

# Segmentación laboral, educación y desigualdad salarial en México

MARCOS VALDIVIA LÓPEZ\* Y MERCEDES PEDRERO NIETO\*\*

**Resumen:** *Con el propósito de poner al descubierto las fuerzas sociológicas que afectan la desigualdad salarial en México, este trabajo realiza una estratificación basada en ocupaciones que atiende a la hipótesis de dualidad de los mercados laborales al proponer un submercado laboral primario y otro secundario. En específico, estudiamos la desigualdad salarial a partir de evaluar de qué manera los rendimientos de la educación se comportan o se ven afectados a lo largo de los diversos grupos ocupacionales que estructuran al mercado dual de trabajo. El resultado central de este ejercicio indica que los premios salariales entre los diversos grupos ocupacionales exhiben fuerte heterogeneidad tanto en el interior de los submercados como entre submercados, por lo que el comportamiento promedio del premio salarial entre trabajadores educados y menos educados no es suficiente para explicar la dinámica de su desigualdad en México durante los últimos años.*

**Palabras clave:** Desigualdad salarial, segmentación laboral, educación, ocupaciones.  
**Key words:** Wage inequality, labor segmentation, education, occupations.

**Abstract:** *In order to reveal the sociological forces affecting wage inequality in Mexico, this study carries out a stratification based on occupations that reflects the hypothesis of the duality of labor markets by proposing one primary labor sub-market and another secondary one. In particular, it studies wage inequality on the basis of evaluating the way returns to education perform or are affected throughout the various occupation groups structuring the dual labor market. The main result of this exercise indicates that wage premium among the various occupation groups are extremely heterogeneous both within and between sub-markets. The average behavior of the wage premium among educated and less educated workers is not enough to explain the dynamics of their inequality in Mexico in recent years.*

\* Doctor en Economía e investigador del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (CRIM-UNAM). Temas de especialización: mercados laborales, geografía económica, metodologías de interacción social y espacial. Av. Universidad s/n, Cto. 2º, Col. Chamilpa, C.P. 62210, Cuernavaca, Morelos. Correo electrónico: <marcosv@correo.crim.unam.mx>.

\*\* Doctora en Demografía e investigadora del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (CRIM-UNAM). Temas de especialización: mercados laborales, trabajo no remunerado, género y economía. Av. Universidad s/n, Cto. 2º, Col. Chamilpa, C.P. 62210, Cuernavaca, Morelos. Correo electrónico: <pedrero@servidor.unam.mx>.

Gilberto Loyo fue la primera persona en México que introdujo en la academia los estudios demográficos, en la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1944. Desde esa época Loyo (Gonnard, 1945) señalaba la desigualdad de la sociedad mexicana como el origen de muchos de los problemas que es necesario enfrentar. Así, el prólogo al libro *Historia de las doctrinas de la población*, de René Gonnard, señalaba que en México “muchos problemas se derivan del hecho de que sus veinte millones de habitantes valen como tres o cuatro desde el punto de vista de la producción y de algunos aspectos del consumo, y valen como veinte millones desde el punto de vista de diversos problemas y deficiencias y de las necesidades de recursos políticos y económicos por sus carencias de la fuerza física, la resistencia y la salud, el nivel cultural, la preparación técnica, el rendimiento en el trabajo y la capacidad de consumo en la actualidad”. Hoy en día, a más de 60 años de aquel escrito, la situación de desigualdad no ha mejorado como uno hubiera deseado.

La desigualdad se evidencia en las condiciones de vida diferenciadas, que se determinan fundamentalmente por la forma de inserción en el mercado laboral o las alternativas de trabajo (trabajo no asalariado) que la población encuentra para lograr su supervivencia y la de su familia. En la actividad económica que desempeñan las personas, y en la retribución económica que reciben por ella, se observa segregación por su perfil demográfico y segmentación por la ocupación específica que desempeñan; esto se puede evidenciar a partir de la desigualdad de los ingresos obtenidos por trabajo.

En este texto consideramos un enfoque de segmentación de los mercados laborales, que por definición postula la inexistencia de un mercado homogéneo del trabajo, con la finalidad de analizar la desigualdad salarial en México en el periodo 1993-2006, y en particular el año 2005. Por una parte, el propósito de este ejercicio es mostrar cómo es posible operacionalizar el enfoque de segmentación a partir de involucrar categorías ocupacionales; por otra, cómo esta segmentación puede condicionar (e incluso modificar) las conclusiones que comúnmente se derivan al estudiar la desigualdad salarial a partir de una hipótesis que postula un cambio en la demanda laboral por trabajo y que premia con mayores salarios a los trabajadores más calificados. Si bien hoy en día se pueden citar una gran variedad de estudios de corte sociológico que sugieren que la educación no es un componente tan relevante para entender la dinámica de desigualdad salarial en México, de acuerdo con nuestra revisión bibliográfica es la primera vez que se intenta segmentar el mercado laboral mexicano a partir de los grupos ocupacionales, y también es inédita su aplicación para analizar

la desigualdad salarial frente a planteamientos más convencionales, como los modelos que enfatizan el papel del capital humano.

En las siguientes secciones tendremos una primera aproximación a esta problemática. En la sección “Discusión teórica sobre la desigualdad salarial” se dan algunos elementos respecto a dicho tema; en la sección “Mercado laboral segmentado” se propone una estratificación dual para segmentar el mercado laboral mexicano y se proveen algunas estadísticas descriptivas de las percepciones monetarias que genera esta estratificación; en la sección “Premio salarial en el mercado dual” se mide la desigualdad salarial a partir de los grupos ocupacionales que estructuran a los submercados laborales en México; en la sección “Desigualdad salarial y trabajadores por cuenta propia” se analiza la desigualdad de ingreso considerando a dichos trabajadores; en la sección “Mercados segmentados y retornos a la educación (2005)” se presenta un análisis econométrico a nivel individual para evaluar los rendimientos de la educación y la interacción de los mismos con los diversos grupos ocupacionales del mercado segmentado; por último, se presenta una sección de conclusiones.

## DISCUSIÓN TEÓRICA SOBRE LA DESIGUALDAD SALARIAL

Desde hace cuatro décadas, diversos países desarrollados como Estados Unidos o Inglaterra han experimentado un rápido crecimiento en la desigualdad salarial, proceso que también parece haberse presentado en países en desarrollo. En especial en México, la desigualdad no es nueva, como lo hemos señalado al referirnos a Loyo, y posiblemente se ha exacerbado desde la apertura comercial. Para explicar la reciente desigualdad salarial observada en los mercados laborales que se refieren a la fuerza de trabajo asalariada, los economistas laborales modernos han derivado una idea que propone que el cambio tecnológico ha favorecido la demanda de trabajadores más calificados, pues éste ha reemplazado procesos de trabajo que anteriormente requerían de trabajadores menos calificados. Los economistas neoclásicos han justificado teóricamente, por medio de un marco competitivo de oferta y demanda laboral, este incremento de la desigualdad salarial (Bound y Johnson, 1992).

Es importante señalar que el anterior argumento es opuesto al que prevaleció por muchos años en una vieja tradición de estudios laborales, donde la relación entre cambio técnico y demanda laboral se analizaba, a decir de Acemoglu (2002), bajo las condiciones de un capitalismo del

siglo XIX. Braverman (1973), utilizando la idea del capital monopolista, señalaba desde la década de los años setenta que era plausible asociar el progreso técnico con descalificación de la fuerza laboral, pues las nuevas tecnologías profundizaban la división del trabajo, creando por una parte la simplificación de las tareas realizadas por artesanos o trabajadores manuales e incluso administrativos en todo tipo de empresas; esto se podría aplicar a la mayoría de las ocupaciones, y el diseño de los procesos de trabajo quedaba en agentes ajenos a quienes ejecutan el trabajo. Hoy en día, sin embargo, la teoría económica moderna explica que el cambio tecnológico conlleva una demanda por trabajo más calificado o al menos con más credenciales; y se destaca que las nuevas tecnologías son *endógenas* y responden a incentivos (Acemoglu, 2002).

A pesar de ello, una revisión de la literatura contemporánea de los mercados laborales sugiere que la desigualdad salarial y, en particular, la caída de los salarios de los trabajadores menos calificados, no pueden ser cabalmente explicadas por la hipótesis del cambio tecnológico (Howell, 1999). En este sentido, prevalece la idea de que el cambio tecnológico debe ser analizado conjuntamente con otros posibles factores causales que también propician la desigualdad salarial; entre éstos, la liberalización comercial, los cambios institucionales de las relaciones laborales (i.e., des-sindicalización) y la organización industrial (Aghion, Caroli y García, 1999; Acemoglu, Aghion y Violante, 2001; Acemoglu, 2002).

Entre los estudios laborales también se encuentran otros enfoques para entender la desigualdad salarial, cuestionando si ésta puede ser analizada únicamente a través de un marco competitivo de oferta y demanda que fundamentalmente se refiere a mano de obra asalariada, y que mantiene una relación laboral con una empresa que la demanda. En las décadas de los años sesenta y setenta se dio un intenso debate sobre la marginalidad con dos concepciones claramente diferenciadas: la concepción “modernizante o desarrollista” y la concepción “dependentista” (Pacheco, 2010). Entre los marxistas latinoamericanos destacados que participaron en el debate están Fernando Enrique Cardoso (brasileño), José Nun (argentino), Aníbal Quijano (peruano) y Carlos Toranzo (boliviano), entre otros.<sup>1</sup> El punto central de la discusión consistía en si era funcional o no al sistema capitalista la masa marginal, refiriéndose a la población que tenía serias limitaciones para acceder a un trabajo no precario. La discusión fue sumamente rica e incluso estuvo ligada a importantes movimientos progresistas

<sup>1</sup> Incluso, el debate ha sido revivido recientemente por José Nun (2008).

de esa época.<sup>2</sup> Sin embargo, no se derivaron de ello estudios empíricos de la misma trascendencia, quizá porque en esa época la infraestructura estadística era muy limitada. Posteriormente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en los años setenta, introdujo el gran tema del “sector informal” en sus trabajos pioneros en Kenia, que buscaban un respaldo empírico para la medición para abordar al estrato que se desenvuelve en el mercado laboral en condiciones precarias. El enfoque fue adoptado, adecuado e impulsado fuertemente por el Programa del Empleo para América Latina y el Caribe (Prealc), dependencia regional en Santiago de Chile, en la que destacó Víctor Tokman. En México sobresalen los trabajos de Clara Jusidman (1995), tanto de análisis como de promotora de la generación de estadísticas laborales. En Estados Unidos lo ha trabajado de manera destacada Alejandro Portes (1995); en un contexto internacional, con la participación de muchos países, ya en esta década, el Grupo Delhi también habla de polarización. En este sentido, el mensaje central en esta discusión (de pensamiento latinoamericano) es que la presencia de un sector laboral informal en contraposición a uno “formal” conlleva necesariamente una concepción dual del mercado laboral en la que por definición no opera un mercado homogéneo para el trabajo.

