la fabricación de productos de madera y papel, y en trabajos de impresión
 Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos
 Jefes, supervisores y similares en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y otros minerales no metálicos
 Jefes, supervisores, contratistas y similares en la construcción, instalación, mantenimiento y acabados
 Jefes, supervisores y similares en la generación de energía, la instalación, reparación y mantenimiento de equipo eléctricos
 Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 7
- 52** Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco
 Trabajadores en minas y canteras
 Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares
 Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos de madera y similares, papel y trabajos de impresión

- Artesanos y trabajadores fabriles en el tratamiento de metales y en la reparación y mantenimiento de vehículos, maquinar
- Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de cerámica, azulejo, vidrio y otros minerales no metálicos
- Trabajadores en la construcción, instalación, acabados y mantenimiento de edificios y otras construcciones
- Trabajadores en la instalación y reparación de equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones
- Trabajadores en la elaboración y reparación de productos de hule, caucho, plástico y la preparación de sustancias químicas
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 8
- 53** Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo
- Operadores de máquinas y equipos para la extracción en minas, canteras y pozos
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares
- Operadores de máquinas en la fabricación de productos de madera y similares, papel y trabajos de impresión
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y similares
- Operadores de equipo portátil especializado para la construcción
- Operadores de máquinas e instalaciones para la generación de energía y equipos de bombeo y refrigeración
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 9
- 54** Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo
- Ayudantes, peones y similares en la extracción en minas, canteras y pozos
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de productos de madera y papel y trabajos de impresión
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de maquinaria y productos metálicos, eléctricos
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y otros minerales no metálicos
- Ayudantes, peones y similares en la construcción
- Ayudantes, peones y similares en la generación de energía, la electrónica y las telecomunicaciones
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico

- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 10
- 55** Conductores de maquinaria móvil
 Conductores y ayudantes de conductores de transporte en vías férreas
 Conductores y ayudantes de conductores de transporte terrestre con motor
 Conductores de transporte aéreo
 Conductores y ayudantes de conductores de transporte marítimo
 Conductores de vehículos de transporte de tracción humana y animal
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 11
- 61** Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de la salud, asistencia social, educación y justicia
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en contabilidad, finanzas, recursos humanos, archivo y similares
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en comunicaciones y transportes
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios estadísticos, informáticos, de ingeniería, investigación
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de infraestructura (agua, luz, caminos, etc.)
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio
 Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios agropecuarios, pesqueros y forestales
 Otros jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades no clasificadas anteriormente
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 12
- 62** Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares
 Cajeros, cobradores, taquilleros y similares
 Trabajadores en archivo, correspondencia y control de almacenes y bodegas
 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares
 Telefonistas y telegrafistas
 Trabajadores en servicios de correos y mensajería en general
 Despachadores, checadores y similares en la operación del transporte
 Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente
 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 13
- 71** Comerciantes en establecimientos
 Empleados en comercio en establecimientos
 Demostradores y repartidores en establecimientos

- Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 14
- 72** Vendedores ambulantes
Trabajadores ambulantes en servicios
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 15
- 81** Fonderos, cantineros, meseros y azafatas
Lavaderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa
Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores
Peluqueros, embellecedores y similares
Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles
Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo, deportes y en cuidados personales
Trabajadores en servicios funerarios y en panteones
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 16
- 82** Trabajadores en servicios domésticos
- 83** Trabajadores en servicios de protección y vigilancia
Trabajadores de las fuerzas armadas
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 17
- 99** Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas

ANEXO 4.2 Ocupaciones donde la población femenina supera las dos terceras partes de la población total por año, en porcentaje para la frontera norte de México

		Participación Femenina
2000	1 Profesores de enseñanza preescolar	96.4
	2 Profesores de enseñanza especial	90.8
	3 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	89.4
	4 Trabajadores en servicios domésticos	84.6
	5 Técnicos en medicina humana	82.9
	6 Peluqueros, embellecedores y similares	82.3
	7 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	76.5
	8 Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	72.3
	9 Telefonistas y telegrafistas	70.5
	10 Biólogos, ecólogos, profesionistas en ciencias del mar y similares	69.0
	11 Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	68.8
2001	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 14	100.0
	2 Profesores de enseñanza especial	95.5
	3 Profesores de enseñanza preescolar	95.5
	4 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	88.0
	5 Técnicos en medicina humana	85.1
	6 Trabajadores en servicios domésticos	83.7
	7 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	81.8
	8 Peluqueros, embellecedores y similares	81.0
	9 Telefonistas y telegrafistas	73.2
	10 Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 3	69.2
	11 Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo, deportes y en cuidados personales	68.3
	12 Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	67.9
2002	1 Profesores de enseñanza preescolar	96.7
	2 Profesores de enseñanza especial	92.5
	3 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	89.8
	4 Trabajadores en servicios domésticos	85.4
	5 Telefonistas y telegrafistas	85.3
	6 Técnicos en medicina humana	83.2
	7 Peluqueros, embellecedores y similares	83.1
	8 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	79.4
	9 Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	77.3