Asimismo, dentro del pensamiento económico heterodoxo también se encuentran enfoques alternativos al modelo neoclásico del mercado laboral, donde destaca la teoría de los mercados laborales segmentados. Esta teoría señala que, dentro de un periodo histórico, fuerzas políticas y económicas propician la división del mercado laboral en *submercados* separados o segmentados, cada uno con diferentes características y reglas de comportamiento laboral (Reich, Gordon y Edwards, 1973). Una de las teorías más conocidas dentro de esta tradición es la de Michael Piore (1973), quien postula una hipótesis dual del mercado laboral: un sector primario y otro secundario,<sup>3</sup> identificando en qué parte de los submercados operan factores normativos y de costumbre en la determinación salarial, en vez de factores competitivos, como dicta la teoría económica convencional. Es de nuestro interés este enfoque, porque nos permite involucrar una hipótesis que señala que la desigualdad salarial quizás opera bajo factores como el

<sup>2</sup> Movimientos que en varios países tuvieron gobiernos progresistas que buscaban reducir las desigualdades sociales, y que de una u otra forma fueron derrocados y suplantados por dictaduras militares.

<sup>3</sup> Cabe señalar que esta terminología no corresponde a la tradicional, de referirse al sector primario como el que abarca a las actividades agropecuarias y mineras, y al secundario, que abarca a la industria de la transformación y la construcción.

cambio técnico, o la apertura comercial sólo en submercados laborales muy específicos. Asimismo, este enfoque nos permitiría precisar en qué submercados estarían operando factores institucionales en mayor medida en el incremento de la desigualdad salarial y el papel que juega la escolaridad.

Es importante señalar aquí que la discusión sobre informalidad que mencionamos anteriormente también puede ser vista en lo general como un enfoque de segmentación de los mercados laborales. Por ejemplo, en esta corriente destacamos el posicionamiento de Tokman (1989), quien propuso un modelo de segmentación laboral basado en el modelo centro-periferia de desarrollo de Prebisch para el análisis del “capitalismo periférico” en Latinoamérica. En este enfoque, la segmentación laboral surge porque el capitalismo periférico no es capaz de absorber una población creciente hacia actividades de alta productividad, por lo que se genera una segmentación de actividades económicas (alta *vs.* baja productividad) y empleos (formales *vs.* informales, decentes *vs.* precarios, etc.). En realidad este enfoque no difiere de la visión de segmentación que ha sido elaborada para las economías centrales como la de Estados Unidos (Reich, Gordon y Edwards, 1973), pues en ésta también se concibe la segmentación del mercado laboral como resultado de una “economía dual” y que, al menos para el caso de Estados Unidos, de esa forma responde a las presiones de una mayor participación laboral de las mujeres y las minorías étnicas, así como de los inmigrantes extranjeros en ese país. En ese sentido, quizás lo que habría que subrayar es que, como sugiere Tokman (1989), las presiones poblacionales son mayores para los países latinoamericanos, y ante un contexto de dependencia tecnológica, los resultados de exclusión y desigualdad salarial se exacerbaban en dichos países (*Ibid.*: 33).

Por otra parte, la desigualdad no sólo puede darse en el salario, sino que también puede presentarse en el ingreso no asalariado, principalmente en los trabajadores por cuenta propia.<sup>4</sup> Si bien existe una literatura teórica (neoclásica) importante sobre por qué un individuo decide entrar (salir) al (del) mercado laboral no asalariado (Lucas, 1978; Evans y Jovanovic, 1989), poco se ha discutido sobre si los ingresos de cuenta propia pueden estar sujetos a las propias fuerzas (es decir, *skill biased technological change*) que originan la desigualdad en el mercado asalariado. Al respecto, Parker (1997)

<sup>4</sup> Dentro de esta categoría también se contempla a los trabajadores “a destajo”, quienes estando subordinados a un patrón o empresa no son asalariados porque se les paga por obra determinada, no tienen una relación laboral estable y con frecuencia absorben costos de producción como el local para trabajar, energía, herramientas, etc.

encuentra que hay un incremento en la desigualdad de ingreso de los auto-empleados en Inglaterra, asociada a una mayor heterogeneidad de los trabajadores que componen este sector. Por su parte, Krashinsky, en un artículo reciente (2008), señala que los trabajadores por cuenta propia menos educados en Estados Unidos exhiben menos desigualdad de ingreso que sus contrapartes en el sector asalariado, pero contrariamente, los trabajadores por cuenta propia más educados muestran más desigualdad de ingreso que sus contrapartes asalariados; este hallazgo conduce a Krashinsky a sugerir que el declive en el crecimiento del salario real en Estados Unidos está asociado al debilitamiento de las instituciones del mercado laboral.

Para el caso mexicano, se ha encontrado evidencia de que los trabajadores masculinos<sup>5</sup> “informales” por cuenta propia exhiben menor desigualdad de ingreso que sus contrapartes en el sector asalariado e incluso con los trabajadores por cuenta propia “formales” (Huesca, 2008); al respecto, más adelante mostraremos evidencias sobre este punto con nuestros propios datos. Las interacciones de las transiciones de ingreso-salida al mercado asalariado son complejas y falta todavía mucho por estudiarse para un mercado laboral como el de México. En algunas ocupaciones —pero no en todas— se pueden tener ventajas al pasar de asalariado a trabajador por cuenta propia, e incluso puede haber situaciones de simultaneidad en las dos categorías previas a la transición; por ejemplo, trabajadores altamente calificados como los médicos que por la mañana son asalariados (en el IMSS o en el ISSSTE) y por la tarde ejercen su profesión por cuenta propia en su consultorio particular. Y si la situación de asalariado se estanca o deteriora en este tipo de relación, el individuo puede quedarse sólo como trabajador por cuenta propia.

En las siguientes secciones realizaremos una primera aproximación a este tipo de problemáticas, al comparar la desigualdad entre los asalariados y los trabajadores por cuenta propia, involucrando en el análisis los mercados segmentados y el nivel de educación de los trabajadores.

## MERCADO LABORAL SEGMENTADO

La ocupación principal es una de las características que se captan de la población ocupada. Se refiere a lo que el trabajador realiza específicamente en su actividad laboral; es decir, da cuenta del oficio, las tareas o la

<sup>5</sup> No se hace referencia al caso femenino porque intervienen muchos factores de género que son responsables de las desigualdades.

profesión que efectivamente desempeña. Por lo tanto, es la mejor manera de acercarse a su calificación o atributos individuales como trabajador. No importa en qué sector de actividad se ubique ni con qué categoría. En este sentido, hemos agrupado las ocupaciones en cinco grandes categorías<sup>6</sup> con la finalidad de construir un submercado primario y otro secundario para el caso mexicano y con ello evaluar si una hipótesis de dualidad contribuye al análisis del comportamiento de la desigualdad salarial durante los años recientes. Para construir la segmentación hemos considerado los lineamientos de estratificación de Piore (1973), que hacen uso explícito de los grupos ocupacionales para segmentar el mercado laboral; hemos realizado también algunas adecuaciones de esta segmentación para el caso mexicano, que consisten básicamente en añadir un tercer grupo ocupacional al submercado primario (véase cuadro en página 147).

Es importante hacer algunas aclaraciones sobre la segmentación dual de Piore. Primero: la concepción de Piore está enmarcada en una teoría del mercado interno laboral en la que uno de los propósitos centrales es mostrar que el salario está determinado dentro y no fuera de la empresa. Los empleos estables y con salarios elevados y rígidos están asociados a un sector laboral primario con un mercado interno estructurado; el mercado laboral secundario absorbe el empleo con mayores desventajas salariales, que es flexible y no tiene protección social, lo que refleja un mercado laboral interno poco desarrollado. Segundo: el uso de la segmentación de Piore que hacemos en esta investigación es con el propósito de construir una discriminación laboral basada en ocupaciones, en la que se enfatizan las fuerzas sociológicas en la determinación salarial (*Ibid.*). Estas fuerzas recogen las dinámicas diferenciadas de aprendizaje (costumbre) y socialización a las que están sometidos los trabajadores a lo largo de los segmentos ocupacionales. Tercero: prevalece una concepción más economicista del mercado dual de Piore, en la que el mercado primario y el secundario laboral son vistos como la respuesta funcional a una economía dual capitalista de tipo centro *vs.* periferia o de monopolio *vs.* sectores competitivos; en este esquema dual, se presupone además poca movilidad laboral entre ambos sectores (Fine 1998). Esta tercera interpretación tiene similitudes con la de Tockman (1989), la cual fue comentada en la sección “Discusión teórica sobre la desigualdad salarial” de este trabajo.

<sup>6</sup> No se incluyó a los agricultores, a los trabajadores del arte ni a los trabajadores dedicados a la protección y vigilancia. Los primeros se excluyen por ser de número reducido, dado que sólo estamos considerando las áreas más urbanizadas. Los otros dos grupos son sumamente heterogéneos.

La clasificación utilizada en este ejercicio es la siguiente:

<i>Submercado laboral</i>	<i>Tipo de ocupaciones</i>
Primario Superior (Primsup)	Profesionales y directivos.
Primario Medio (Primedio)*	Jefes oficinistas, técnicos y trabajadores de la educación.
Primario Inferior (Priminfe)	Trabajadores administrativos y comerciantes.
Secundario Superior (Secusup)	Supervisores de procesos industriales, artesanos y obreros, operadores y conductores.
Secundario Inferior (Secuinf)	Ayudantes artesanos y obreros, vendedores ambulantes, trabajadores en servicios personales y trabajadores en servicios domésticos.

\* El Primedio es una adición a la segmentación original de Piore, ya que su inclusión refleja de manera más apropiada la estructura ocupacional de sectores medios dentro del segmento primario en México, sobre todo de los trabajadores de la educación.