	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 7	71.7
	11 Técnicos en física, matemáticas y actuaría	69.5
2003	1 Profesores de enseñanza preescolar	96.1
	2 Profesores de enseñanza especial	92.3
	3 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	88.9
	4 Trabajadores en servicios domésticos	85.8
	5 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	80.4
	6 Peluqueros, embellecedores y similares	80.0
	7 Técnicos en medicina humana	79.9
	8 Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	71.0
	9 Químicos y farmacólogos	66.6
2004	1 Profesores de enseñanza preescolar	99.0
	2 Profesores de enseñanza especial	88.2
	3 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	87.6
	4 Trabajadores en servicios domésticos	87.1
	5 Biólogos, ecólogos, profesionistas en ciencias del mar y similares	85.7
	6 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	83.8
	7 Técnicos en medicina humana	82.1
	8 Peluqueros, embellecedores y similares	82.1
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3	77.4
	10 Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	69.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 6	68.2
2005	1 Profesores de enseñanza preescolar	96.1
	2 Trabajadores en servicios domésticos	89.3
	3 Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	88.8
	4 Técnicos en medicina humana	83.3
	5 Peluqueros, embellecedores y similares	81.9
	6 Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	80.2
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 2	77.2
	8 Profesores de enseñanza especial	74.7
	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	74.5
	10 Químicos y farmacólogos	72.0
	11 Telefonistas y telegrafistas	71.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 15	67.9

2006	1	Profesores de enseñanza preescolar	95.3
	2	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	89.1
	3	Profesores de enseñanza especial	88.8
	4	Trabajadores en servicios domésticos	86.9
	5	Peluqueros, embellecedores y similares	84.6
	6	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	83.9
	7	Animadores, magos, ilusionistas, payasos, cirqueros y similares en establecimientos	83.1
	8	Técnicos en medicina humana	82.3
	9	Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas	70.4
	10	Biólogos, ecólogos, profesionistas en ciencias del mar y similares	68.4
	11	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	67.8
	12	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	66.9
2007	1	Profesores de enseñanza preescolar	96.6
	2	Trabajadores en servicios domésticos	91.7
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	87.0
	4	Técnicos en medicina humana	82.2
	5	Peluqueros, embellecedores y similares	82.1
	6	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	76.2
	7	Químicos y farmacólogos	75.3
	8	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	71.6
	9	Profesores de enseñanza especial	70.8
	10	Lavaderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa	70.4
	11	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3	68.2
	12	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	66.3
2008		Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 4	100.0
	1	Profesores de enseñanza preescolar	92.8
	2	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 13	89.6
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	89.0
	4	Trabajadores en servicios domésticos	86.9
	5	Peluqueros, embellecedores y similares	86.6
	6	Lavaderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa	80.8
	7	Profesores de enseñanza especial	78.6
	8	Técnicos en medicina humana	78.2
	9	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	71.8
	10	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	71.3
	11	Químicos y farmacólogos	69.9
	12	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	68.3

	14	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3	67.8
2009	1	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 4	100.0
	2	Profesores de enseñanza preescolar	95.6
	3	Profesores de enseñanza especial	92.0
	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	89.2
	5	Trabajadores en servicios domésticos	88.8
	6	Peluqueros, embellecedores y similares	82.3
	7	Biólogos, ecólogos, profesionistas en ciencias del mar y similares	81.0
	8	Químicos y farmacólogos	79.9
	9	Técnicos en medicina humana	77.9
	10	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3	77.0
	11	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	73.4
	12	Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo, deportes y en cuidados personales	69.1
	13	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	67.5
	14	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	67.4
2010	1	Técnicos en física, matemáticas y actuaría	100.0
	2	Profesores de enseñanza preescolar	95.2
	3	Profesores de enseñanza especial	91.9
	4	Peluqueros, embellecedores y similares	91.5
	5	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	91.2
	6	Trabajadores en servicios domésticos	85.8
	7	Lavanderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa	83.6
	8	Técnicos en medicina humana	76.0
	9	Artisanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	75.3
	10	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	72.5
	11	Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo, deportes y en cuidados personales	69.3
	12	Vendedores ambulantes	66.8
	13	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	66.7
	14	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	66.7
	15	Químicos y farmacólogos	66.5

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la ENE y ENOE, 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

ANEXO 4.3 Ocupaciones mixtas o integradas por año, en porcentaje para la frontera norte de México.

	Participación femenina
2000 Comerciantes en establecimientos	47.3
Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	47.2
Directores, productores, locutores y conductores de espectáculos y programas artísticos, culturales y deportivos	46.8
Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	46.7
Profesores e instructores de educación artística, administrativa, técnica y deportiva	46.7
Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	44.8
Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	44.3
Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	43.1
Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	42.8
Ayudantes, peones y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	42.8
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento	41.9
Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	40.7
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios estadísticos, informáticos, de ingeniería, investigación	38.3
Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	38.3
Vendedores ambulantes	38.3
Profesionistas en ciencias sociales	37.2
Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	36.4
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 12	35.3
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 8	35.1
Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	35.1
Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	34.7
Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	34.1
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en contabilidad, finanzas, recursos humanos, archivo y similares	33.7
2001 Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	47.6
Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 9	46.5

	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	45.9
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	45.4
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 7	44.7
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 13	44.0
	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	43.7
	Comerciantes en establecimientos	43.6
	Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	42.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	42.0
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de la salud, asistencia social, educación y justicia	41.6
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	40.7
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	39.9
	Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	38.5
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	37.5
	Vendedores ambulantes	37.3
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	35.8
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	35.4
	Profesionistas en ciencias sociales	34.5
	Directores, productores, locutores y conductores de espectáculos y programas artísticos, culturales y deportivos	34.2
	Funcionarios gubernamentales superiores y legisladores	33.7
2002	Escritores, críticos, periodistas y redactores	47.8
	Empleados en comercio en establecimientos	47.7
	Químicos y farmacólogos	47.6
	Profesores de preparatorias y equivalentes	45.2
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	44.9
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	43.5
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	43.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	43.1
	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	41.7
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	41.4
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	41.2
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 13	40.9
	Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	40.6
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	39.9

	Vendedores ambulantes	39.2
	Profesionistas en ciencias sociales	38.7
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio	38.3
	Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	37.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	36.0
2003	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	45.6
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	45.1
	Empleados en comercio en establecimientos	44.6
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	44.6
	Profesores de preparatorias y equivalentes	43.3
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	43.2
	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	42.7
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	41.9
	Animadores, magos, ilusionistas, payasos, cirqueros y similares en establecimientos	41.8
	Vendedores ambulantes	41.7
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	41.0
	Profesionistas en ciencias sociales	40.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 9	40.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	39.9
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 10	37.1
	Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	36.8
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en contabilidad, finanzas, recursos humanos, archivo y similares	36.3
	Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	36.3
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y otros minerales no metálicos	36.0
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	35.6
	Trabajadores ambulantes en servicios	34.2
2004	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	48.4
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	48.2
	Empleados en comercio en establecimientos	48.0

	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	47.4
	Lavaderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa	47.1
	Profesores e instructores de educación artística, administrativa, técnica y deportiva	46.6
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	45.5
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	45.3
	Profesores de preparatorias y equivalentes	44.5
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	43.7
	Profesores de enseñanza secundaria	43.1
	Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	42.9
	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	41.9
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de la salud, asistencia social, educación y justicia	40.2
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	40.0
	Profesionistas en ciencias sociales	39.8
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 13	39.7
	Vendedores ambulantes	39.4
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	39.0
	Escritores, críticos, periodistas y redactores	38.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 12	37.6
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 9	35.9
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	35.9
	Trabajadores ambulantes en servicios	35.7
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento	35.2
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	34.6
2005	Comerciantes en establecimientos	50.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	48.5
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	47.7
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	47.2
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	47.2
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	47.0
	Profesores de enseñanza secundaria	46.5