En términos de pura clasificación, la anterior segmentación es más amplia que la frecuentemente utilizada de trabajadores manuales y no manuales, ya que existe gran heterogeneidad dentro de las mismas. Sin embargo, es pertinente señalar que esta nueva agrupación con cinco categorías continúa siendo limitada, y es muy probable que dentro de las categorías de ocupación propuestas prevalezca aún una fuerte heterogeneidad asociada a las características de las empresas y a las habilidades de los individuos.<sup>7</sup> A pesar de ello, consideramos que nuestra clasificación ofrece una estructura ocupacional más amplia que las tradicionales, sigue siendo sintética y, sobre todo, responde a un planteamiento teórico de segmentación laboral.

### *Datos descriptivos del mercado segmentado*

Los resultados que se presentan en esta sección y en las subsiguientes corresponden sólo a las áreas más urbanizadas del país de 1993 a 2006<sup>8</sup>.

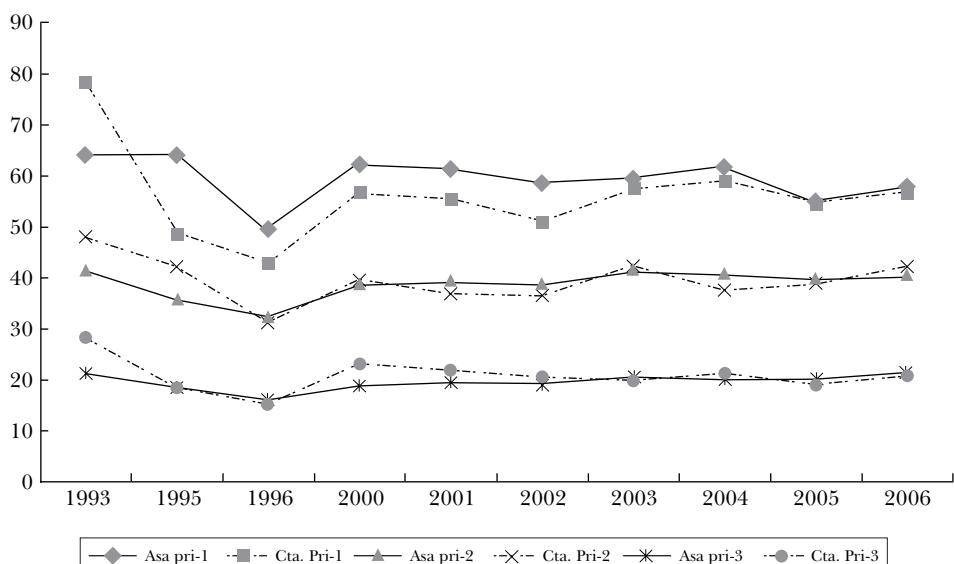
<sup>7</sup> Es importante señalar además que, debido a la naturaleza de la fuente estadística utilizada en esta investigación, las Encuestas Urbanas de Empleo del INEGI, no es posible profundizar, de manera deseada, en las características del establecimiento.

<sup>8</sup> Se trata de localidades de más de 100 000 habitantes y los años considerados son 1993, 1995, 1996 y del 2000 al 2006. La exclusión de los años intermedios se debe exclu-

En el periodo analizado (1993-2006) ninguno de los grupos modificó su proporción en el empleo total en más de un punto porcentual (véase cuadro 1). Los dos primeros grupos del submercado primario en conjunto apenas superan una quinta parte del total de ocupados; el incremento en su participación en todo el periodo fue sólo un punto y medio porcentual, es decir, pasó de 20.3 a 21.7%, teniendo mayor peso el primario medio. En el caso de las mujeres, se concentran aún más en ese grupo por la presencia de las maestras, quienes se concentran en la educación básica.

Por lo que respecta a las ocupaciones dentro del submercado primario (incluyendo trabajadores asalariados y por cuenta propia), se observa en la gráfica 1 que a partir del año 2000 hay una diferencia en el ingreso por hora promedio a precios constantes (base 2002) de alrededor de 20 pesos

Gráfica 1  
INGRESO PROMEDIO POR HORA (BASE 2002) ENTRE LOS SEGMENTOS OCUPACIONALES DEL SUBMERCADO PRIMARIO (1993-2006)



sivamente a la falta de disponibilidad de la información, así como para fechas posteriores en el momento de elaborar este trabajo. Si bien ya existe información actualizada hasta la fecha, el cambio de diseño de la encuesta y los programas de acceso a ella no permitieron desarrollar el modelo oportunamente para este artículo; sin duda, ésta es una tarea pendiente. La información analizada proviene de las Encuestas Urbanas de Empleo del INEGI.

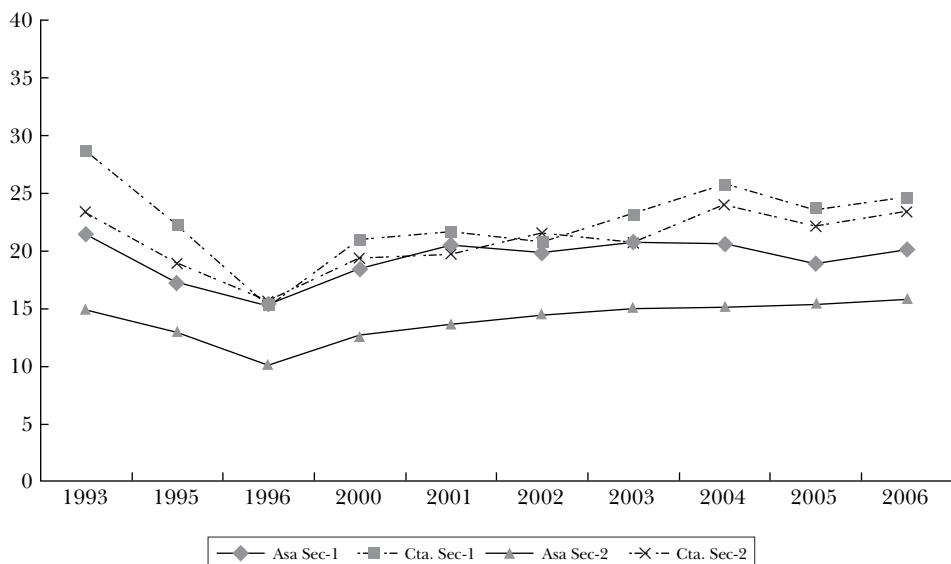
Cuadro 1  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA ENTRE LOS CINCO GRUPOS OCUPACIONALES DE 1993 A 2006

	1993	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Primsup	7.83	8.26	8.78	8.82	8.97	8.91	8.99	8.59	8.48	8.39
Primedio	12.45	12.68	12.15	12.61	12.71	12.51	12.17	12.49	13.44	13.35
Priminife	26.85	25.93	26.36	25.41	25.63	25.70	25.70	25.77	26.06	26.37
Secusup	28.92	28.41	27.85	29.86	29.81	29.35	29.34	28.61	27.55	28.02
Secuinf	23.95	24.73	24.87	23.30	22.88	23.53	23.80	24.54	24.47	23.87
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

entre el grupo primario superior y el primario medio, y también entre el primario medio y el primario inferior (véase gráfica 1). En el grupo “primario superior” se observa además a partir de 1995 una ventaja de los asalariados respecto a los trabajadores por cuenta propia, pero dicha diferencia se reduce desde 2003, llegando a una diferencia mínima al final del periodo (situación que también se replica cuando se analiza el premio salarial; véase más adelante). Sin embargo, en los grupos primario medio e inferior no se observan desde 2000 diferencias importantes entre el ingreso por hora de los asalariados y los trabajadores por cuenta propia.

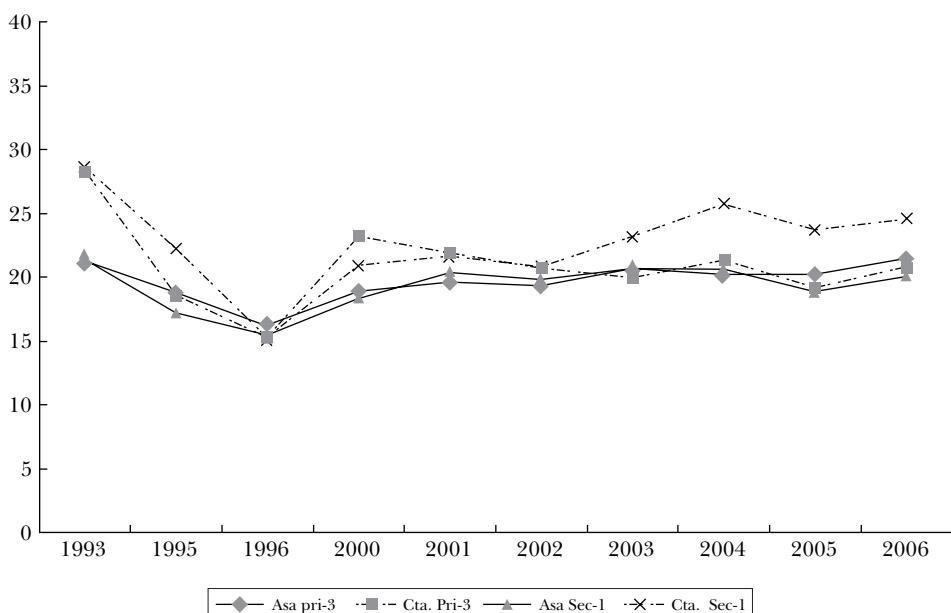
Las ocupaciones en el submercado-secundario (gráfica 2), aunque a niveles de ingreso más bajos, sí muestran diferencias importantes entre los trabajadores por cuenta propia y los asalariados. La ventaja la tienen los trabajadores por cuenta propia, y se amplía la brecha respecto a los asalariados a partir de 2003. En el secundario inferior siempre se observa ventaja para los trabajadores por cuenta propia, con tendencia a ampliarse la brecha en los últimos años. De cualquier manera, en ambos casos, su nivel de ingresos es más bajo que en otros segmentos; especialmente los asalariados muestran mayor precariedad en el submercado secundario.

Gráfica 2  
INGRESO PROMEDIO POR HORA (BASE 2002) ENTRE LOS SEGMENTOS  
OCCUPACIONALES DEL SUBMERCADO LABORAL SECUNDARIO (1993-2006)



Al comparar a los asalariados y a los trabajadores por cuenta propia de los primarios de nivel inferior (administrativos y comerciantes) con los asalariados del secundario superior (gráfica 3), no se observan ingresos por hora sustancialmente diferentes. Pero a estos tres los supera el secundario superior en la categoría cuenta propia (gráfica 3).