	Profesores de preparatorias y equivalentes	46.1
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 8	45.8
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	45.3
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	43.5
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	43.0
	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	42.8
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	41.3
	Vendedores ambulantes	40.5
	Profesionistas en ciencias sociales	39.8
	Funcionarios gubernamentales superiores y legisladores	39.4
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	39.2
	Trabajadores ambulantes en servicios	38.6
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	37.3
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	36.2
	Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	35.5
2006	Otros profesionistas	50.7
	Profesores de preparatorias y equivalentes	50.4
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	50.2
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	49.6
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	48.9
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	48.8
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo 3	48.3
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	47.0
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	46.4
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	45.2
	Físicos, astrónomos, matemáticos, estadistas y actuarios	43.6
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	43.2
	Lavanderos, planchadores y otros trabajadores en la limpieza de ropa	41.6
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	39.7
	Directivos de organizaciones políticas, sindicales, asociaciones civiles y ejidales	39.4
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento	38.3
	Profesionistas en ciencias sociales	38.3
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	37.2

2007	Empleados en comercio en establecimientos	51.2
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de la salud, asistencia social, educación y justicia	51.1
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	51.0
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	50.8
	Comerciantes en establecimientos	50.5
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento	50.0
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	48.8
	Escritores, críticos, periodistas y redactores	48.7
	Técnicos laboratoristas químicos, biólogos, farmacéuticos y ecólogos	48.0
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	45.8
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	44.4
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	43.9
	Profesores e instructores de educación artística, administrativa, técnica y deportiva	43.5
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	43.3
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	42.4
	Profesionistas en ciencias sociales	41.4
	Profesores de preparatorias y equivalentes	40.9
	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	37.4
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio	37.3
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	36.9
2008	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de la salud, asistencia social, educación y justicia	50.9
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	50.5
	Empleados en comercio en establecimientos	50.2
	Profesores e instructores de educación artística, administrativa, técnica y deportiva	48.4
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	48.0
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de productos de madera y papel, y en trabajos de impresión	47.7
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	47.7
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	47.1
	Otros profesionistas	46.4

	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	46.1
	Profesionistas en ciencias sociales	46.1
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio	46.0
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	44.7
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en contabilidad, finanzas, recursos humanos, archivo y similares	44.2
	Profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior	43.7
	Profesores de enseñanza secundaria	43.4
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	43.3
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	43.2
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	42.9
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	42.8
	Animadores, magos, ilusionistas, payasos, cirqueros y similares en establecimientos	42.7
	Telefonistas y telegrafistas	41.3
	Funcionarios gubernamentales superiores y legisladores	40.2
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 7	38.8
	Escritores, críticos, periodistas y redactores	37.2
2009	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	52.0
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	51.4
	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	50.3
	Pintores, escultores, dibujantes, diseñadores, coreógrafos y similares	48.9
	Empleados en comercio en establecimientos	47.7
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	47.0
	Funcionarios gubernamentales superiores y legisladores	46.5
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	44.8
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	44.7
	Operadores de máquinas e instalaciones para la generación de energía y equipos de bombeo y refrigeración	44.3
	Profesores de preparatorias y equivalentes	43.7
	Trabajadores en servicios de alquiler de bienes muebles	42.9
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	41.7
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de productos de madera y papel, y en trabajos de impresión	40.9

	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio	40.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 2	38.9
	Profesionistas en ciencias sociales	38.3
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 10	38.0
	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	37.8
	Trabajadores ambulantes en servicios	37.1
2010	Profesores de enseñanza secundaria	51.5
	Profesores de preparatorias y equivalentes	51.1
	Animadores, magos, ilusionistas, payasos, cirqueros y similares en establecimientos	50.9
	Profesionistas en ciencias sociales	50.0
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 3	48.3
	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	47.6
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de químicos, petroquímica, hule, caucho y plástico	46.8
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de trabajo	46.7
	Empleados en comercio en establecimientos	46.4
	Otros profesionistas	45.9
	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	45.7
	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	44.2
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio	41.8
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios culturales y de esparcimiento	41.2
	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en contabilidad, finanzas, recursos humanos, archivo y similares	40.6
	Trabajadores en minas y canteras	39.4
	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y otros minerales no metálicos	39.1
	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	37.6
	Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afin a las comprendidas en este grupo 7	37.5
	Jefes, supervisores y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	37.0

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la ENE y ENOE, 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI

ANEXO 4.4 Ocupaciones con sobre-representación femenina en el empleo por año e índice de concentración (IC) en porcentaje para la frontera norte de México

			Índice de concentración
2000	1	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	8.6
	2	Trabajadores en servicios domésticos	8.5
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	7.9
	4	Empleados en comercio en establecimientos	7.7
	5	Comerciantes en establecimientos	6.5
	6	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	3.8
	7	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	3.4
	8	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.1
	9	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	3.0
	10	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	2.9
	11	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.6
	12	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.4
	13	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.3
	14	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	2.2
	15	Técnicos en medicina humana	1.9
	16	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.8
	17	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.6
	18	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.6
	19	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.5
	20	Trabajadores en actividades agrícolas	1.5
	21	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.4
	22	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.3
	23	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	1.2
	24	Profesores de enseñanza preescolar	1.2
	25	Peluqueros, embellecedores y similares	1.2
	26	Vendedores ambulantes	1.2
2001	1	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	8.5
	2	Trabajadores en servicios domésticos	8.4
	3	Empleados en comercio en establecimientos	8.4
	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	8.2
	5	Comerciantes en establecimientos	5.8

	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.3
	7	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	3.9
	8	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.3
	9	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.2
	10	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.5
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.4
	12	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.1
	13	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.0
	14	Técnicos en medicina humana	2.0
	15	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.9
	16	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.9
	17	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.8
	18	Trabajadores en actividades agrícolas	1.7
	19	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.4
	20	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.4
	21	Vendedores ambulantes	1.3
	22	Peluqueros, embellecedores y similares	1.3
	23	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.2
	24	Profesores de enseñanza preescolar	1.2
	25	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.2
	26	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	1.1
2002	1	Empleados en comercio en establecimientos	8.6
	2	Trabajadores en servicios domésticos	8.6
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	7.2
	4	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	7.1
	5	Comerciantes en establecimientos	5.9
	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.2
	7	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.6
	8	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.5
	9	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	3.4
	10	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.8
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.7
	12	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.5
	13	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.1

	14	Técnicos en medicina humana	2.1
	15	Vendedores ambulantes	2.1
	16	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	2.0
	17	Peluqueros, embellecedores y similares	1.6
	18	Artisanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.5
	19	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.4
	20	Profesores de enseñanza preescolar	1.4
	21	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.4
	22	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	1.4
	23	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.4
	24	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.3
	25	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.3
	26	Trabajadores en actividades agrícolas	1.3
2003	1	Trabajadores en servicios domésticos	9.1
	2	Empleados en comercio en establecimientos	7.9
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	7.9
	4	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	7.7
	5	Comerciantes en establecimientos	6.1
	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	5.0
	7	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.6
	8	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.5
	9	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.9
	10	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	2.8
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.5
	12	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.5
	13	Vendedores ambulantes	2.2
	14	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	2.0
	15	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	1.9
	16	Técnicos en medicina humana	1.8
	17	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.7
	18	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.6
	19	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.4
	20	Peluqueros, embellecedores y similares	1.4
	21	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.4

	22	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	1.4
	23	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.4
	24	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.2
	25	Trabajadores ambulantes en servicios	1.2
2004	1	Trabajadores en servicios domésticos	9.4
	2	Empleados en comercio en establecimientos	8.8
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	7.1
	4	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	6.7
	5	Comerciantes en establecimientos	6.2
	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.5
	7	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.4
	8	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	3.2
	9	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.2
	10	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.9
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.8
	12	Vendedores ambulantes	2.8
	13	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	2.4
	14	Técnicos en medicina humana	1.8
	15	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.7
	16	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.7
	17	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	1.6
	18	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	1.6
	19	Peluqueros, embellecedores y similares	1.5
	20	Trabajadores en actividades agrícolas	1.5
	21	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.5
	22	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.5
	23	Profesores de enseñanza preescolar	1.3
	24	Trabajadores ambulantes en servicios	1.3
	25	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.2
	26	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.2
2005	1	Empleados en comercio en establecimientos	9.8
	2	Trabajadores en servicios domésticos	9.2
	3	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	7.2

	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	6.6
	5	Comerciantes en establecimientos	6.0
	6	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	4.7
	7	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.4
	8	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	3.3
	9	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.2
	10	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.4
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.3
	12	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	2.2
	13	Técnicos en medicina humana	2.1
	14	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.1
	15	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	2.0
	16	Peluqueros, embellecedores y similares	1.9
	17	Vendedores ambulantes	1.7
	18	Profesores de enseñanza preescolar	1.6
	19	Trabajadores en actividades agrícolas	1.5
	20	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.4
	21	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.3
	22	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.3
	23	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.3
	24	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.2
2006	1	Empleados en comercio en establecimientos	10.0
	2	Trabajadores en servicios domésticos	9.4
	3	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	6.4
	4	Comerciantes en establecimientos	6.3
	5	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	6.2
	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.8
	7	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	3.7
	8	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.6
	9	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.8
	10	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.5
	11	Vendedores ambulantes	2.4
	12	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.4
	13	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	2.2