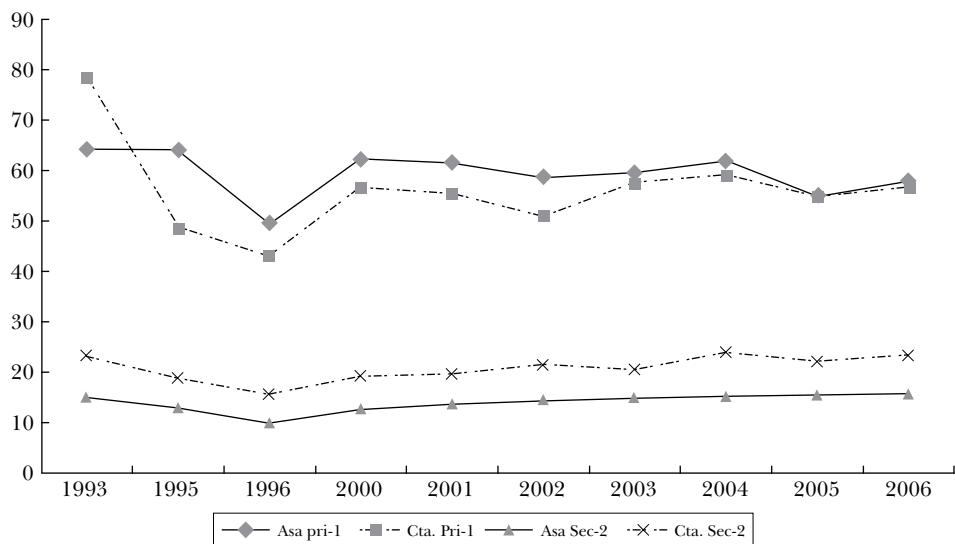
Gráfica 3  
INGRESO PROMEDIO POR HORA (BASE 2002) EN LOS SEGMENTOS  
PRIMARIO INFERIOR Y SECUNDARIO SUPERIOR: ASALARIADOS Y TRABAJADORES  
POR CUENTA PROPIA (1993-2006)



A manera de síntesis, en la gráfica 4 se presentan las situaciones extremas, en las que se contrastan las ocupaciones primarias superiores frente a las secundarias inferiores. En las primeras se presentaba en años pasados una ventaja para los asalariados que se ha reducido en los últimos años. Por el contrario, en el submercado secundario, los trabajadores por cuenta propia han mantenido una ventaja de ingreso respecto a los trabajadores asalariados.

No hay duda, al analizar visualmente las gráficas, de que de un grupo de ocupaciones a otro se observa una jerarquía que marca menores salarios a medida que se desciende en la estructura ocupacional.

Gráfica 4  
 INGRESO PROMEDIO POR HORA (BASE 2002) DE LOS SEGMENTOS  
 PRIMARIO SUPERIOR Y SECUNDARIO INFERIOR: ASALARIADOS Y TRABAJADORES  
 POR CUENTA PROPIA (1993-2006)



La explicación última de estas transformaciones es compleja y se requiere abordarlas desde muchas aristas. Las siguientes secciones están dedicadas a analizar las desigualdades salariales considerando el premio salarial entre los diversos grupos del mercado segmentado, pero también discutiremos brevemente el premio de ingreso en los trabajadores por cuenta propia. Para cerrar esta sección, recogemos algunos de los planteamientos de André Gorz (1998) que se aplican claramente al caso de México y que ilustran la situación compleja a la que se ha llegado respecto al deterioro del trabajo asalariado:

La intensificación de la competencia a todos los mercados de todos los países sirve para legitimar cualquier cosa: la disminución de los salarios reales, el desmantelamiento de las protecciones sociales, la explosión del desempleo, la precariedad de todos los empleos, el deterioro de las condiciones de trabajo, etcétera (25-26).

La mano de obra está dividida en dos grandes categorías: un núcleo central compuesto por asalariados permanentes y de tiempo completo, y una masa

importante de trabajadores periféricos, precarios e interinos con horarios parciales y salarios variables. A esos asalariados periféricos se une una proporción cada vez más importante de “externos” que no están cubiertos por el derecho laboral, tampoco por cobertura social, y están expuestos a todas las incertidumbres coyunturales y comerciales (58).

Concluimos esta sección señalando que sin duda el análisis global de la problemática ocupacional es de gran complejidad y rebasa las posibilidades de lo que se puede abordar en un artículo. Sin embargo, creemos que analizar esta problemática desde una perspectiva de segmentación laboral basada en ocupaciones, como veremos más adelante, puede ser de utilidad para entender las dinámicas de desigualdad salarial.

### LA DISCUSIÓN DEL PREMIO SALARIAL EN MÉXICO

Diversos autores han analizado, para la población ocupada asalariada, el comportamiento de la desigualdad salarial en México de los últimos años. En general, se ha encontrado que la desigualdad salarial aumentó de manera importante inmediatamente después de la liberalización comercial, para después estabilizarse en años posteriores; sin embargo, existen diversos posicionamientos respecto a las causas de este comportamiento de la desigualdad salarial. Por ejemplo, Meza (2003), al analizar el mercado laboral manufacturero, propone que la desigualdad salarial está explicada por el cambio tecnológico. Por su parte, Esquivel y Rodríguez (2003) consideran que el cambio tecnológico y la liberalización comercial son conjuntamente los factores centrales que explican el comportamiento de la desigualdad salarial en México, y el cambio tecnológico es un factor que amplía la desigualdad, mientras que el comercio internacional es un componente que la reduce. De igual manera, Cortez (2001) analiza la desigualdad salarial en México poniendo especial énfasis en el papel de los retornos a la educación y concluye que son factores de corte institucional, y no el nivel de escolaridad, las fuerzas principales que explican el comportamiento de la desigualdad salarial. Asimismo, también se ha puesto atención al papel que la emigración puede estar jugando en la dinámica de desigualdad salarial (Hanson, 2003), y algunos estudios han concluido que existe una fuerte relación positiva entre emigración y salarios, pero no es claro si la desigualdad salarial ha aumentado debido a la masiva emigración reciente de la fuerza laboral mexicana hacia Estados Unidos (Mishra, 2007).

## PREMIO SALARIAL EN EL MERCADO DUAL

El cuadro 2 muestra, para diversos años del periodo 1993-2006, el premio salarial (*wage premium*)<sup>9</sup> entre los segmentos del mercado primario y secundario. De igual manera, en el cuadro 2 se presenta también el premio salarial entre mercado primario y secundario entre la población joven (definida como menor a 30 años) y adulta (igual o mayor a 30 años), así como en la población con educación igual o mayor a 13 años de escolaridad (preparatoria completa o más) y menor a 13 años.<sup>10</sup> Adicionalmente, el cuadro 2 presenta diversas estadísticas del premio salarial y la serie del crecimiento del PIB del país en términos reales.

El premio salarial entre el mercado primario y secundario está asociado al premio salarial entre los trabajadores no manuales con los manuales, por lo que en principio la serie de la cuarta columna del cuadro 2 podría compararse con las mediciones tradicionales de desigualdad salarial realizadas en México y otros países. Los trabajadores del sector primario tuvieron en promedio, durante los años analizados, casi el doble del salario que los trabajadores del sector secundario. El promedio del premio salarial es de 1.92. Al controlar por edad, se observa que los jóvenes en promedio tienen un premio salarial menor (1.57) que los trabajadores adultos (2.05). De igual manera, cuando se controla únicamente por años de escolaridad, se observa que los trabajadores con 13 o más años de escolaridad tuvieron un premio salarial promedio sensiblemente mayor (1.85) que los trabajadores con menos de 13 años de escolaridad (1.39). Consecuentemente, cuando se controla el premio salarial por ambas variables, el premio salarial promedio en todos los casos se verá disminuido, como puede constatarse de la novena a la duodécima columna del cuadro 2. Esto significa en principio, a este nivel descriptivo de análisis, que la educación impacta en el premio salarial pero no favorece en especial a un grupo de edad en particular.

<sup>9</sup> El premio salarial es definido como la razón del salario por hora de dos submercados o grupos analizados. Para calcular el premio salarial se utilizaron los promedios salariales de todos los individuos que fueron clasificados en el respectivo segmento laboral.

<sup>10</sup> La edad puede ser un factor importante en la dinámica del comportamiento del premio salarial entre el sector primario y secundario. En específico, podría pensarse que los jóvenes (e incluso aquellos jóvenes con más educación), en épocas de crisis y baja demanda laboral, tienden a aceptar puestos de bajo perfil ocupacional (por ejemplo, en el segmento primario inferior o secundario inferior) y de esta manera influyen en la dinámica del premio salarial a lo largo del ciclo económico.

Cuadro 2  
INDICADORES DESCRIPTIVOS DEL PREMIO SALARIAL

Año	Salario por hora (base 2002)		Total	Jóvenes	Adultos	Premio salarial		Jóvenes		Adultos		Crecimiento PIB	
	Primario	Secundario				Años escolaridad		<13 años >=13		<13 años >=13			
						<13 años	>=13			<13 años	>=13		
1993	8.85	4.70	1.88	2.38	1.78	1.55	1.06	2.12	1.05	1.55	0.84	0.02	
1995	11.62	5.56	2.09	1.58	21.3	1.20	3.12	1.23	1.32	1.54	1.24	-0.06	
1996	13.22	6.29	2.10	1.97	2.12	1.53	2.13	2.48	1.04	1.55	1.15	0.05	
2000	29.00	14.05	2.06	1.52	2.06	1.35	1.65	1.16	1.30	1.37	1.29	0.07	
2001	31.18	16.52	1.89	1.42	1.87	1.48	2.42	1.11	1.29	1.38	1.02	0.00	
2002	31.86	17.25	1.85	1.37	1.86	1.39	1.55	1.09	1.18	1.79	1.44	0.01	
2003	35.13	18.88	1.86	1.38	3.09	1.40	1.92	1.08	1.19	1.30	1.17	0.01	
2004	36.03	19.57	1.84	1.39	1.84	1.49	1.88	1.07	1.33	1.30	1.18	0.04	
2005	36.41	19.70	1.85	1.38	1.85	1.32	1.35	1.08	1.42	1.38	1.09	0.03	
2006	39.35	21.79	1.81	1.33	1.84	1.29	1.42	1.08	1.19	1.35	1.13	0.05	
Promedio simple													
Crecimiento													
periodo													
1993-2006	-0.04	-0.44	0.04	-0.17	0.34	-0.49	0.14	-0.13	0.35				
Crecimiento													
anualizado													
2000-2006	-0.01	-0.01	0.05	-0.03	-0.07	-0.01	-0.01	0.01	0.04				
Correlación PIB													
y premio salarial													
PIB y premio													
salarial													

Por lo que respecta al comportamiento del premio salarial entre el mercado primario y el secundario en el tiempo, primero se observa un incremento entre 1995 y 1996, para después estabilizarse durante el periodo 1996 y 2000 en niveles cercanos al 2; el premio salarial sufre posteriormente una caída entre 2000 y 2002, para finalmente estabilizarse durante el periodo 2002-2006 en alrededor de 1.8 (véase cuarta columna del cuadro 2). En general, se observa una disminución en el premio salarial para el periodo 1993-2000; esto es coincidente con otros estudios sobre desigualdad salarial (Esquivel y Rodríguez, 2003; Robertson, 2004), pero en nuestro caso la desigualdad salarial (entre mercado primario y secundario) empezó a dar indicios de disminución sólo a partir de 2000, es decir, mucho tiempo después del inicio de la apertura comercial, ya que en los albores de la misma la desigualdad salarial se incrementó de manera importante (1993-2000).

Al considerar la edad, el cuadro 2 muestra que el premio salarial ha disminuido entre la población joven (obsérvese que el promedio de crecimiento en el periodo 1993-2006 fue de -44% y el anualizado en el periodo 2000-2006 de -1%), pero ha aumentado en la población adulta (el promedio de crecimiento en el periodo 1993-2006 fue de 4% y el anualizado en el periodo 2000-2006, de 5%). Si consideramos años de escolaridad, es claro que el premio salarial disminuye en la población con menos de 13 años de escolaridad, pero los resultados son mixtos al considerar la población con 13 o más años, ya que en el periodo 1993-2006 se observa un incremento del premio de 34%, pero el promedio de crecimiento anualizado a partir del año 2000 es -7%. Esto es, la educación *per se* no está siendo un factor que genere mayor desigualdad salarial, y es sólo en combinación con la población mayor de 30 años cuando se observa que la escolaridad de 13 o más años pudiera estar incrementando el premio salarial entre el sector primario y el secundario (véase la penúltima columna del cuadro 2). Esto sugiere que la experiencia juega un papel importante en la dinámica de desigualdad salarial entre el sector primario y el secundario, lo que es consistente con lo establecido por la teoría de los mercados segmentados.

Un dato importante que destacar en el cuadro 2 es el relativo al comportamiento del premio salarial respecto a la actividad económica (véase última columna). Una correlación simple lineal *vis-à-vis* del premio salarial total y el Producto Interno Bruto (PIB) muestra una asociación negativa entre ambas variables, pero no es estadísticamente significativa. Es únicamente cuando se controla por educación cuando hay indicios de una asociación entre actividad económica y premio salarial. Es notable en el

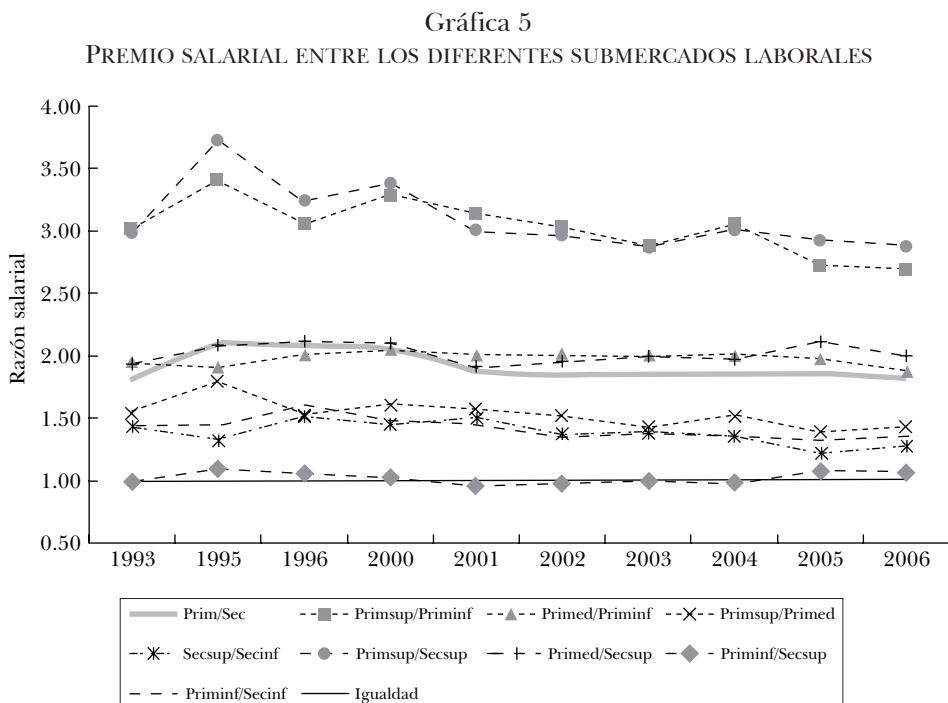
cuadro 2 que la correlación con el premio de los trabajadores con 13 o más años de escolaridad se eleva hasta  $-0.66$ , e incluso es estadísticamente significativa (con un nivel de significancia de 5%); la correlación con el premio de los menos educados es también elevada, pero ahora positiva (0.42); sin embargo, sólo es estadísticamente significativa al 25%. Estos datos sugieren que el premio salarial (entre el sector primario y el secundario) pudiera ser reactivo al ciclo económico. En particular, los datos indican la posibilidad de un comportamiento anticíclico del premio salarial en el caso de los trabajadores más educados; es decir, cuando la economía está en fase de expansión, el trabajador con estudios universitarios completos está en mejor posición salarial si se desempeña en el mercado secundario, mientras que lo contrario ocurre cuando la economía está en desaceleración.<sup>11</sup>

Es importante señalar, como puede observarse en el cuadro 2, que la edad no condiciona los resultados anteriores.

Para analizar las diferencias en el premio salarial al interior de los submercados y entre los submercados, en la gráfica 5 (página 158) se presentan estas series añadiendo la serie del premio salarial entre el sector primario y el secundario (véase la línea más gruesa del gráfico).

En las series con guiones cortos se muestra la desigualdad salarial entre los grupos ocupacionales del mercado primario; en las series con guiones largos se contrasta la desigualdad entre ocupaciones entre el mercado primario y el secundario, y en la serie con guiones cortos y largos (con marca de asterisco) se presenta la desigualdad salarial dentro del mercado secundario. Nótese que diversas series se desvían de manera considerable del grupo de referencia (la serie con línea gruesa); por ejemplo, obsérvese que sólo la serie que considera el premio salarial entre el sector primario medio y el sector primario inferior (con marca de triángulo), así como la serie que relaciona el sector primario medio y el sector secundario superior (con marca de cruz), se encuentran en los niveles cercanos del grupo de

<sup>11</sup> La relación entre salarios y el ciclo económico es un tema de discusión desde que Keynes, en su teoría general (1936), introdujo el planteamiento de los movimientos contracíclicos del salario. En general, la discusión hoy en día ha derivado en una formulación que señala que en un contexto de salarios rígidos (asociados a contratos sindicales) es muy probable que emerja un comportamiento anticíclico de los salarios. El análisis empírico de este presunto comportamiento se ha estudiado a través del premio salarial entre los trabajadores sindicalizados y los no sindicalizados (Medoff, 1979; Wunnava y Okunade, 1996). Los resultados empíricos parecen ser mixtos, pero prevalece la idea de que el premio salarial de los sindicalizados tiende a ampliarse en épocas de recesión. En este sentido, los resultados del cuadro 2 sugieren que para el caso mexicano ha ocurrido lo contrario; cabe aclarar que la información no está considerando sólo a los sindicalizados.



referencia. El resto de las series se alejan de manera importante del grupo de referencia. Esto habla de la presencia de una fuerte heterogeneidad en la dinámica de desigualdad salarial una vez que se controla por los diferentes submercados.<sup>12</sup>

Otro resultado importante de la gráfica 5 es que la presencia de una fuerte desigualdad salarial no sólo ocurre entre grupos ocupacionales de diferentes submercados, sino también dentro de un submercado. Dado el comportamiento del grupo de referencia, podría suponerse que las series con guiones largos que contrastan ocupaciones del sector primario con ocupaciones del sector secundario se ubicarían por arriba de la curva de referencia, mientras que las series con guiones cortos que contrastan grupos dentro del sector primario se ubicarían por debajo de la curva de referencia. Pero en general no se cumple esta condición. Por ejemplo, obsérvese que muy por arriba de la curva de referencia se encuentra tanto la serie que considera el premio sa-

<sup>12</sup> Ya no se realizó este análisis descriptivo controlando por edad y educación, como en el caso del premio salarial agregado (véase cuadro 2), debido principalmente a problemas con el tamaño de la muestra.

larial entre el sector primario superior y el sector secundario superior, como la serie entre el sector primario superior y el primario inferior, presentando de esta manera ambas series los niveles más altos de desigualdad salarial.

De igual manera, obsérvese en la gráfica 5 que la pertenencia a un submercado laboral diferente no es condición suficiente para desarrollar fuertes discrepancias salariales entre grupos ocupacionales; por ejemplo, obsérvese que la serie que considera el premio salarial entre el mercado primario inferior y el mercado secundario superior (con marca de rombo) está muy cercana a la curva hipotética de igualdad salarial (es decir, cuando toman un valor de 1). En particular, la interacción del mercado primario inferior y el secundario superior parece guardar una relación más compleja que la serie agregada del premio salarial entre ambos submercados. Para analizar más en detalle el anterior punto, evaluamos nuevamente la relación que guarda el ciclo económico pero ahora con este premio salarial, y también encontramos una fuerte asociación negativa entre ambas variables (una correlación de -0.46 con un nivel de significancia de 15%; los datos no se muestran en el cuadro 2). Este resultado sugiere que el comportamiento anticíclico, antes discutido, del premio salarial de los trabajadores más educados, bien podría concentrarse entre los trabajadores de cuello blanco rutinario educados (del primario inferior) *versus* los trabajadores manuales especializados educados (del secundario superior). De esta manera, es muy probable que el ciclo económico sea más sensible sólo cuando se contrastan los trabajadores con mayor educación del sector primario inferior con los del sector secundario superior. Incluso, esta relación podría incluir transiciones laborales entre uno a otro segmento ocupacional, hipótesis que no pudo ser explorada en este trabajo pero que eventualmente podría analizarse en una investigación posterior.