	14	Técnicos en medicina humana	2.1
	15	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.0
	16	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	2.0
	17	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	2.0
	18	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.9
	19	Peluqueros, embellecedores y similares	1.7
	20	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.5
	21	Profesores de enseñanza preescolar	1.5
	22	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.3
	23	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.2
2007	1	Trabajadores en servicios domésticos	10.2
	2	Empleados en comercio en establecimientos	9.1
	3	Comerciantes en establecimientos	6.5
	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	6.2
	5	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	6.1
	6	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	4.1
	7	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.1
	8	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.6
	9	Vendedores ambulantes	3.0
	10	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.8
	11	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.5
	12	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.2
	13	Técnicos en medicina humana	2.2
	14	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	2.2
	15	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.0
	16	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	2.0
	17	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	1.7
	18	Peluqueros, embellecedores y similares	1.7
	19	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.5
	20	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.4
	21	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.4
	22	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.4
	23	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.4

	24	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.3
	25	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.2
	26	Profesores de enseñanza preescolar	1.1
2008	1	Trabajadores en servicios domésticos	9.6
	2	Empleados en comercio en establecimientos	9.1
	3	Comerciantes en establecimientos	6.9
	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	5.6
	5	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	5.5
	6	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	5.0
	7	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	4.2
	8	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.7
	9	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.6
	10	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	2.6
	11	Vendedores ambulantes	2.6
	12	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.2
	13	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.1
	14	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	2.1
	15	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.1
	16	Peluqueros, embellecedores y similares	1.9
	17	Técnicos en medicina humana	1.6
	18	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.6
	19	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.4
	20	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.4
	21	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.4
	22	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	1.4
	23	Profesores de enseñanza preescolar	1.3
	24	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.2
2009	1	Trabajadores en servicios domésticos	10.0
	2	Empleados en comercio en establecimientos	8.7
	3	Comerciantes en establecimientos	6.7
	4	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	5.6
	5	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.7
	6	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	4.3
	7	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.9

	8	Vendedores ambulantes	3.8
	9	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	3.6
	10	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	3.0
	11	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	2.8
	12	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	2.4
	13	Peluqueros, embellecedores y similares	2.2
	14	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.1
	15	Técnicos en medicina humana	2.1
	16	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	2.0
	17	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.8
	18	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.6
	19	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.4
	20	Profesores de enseñanza preescolar	1.4
	21	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.4
	22	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.3
	23	Trabajadores ambulantes en servicios	1.3
	24	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.3
	25	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.3
	26	Jefes, supervisores y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos	1.2
	27	Profesores de enseñanza secundaria	1.2
2010	1	Empleados en comercio en establecimientos	9.4
	2	Trabajadores en servicios domésticos	9.2
	3	Comerciantes en establecimientos	6.6
	4	Vendedores ambulantes	5.2
	5	Secretarias, taquígrafos, capturistas y similares	5.1
	6	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos	4.2
	7	Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco	4.2
	8	Porteros, conserjes, ascensoristas, mozos de hotel, trabajadores de limpieza, jardineros y cargadores	4.2
	9	Cajeros, cobradores, taquilleros y similares	3.4
	10	Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anteriormente	3.0
	11	Fonderos, cantineros, meseros y azafatas	2.9
	12	Profesores de enseñanza primaria y alfabetización	2.4
	13	Peluqueros, embellecedores y similares	2.2
	14	Técnicos en ciencias sociales, contables y administrativas	1.9
	15	Técnicos en medicina humana	1.9

16	Directores, gerentes y administradores de área o establecimientos, empresas, instituciones y negocios públicos y privado	1.7
17	Recepcionistas, trabajadores de agencias de viajes, encuestadores y similares	1.7
18	Agentes y representantes de ventas, corredores de valores, seguros, bienes raíces, subastadores y rematadores	1.6
19	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares	1.6
20	Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares	1.5
21	Profesores de enseñanza preescolar	1.4
22	Economistas, administradores de empresa, contadores públicos y similares	1.4
23	Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo, deportes y en cuidados personales	1.3
24	Médicos, odontólogos, optometristas, nutriólogos y similares	1.2
25	Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco	1.2
26	Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico	1.2
27	Profesionistas en ciencias sociales	1.2

FUENTE: Elaborado a partir de datos de la ENE y ENOE, 2000 a 2010, segundo trimestre, INEGI