Hemos visto en esta sección que una vez que se controla por los diferentes submercados, prevalecen dinámicas de desigualdad salarial que distan del comportamiento promedio, que despliega una simple dicotomía entre trabajadores manuales y no manuales. Más todavía, una vez que se controla por los años de escolaridad y por edad, se exhiben comportamientos más complejos que parecen no depender sólo del nivel educativo sino también de las propias dinámicas de los mercados internos (e incluso con el ciclo económico).<sup>13</sup> En la siguiente sección ahondaremos en este punto al incluir

<sup>13</sup> Por supuesto, en este nivel de análisis descriptivo no se están considerando otros factores, como la calidad de la educación, la experiencia, las habilidades, la productividad sectorial, etc., que ciertamente afectan los premios salariales ocupacionales.

también en el análisis el comportamiento del mercado de los trabajadores por cuenta propia, para tener una mejor perspectiva sobre el comportamiento de la desigualdad salarial. Asimismo, en la última sección de esta investigación ahondaremos en el papel que los retornos a la educación pueden tener bajo la hipótesis de un mercado laboral segmentado.

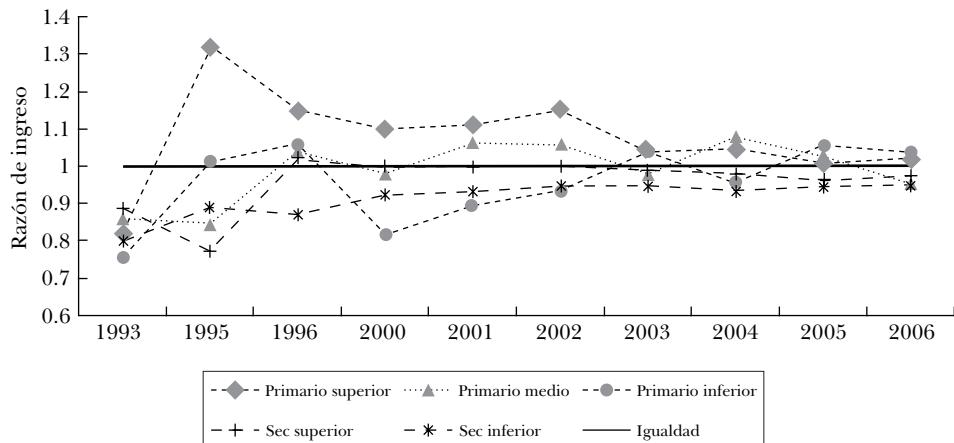
### DESIGUALDAD SALARIAL Y TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA

Hemos visto en las secciones anteriores que, en general, la desigualdad salarial promedio entre los trabajadores asalariados del sector primario y secundario ha disminuido durante los últimos años; asimismo, este comportamiento también parece registrarse entre varios de los diferentes grupos del mercado dual. Incluso, controlando por educación parece presentarse una situación de disminución salarial relativa entre los trabajadores más calificados. Pero por otra parte también hemos adelantado la idea de que, en general, la desigualdad salarial no puede ser explicada solamente por las dotaciones de “capital humano”. En este sentido, en esta sección analizamos el premio de ingreso entre asalariados y trabajadores por cuenta propia (que no son empleadores) en cada uno de los segmentos del mercado dual.<sup>14</sup> Emprendemos esta comparación no sólo por la importancia que en México tienen los trabajadores por cuenta propia (constituyen más de 17% de la población ocupada en las áreas más urbanizadas y en el total nacional superan el 26%), sino también porque al mostrar crecimiento tenemos que preguntarnos si los flujos entre categorías obedecen a mejores opciones de inserción laboral, vista a través del premio de ingreso. La gráfica 6 muestra el premio de ingreso entre estos dos grupos durante el periodo 1993-2005.

En general, la gráfica 6 sugiere que hay una tendencia en todos los segmentos ocupacionales hacia la convergencia de ingreso. Por ejemplo, se destaca la disminución importante en el premio de ingreso del sector primario superior asalariado a lo largo del periodo analizado, lo que sugiere que para todos aquellos individuos que comparten las características ocupacionales de este sector “calificado” puede ser ahora más atractivo

<sup>14</sup> En sentido estricto, la segmentación del mercado asalariado no puede trasladarse teóricamente al de los trabajadores independientes; sin embargo, este ejercicio se realiza en virtud de que los trabajadores independientes considerados no son estrictamente “empresarios”, ya que no incluyen a empleadores.

Gráfica 6  
PREMIO DE INGRESO ENTRE ASALARIADOS Y TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA



transitar hacia el sector no asalariado (ya que las diferencias de ingreso han disminuido). Lo mismo ha sucedido, pero en sentido inverso, con el sector más desprotegido del mercado laboral (el secundario inferior; serie con marca de asterisco), donde el premio de ingreso por trabajar en este sector (mayoritariamente informal) ha venido aumentando sistemáticamente a lo largo del periodo analizado. Por su parte, el sector primario inferior parece guardar un comportamiento procíclico con la actividad económica, aunque la magnitud de estas oscilaciones parece haber disminuido en los años más recientes.

En un trabajo reciente, Krashinsky (2008) comparó los ingresos de los trabajadores por cuenta propia con los salarios de los trabajadores asalariados en Estados Unidos, y encontró que los ingresos de los trabajadores por cuenta propia menos educados exhibían una convergencia con los salarios de los trabajadores con características similares. A partir de un análisis comparativo exhaustivo entre asalariados y por cuenta propia, el autor concluye que la disminución del premio salarial de los trabajadores asalariados menos educados en Estados Unidos no se debe a los efectos del sesgo por cambio tecnológico sesgado (*skill biased technological change*), sino al declive de las instituciones en el mercado laboral. En este sentido, los resultados que presentamos en esta sección también pueden correr bajo las mismas líneas de argumentación, ya que la convergencia entre grupos ocupacionales podría deberse también a un debilitamiento de las estructuras institucionales en el sector de los asalariados.

### MERCADOS SEGMENTADOS Y RETORNOS A LA EDUCACIÓN (2005)

Para tener una mejor aproximación del papel de la educación y la segmentación laboral en la determinación de los salarios, a continuación presentamos un análisis a nivel individual considerando un modelo convencional *a la Mincer* (1974) de determinación salarial con la siguiente relacional funcional:

$$\ln w = f(X, Y) \quad (1)$$

Donde  $w$  es el salario por hora,  $X$  es un vector que incluye variables asociadas a la escolaridad y la experiencia<sup>15</sup>,  $Y$  es un vector de variables con otras características de los individuos.

En particular, se propone analizar la ecuación 1 empíricamente a partir del siguiente modelo de regresión lineal:

$$\ln w = \alpha_0 + \phi e + \sum \delta_i s_i + \sum \rho_i e \times s_i + \beta_0 x + \beta_1 x^2 + \sum \gamma_j y + \varepsilon \quad (2)$$

Donde  $\phi$  es el coeficiente asociado a los años de escolaridad,  $\delta$  es el coeficiente asociado a cada uno de los segmentos ocupacionales ( $s$ )  $i$  del mercado dual,  $s$  es una variable dicotómica indicando presencia o ausencia del individuo en el segmento ocupacional del mercado laboral segmentado  $i$ ,  $\rho$  es el coeficiente asociado a la interacción entre los años de escolaridad ( $e$ ) en el segmento ocupacional ( $s$ )  $i$  del mercado dual,  $\beta$  son los coeficientes asociados a las variables de edad  $x$  y  $x^2$  que son utilizadas como *proxies* de experiencia,  $\gamma$  son los coeficientes asociados a otras variables de control  $j$  (por ejemplo, sexo, sindicato), y  $\varepsilon$  es un término de error aleatorio con media cero.

La ecuación 2 asume que los retornos a la educación son los mismos para cada nivel de escolaridad alcanzado, supuesto que puede ser fácilmente criticado desde varios ángulos; por ejemplo, desde una perspectiva sociológica puede argumentarse que la “credencial” o “grado obtenido” podría ser más relevante que la educación acumulada. Para relajar el supuesto de que la educación es una variable continua, también se propone estudiar la ecuación 1 a partir del siguiente modelo:

$$\ln w = \alpha_0 + \sum \phi_i D_i + \sum \delta_i s_i + \sum \rho_i D_i \times s_i + \beta_0 x + \beta_1 x^2 + \sum \gamma_j y + \varepsilon \quad (3)$$

<sup>15</sup> El único elemento con que se cuenta para considerar la experiencia es la edad.

Donde  $D_i$  representa la variable *dummy* asociada a un determinado nivel de escolaridad (por definirse más adelante).

A pesar de que los modelos *a la Mincer*, como las ecuaciones 2 y 3, son un referente en la literatura (empírica) para evaluar el impacto de la educación, estos modelos han sido sujetos a diversas críticas, muchas de las cuales son de carácter estadístico (variables omitidas, supuesto de linealidad en variables explicativas, como en el caso del género, etc.). Quizá la crítica más reconocida sea la de *sesgo por autoselección*, que indica que algunos individuos han decidido autoselecciónarse a no participar en el mercado de trabajo debido a diversas motivaciones. Desde un enfoque económico neoclásico, se ha argumentado que este sesgo por autoselección puede darse porque las encuestas sólo consideran el ingreso de aquellos individuos cuyo “salario de reserva” es menor que el “salario de mercado”; y para eliminar tal sesgo se han diseñado métodos que permiten corregir el modelo *minceriano* clásico (Heckman, 1979). En esta investigación incorporamos también esta posibilidad al realizar estimaciones corregidas de las ecuaciones 2 y 3 a través del modelo de dos etapas de Heckman.<sup>16</sup>

Como se mencionó anteriormente, la ecuación minceriana (2 o 3) puede acarrear otros problemas; sin embargo, la medición sigue siendo un referente hoy en día (Heckman *et al.*, 2003), y sobre todo para los fines de este trabajo es una buena primera aproximación empírica para analizar si los retornos a la educación están condicionados por la segmentación del mercado laboral. En este sentido, estamos interesados en particular en evaluar si hay diferencias estadísticamente significativas en las estimaciones de las  $\rho$ ; es decir, contrastar la hipótesis nula de que los retornos a la educación no difieren entre los grupos ocupacionales que componen el mercado dual, contra una hipótesis alternativa en la que los retornos a la educación sí difieren.

El ejercicio de regresión se realizó sólo para el año 2005 y abarca únicamente a los asalariados. El cuadro 3 presenta la estimación de varias especificaciones de la ecuación 2 por mínimos cuadrados ordinarios, y

<sup>16</sup> De manera verbal, lo que hacen estos métodos (por ejemplo, el modelo de dos etapas de Heckman) es añadir, además de una ecuación del tipo 2 o 3, otra ecuación de decisión de ingreso al mercado laboral (un modelo probit) del tipo  $Z = \gamma X + \mu$ , donde  $Z$  es la propensión para ingresar al mercado laboral,  $X$  es un vector de variables explicativas y  $\mu$  es un término de error en la ecuación. El problema de autoselección ocurre cuando existe correlación entre  $\mu$  y el término de error ( $\varepsilon$ ) en las ecuaciones del tipo 2 o 3. El método de dos etapas de Heckman permite corregir las estimaciones de los parámetros.

### Cuadro 3

EFECTOS DE LA VARIABLE OCUPACIONAL Y DE LA EDUCACIÓN (COMO CONTINUA) EN LA DETERMINACIÓN SALARIAL

NOTA: Se calcularon los errores robustos para los modelos A, B y D.

además se incluye la corrección de las estimaciones a partir del modelo de dos etapas de Heckman. En el modelo 3.A del cuadro 3 no involucramos el efecto de la segmentación laboral (es decir, se asume de inicio que  $S_i = 0$ ); en el modelo 3.B se involucran las categorías de segmentación pero no involucramos el término de interacción entre educación y segmento ocupacional (es decir,  $\Sigma \rho_i \times s_i$ ); el modelo 3.C es la corrección de Heckman del modelo 3.B, y en la parte de abajo se muestra las estimaciones del modelo de decisión (probit) en el que se añade la variable de género; finalmente, el modelo 3.D es la estimación completa de la ecuación 2 y el modelo 3.E presenta su corrección por el método de dos etapas de Heckman.

El primer dato a señalar es que el modelo clásico de Mincer, es decir, el modelo 3.A, produce un retorno de educación estadísticamente significativo de 8% para el año 2005; es decir, en promedio un año de escolaridad incrementa 0.08 unidades el (log) del salario de los trabajadores en áreas urbanas.<sup>17</sup> Esta cifra es cercana a la estimada para economías como la de Estados Unidos (Angrist y Krueger, 1991), pero más baja que la encontrada en otros estudios para el caso mexicano, ya que estamos incluyendo sólo zonas urbanas.<sup>18</sup>

El segundo resultado que resaltar es la pérdida de impacto de la educación en la determinación salarial una vez que se involucra la variable de segmentación ocupacional: obsérvese en el cuadro 3 cómo el retorno de educación disminuye de manera importante pasando de 8% (ver modelo 3.A) a 5.2% (ver modelo 3.B).<sup>19</sup> En este sentido, es importante analizar los efectos de los coeficientes asociados a cada uno de los segmentos ocupacionales del modelo 3.B. Primero, debemos indicar que escogimos como grupo de referencia ocupacional  $S_i$  a los trabajadores que pertenecen al sector primario superior (es decir, a directivos y profesionistas). Como era de esperarse, los coeficientes de la variable ocupacional son todos negativos (ya que, como indicamos anteriormente, el grupo ocupacional del sector primario superior es el grupo de referencia en la regresión); sin embargo, nótese que los efectos de los coeficientes de la variable ocu-

<sup>17</sup> En este modelo (ver ecuación 2) se está asumiendo que la tasa de retorno es la misma en cada nivel educativo.

<sup>18</sup> En general, se han encontrado retornos para el caso mexicano entre 10 y 12% (Barceñas, 2001; López, 2004; Ordaz, 2007). El retorno a la educación tiende a ser mayor en zonas rurales, de ahí que no deba extrañarnos que la estimación a partir de las zonas urbanas presentada aquí sea menor.

<sup>19</sup> Los retornos de educación no se ven sustancialmente afectados cuando se condiciona por otras variables, como sexo o sindicato, o características de la empresa donde labora el trabajador.

pacional no responden de manera lineal conforme se va descendiendo de la “jerarquía” ocupacional. En este punto, es importante destacar que el coeficiente asociado al sector secundario superior es menor que el coeficiente del sector primario inferior (una prueba Wald rechaza la  $H_0$  de que los coeficientes son idénticos entre ambos sectores). Este resultado confirma los resultados encontrados en la sección “Desigualdad salarial y trabajadores por cuenta propia”, en relación a que la dinámica de interacción entre ambos sectores (primario inferior y secundario superior) es más compleja y no sólo está determinada por niveles de educación.

Estos resultados no se ven afectados cuando se considera la hipótesis de sesgo por autoselección. Al respecto, el modelo 3.C presenta la reestimación de los coeficientes, pero ahora bajo el método de dos etapas de Heckman, en el que se muestra en la parte inferior el modelo *probit* utilizado (en él añadimos la variable de género a la ecuación minceriana clásica). Si bien la razón de Mills (véase modelo 3.C) indica que hay evidencia de autoselección, los coeficientes reestimados son prácticamente los mismos que los generados por mínimos cuadrados ordinarios (modelo 3.B); al respecto, el único coeficiente que difiere es el de la edad, pero los restantes son muy similares.

El modelo 3.D del cuadro 3 muestra los resultados de la regresión, incluyendo los términos de interacción de la educación y la ocupación, pero se excluyen los años de escolaridad promedio (con la finalidad de que ésta sea la variable de referencia); asimismo, las variables ocupacionales continúan teniendo como grupo de referencia al sector primario superior. El coeficiente asociado al término de interacción nos permite evaluar si los rendimientos de educación difieren o no entre los segmentos ocupacionales y si éstos varían respecto al retorno promedio de escolaridad (que es cercano al 5%). Asimismo, el modelo 3.E presenta la reestimación del modelo a partir del procedimiento de dos etapas de Heckman, y al igual que en el caso del modelo 3.C, los resultados no difieren de manera significativa entre ambos procedimientos. Los resultados destacan claramente que los rendimientos de educación en las ocupaciones del sector secundario (4% y 3.3% para el secundario superior e inferior respectivamente, tomando el método de Heckman) son menores que los estimados en el sector primario (6.2%, 7.5% y 6.3% en los sectores superior, medio e inferior respectivamente). Las pruebas Wald muestran que todas las combinaciones entre sector primario y secundario rechazan la  $H_0$  de igualdad. Pero también es importante destacar que la heterogeneidad en los rendimientos de educación también se presenta dentro de los submercados. Por ejemplo, nótese que, contra lo esperado, los rendimientos a la educación son menores en

el sector primario superior (6.2%) que en el sector primario medio (7.5%) (las pruebas Wald rechazan la  $H_0$  de igualdad),<sup>20</sup> situación que sugiere que hay otros factores ajenos a la educación que también están determinando la desigualdad salarial entre estos segmentos ocupacionales (por ejemplo, redes sociales) y que son concomitantes a la propia dinámica interna de los segmentos. Asimismo, llama la atención que, una vez que se descuenta el efecto de los rendimientos a la educación, se observe que *ceteris paribus* es mejor, como trabajador promedio, estar en el sector secundario superior que estar laborando dentro del sector primario inferior.

Como ya se señaló, los resultados pudieran estar condicionados al supuesto de que el efecto en los años de educación es acumulativo y que al considerar *grados obtenidos* podrían obtenerse hallazgos diferentes. Para analizar esta posibilidad, en el cuadro 4 presentamos las estimaciones de los retornos a la educación por “grado obtenido” a partir de la estimación de la ecuación 3 por el método de dos etapas de Heckman.

Cuadro 4  
RETORNOS DE LA EDUCACIÓN CONDICIONADOS  
POR LOS SEGMENTOS OCUPACIONALES

Grado obtenido	Retornos		Crecimiento	
	Sin segmento ocupacional	Con segmento ocupacional	relativo	absoluto
Primaria	2.4%	1.8%	-0.27	-0.01
Secundaria	3.6%	3.1%	-0.14	-0.01
Preparatoria	8.1%	5.5%	-0.32	-0.03
Universidad	10.1%	6.3%	-0.38	-0.04

Los retornos fueron calculados a partir de la estimación de la ecuación 3 y se utilizó el método de dos etapas de Heckman.

Primero debe señalarse que los retornos de educación no sólo difieren entre las categorías, sino que además las tasas crecen más que proporcionalmente cuando se llega a la preparatoria completa (8.1%) y/o universidad completa (10.1%). Este resultado abona a favor a la crítica de que no es apropiado suponer una tasa única de retorno a lo largo de los diversos grados alcanzados. El segundo dato que resaltar es que los retornos de la educación,

<sup>20</sup> El coeficiente de rendimiento entre el primario superior y en el inferior son estadísticamente iguales (la prueba Wald acepta la  $H_0$ ).

a semejanza de lo sucedido con el dato continuo (véanse modelos 3.A y 3.B del cuadro 3), disminuyen en todas los grados educativos alcanzados una vez que se involucra en el modelo la variable de segmentación laboral. En este punto debe subrayarse que las tasas de retorno de los grados educativos más altos son las más afectadas; en particular, véase cómo la tasa de retorno que genera la universidad completa disminuye en casi cuatro puntos una vez que se consideran las categorías de segmentación laboral en el modelo.

Para tener una idea más precisa sobre los efectos particulares de trabajar con la variable de nivel educativo de manera discreta, el cuadro 5 presenta los resultados de la ecuación 3, incluyendo el término de interacción, pero ahora dicotomizando la variable educativa en dos casos: en uno, considerando trabajadores que alcanzan 13 o más años de escolaridad (es decir, preparatoria completa) *versus* aquellos que no los alcanzan (véanse modelos 5.A y 5.B); en el otro caso, ampliando el umbral hasta 17 años de escolaridad (es decir, universidad completa; véanse modelos 5.C y 5.D). Bajo estos modelos, el resultado central que deseamos destacar es que el efecto más pequeño de la educación se da con los trabajadores del sector primario superior, sobre todo con aquellos que alcanzaron la universidad completa (véase el coeficiente de interacción del segmento superior del modelo 5.D). En contraste, el rendimiento más alto de la educación se da con los trabajadores del sector secundario superior. Este resultado ya se había perfilado bajo los modelos con escolaridad acumulados (modelo 2.E), pero ahora, con la discretización de la variable educativa, se observa todavía más claro que el premio salarial que otorga el sector primario no pasa por tener más educación, sino precisamente por estar ubicado en algún grupo de este segmento. Incluso, los modelos 5.C y 5.D señalan claramente, a decir de los coeficientes asociados a las categorías ocupacionales, las desventajas de ubicarse en las categorías ocupacionales del sector secundario una vez que se alcanza un grado de escolaridad elevado (universidad). En este punto, bajo los modelos que manejan la variable de educación de manera discreta, ya no se observan las ventajas de estar ubicado en el secundario superior *versus* el primario inferior (véanse los coeficientes asociados al secundario superior en los diversos modelos del cuadro 5), como sugerían los modelos con un supuesto de continuidad en la variable educativa (véase cuadro 3).

Los ejercicios anteriores, realizados únicamente para un punto en el tiempo (2005), sugieren dos elementos importantes que ya habíamos adelantado en las secciones anteriores. Primero, que la relación entre educación y desigualdad salarial es heterogénea y que su efecto depende muy proba-

Cuadro 5  
EFECTO DE LA VARIABLE OCUPACIONAL Y LA EDUCACIÓN (COMO GRADO ALCANZADO) EN EL SALARIO

	MODELO 5.A				MODELO 5.B				MODELO 5.C				MODELO 5.D					
	13 años o más de educación		13 años o más de educación		17 años o más de educación		17 años o más de educación		17 años o más de educación		17 años o más de educación		17 años o más de educación		17 años o más de educación			
	Coeff.	Erros	t	Coeff.	Erros	t	Coeff.	Erros	t	Coeff.	Erros	t	Coeff.	Erros	t	Coeff.	Erros	
Edad	0.040	0.001	37.42	0.023	0.001	16.01	0.039	0.001	36.23	0.024	0.001	36.23	0.024	0.001	36.23	0.024	0.001	
Edad <sup>2</sup>	0.000	0.000	-28.08	0.000	0.000	-9.52	0.000	0.000	-27.66	0.000	0.000	-27.66	0.000	0.000	-27.66	0.000	0.000	
Primario medio	-0.198	0.032	-6.16	-0.188	0.029	-6.49	-0.232	0.019	-12.28	-0.226	0.016	-12.28	-0.226	0.016	-12.28	-0.226	0.016	
Primario inferior	-0.646	0.031	-20.57	-0.628	0.028	-22.27	-0.777	0.018	-42.67	-0.767	0.016	-42.67	-0.767	0.016	-42.67	-0.767	0.016	
Secundario superior	-0.616	0.031	-19.72	-0.627	0.028	-22.33	-0.770	0.018	-42.86	-0.787	0.016	-42.86	-0.787	0.016	-42.86	-0.787	0.016	
Secundario inferior	-0.810	0.031	-25.87	-0.796	0.028	-28.31	-0.970	0.018	-53.57	-0.964	0.016	-53.57	-0.964	0.016	-53.57	-0.964	0.016	
Escolaridad x Primario superior	0.300	0.033	9.16	0.300	0.029	10.33	0.155	0.021	7.25	0.134	0.018	7.25	0.134	0.018	7.25	0.134	0.018	
Escolaridad x Primario medio	0.408	0.012	34.77	0.406	0.011	36.91	0.361	0.013	28.30	0.339	0.012	28.30	0.339	0.012	28.30	0.339	0.012	
Escolaridad x Primario inferior	0.378	0.012	31.41	0.371	0.011	33.25	0.450	0.019	24.30	0.427	0.017	24.30	0.427	0.017	24.30	0.427	0.017	
Escolaridad x Secundario superior	0.461	0.019	24.82	0.450	0.016	27.71	0.607	0.028	21.54	0.583	0.024	21.54	0.583	0.024	21.54	0.583	0.024	
Escolaridad x Secundario inferior	0.314	0.026	11.89	0.299	0.024	12.69	0.298	0.061	4.89	0.270	0.050	4.89	0.270	0.050	4.89	0.270	0.050	
Constante	2.663	0.036	73.39	3.090	0.042	73.91	2.852	0.027	107.50	3.248	0.035	107.50	3.248	0.035	107.50	3.248	0.035	
Escolaridad				0.059	0.009	6.94				0.207	0.012	0.012	0.207	0.012	0.012	0.207	0.012	0.012
Edad				0.151	0.001	122.68				0.148	0.001	0.001	0.148	0.001	0.001	0.148	0.001	0.001
Edad <sup>2</sup>				-0.002	0.000	-123.46				-0.002	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
Hombre				0.710	0.007	100.39				0.704	0.007	0.007	0.704	0.007	0.007	0.704	0.007	0.007
Constante				-3.207	0.022	136.33				-2.986	0.022	0.022	-2.986	0.022	0.022	-2.986	0.022	0.022
R <sup>2</sup>				0.360		0.348												
No obs.				61585		61585												
Razón Mills					-0.172	0.010	-16.53											

Nota: Se calcularon los errores robustos para los modelos A y C.

blemente de la dinámica de cada uno de los mercados internos (los cuales hemos aproximado a partir de las categorías ocupacionales). Segundo, que la educación no es suficiente para entender la dinámica de desigualdad salarial y que prevalecen otros factores causales que son concomitantes a los mercados internos laborales.<sup>21</sup> En este sentido, factores como el cambio tecnológico o la apertura comercial, que son usados en otros estudios para explicar la desigualdad salarial, deberían idealmente ser analizados bajo un enfoque de segmentación como el realizado en este ejercicio, pues es muy probable que sus efectos no sean homogéneos a lo largo de la estructura del mercado laboral mexicano.

## CONCLUSIONES

En este ensayo se ha analizado el comportamiento de la desigualdad salarial durante el periodo 1993-2003 para el conjunto de las localidades urbanas<sup>22</sup> del país de los trabajadores asalariados. A diferencia de lo investigado por otros estudios que son representativos para el total de la población ocupada mexicana (Meza, 1999, 2003; Esquivel y Rodríguez, 2004; Cortez, 2001; Robertson, 2004), en esta investigación se ha explorado el comportamiento de la desigualdad salarial considerando una hipótesis de mercados laborales segmentados (Reich, Gordon y Edwards, 1973; Piore, 1973; Tokman, 1989). Con ello pretendemos poner en discusión que las fuerzas detrás del comportamiento de la desigualdad salarial (es decir,

<sup>21</sup> Puede objetarse que decir que los mercados internos son importantes para explicar la desigualdad salarial es decir todo y nada. Desde el punto de vista de las variables que debe incluir el modelo (ecuaciones 2 o 3), puede señalarse que éste es incompleto porque hay una serie de variables omitidas (productividad sectorial, tamaño de la empresa, sector institucional, etc.) que también están contribuyendo a la desigualdad salarial. Si bien esto es cierto, también lo es que esas y muchas otras variables están correlacionadas con los mercados internos. Y si nos atenemos al marco teórico adoptado en este estudio, lo anterior significa que en realidad un grupo importante de "variables omitidas" está en función de los mercados internos, por lo que no pueden considerarse como exógenas. Situación que, por cierto, no prevalece con la variable educativa que, por definición, es una variable exógena y que en principio responde a las dinámicas externas de los mercados laborales (por no decir al mecanismo de precios). Por ello, creemos que la estrategia adoptada en esta investigación, de considerar sólo los segmentos ocupacionales, es una buena aproximación para evaluar el efecto de los mercados internos a partir de una ecuación como 2 o 3.

<sup>22</sup> Las encuestas de empleo del INEGI dividen a las localidades en dos dominios de estudio; las urbanas las definen como las localidades con 100 000 o más habitantes.

cambio técnico, apertura comercial, instituciones, etc.) podrían tener un impacto fundamentalmente heterogéneo a lo largo de los diferentes submercados laborales. De esta manera, la motivación central de adoptar un enfoque de segmentación ocupacional radicó en poner al descubierto las “fuerzas sociológicas” que operan en la determinación salarial; fuerzas que, por cierto, están asociadas a factores normativos y de costumbre, y que son recogidas a través de la clasificación ocupacional propuesta en este trabajo.

El resultado central de esta investigación es que la variable educativa no tiene una fuerza explicativa tan importante para explicar la desigualdad salarial en México, como la esperada por modelos convencionales de corte económico neoclásico. Este resultado es consistente con lo hallado en otros estudios que incluso han analizado el caso de economías desarrolladas como la de Estados Unidos (Wolff, 2006). En particular, en nuestro estudio se ha sugerido que los rendimientos de la educación de los asalariados no son sólo heterogéneos entre los diferentes grupos ocupacionales, sino que incluso estos rendimientos son menores a los esperados en algunos sectores ocupacionales de alto ingreso (i.e., directivos y profesionales). Esto nos hace pensar que existen otros factores dentro de los submercados (y que posiblemente algunos de éstos no respondan sólo a señales de mercado) que pueden estar jugando un papel importante en la dinámica de desigualdad salarial entre los diferentes grupos ocupacionales del mercado laboral segmentado. Es importante subrayar que estos resultados prevalecen aun aplicando técnicas estadísticas que corrigen el sesgo por autoselección.

En relación con la dinámica de desigualdad salarial promedio observada, se puede concluir que ésta, después de haber llegado a un máximo y estabilizarse en éste durante los últimos años de la década de los años noventa, ha venido desde entonces disminuyendo de manera paulatina. Esta tendencia reciente de disminución de la desigualdad salarial promedio también parece presentarse cuando se analizan premios salariales entre algunos de los diferentes grupos ocupacionales de los submercados laborales. Esto nos hace pensar que la hipótesis acerca de que el cambio técnico estaría exacerbando las diferencias salariales en México podría estar perdiendo sustento empírico.

Dada la dinámica laboral del país, sea por las limitaciones de la demanda de trabajadores asalariados o por la búsqueda de alternativas de los propios trabajadores en situaciones no asalariadas, esta investigación también consideró la desigualdad de ingreso de los trabajadores por cuenta

propia, la cual se analizó bajo los mismos criterios de segmentación laboral que en el mercado laboral asalariado. Al respecto, se encontró evidencia de un proceso de convergencia de las percepciones monetarias entre los trabajadores asalariados y los independientes, e incluso en el sector secundario parece algunas veces ventajosa la situación de los trabajadores por cuenta propia. Estos elementos muy bien podrían ser parte de la explicación de la dinámica de entradas-salidas entre el sector asalariado y el independiente. Sin embargo, tiene que realizarse más investigación en esta área de interacción de los dos mercados laborales y acerca de cómo la segmentación ocupacional dentro de los mismos podría estar, además, condicionando las transiciones de un mercado al otro.

En este ensayo realizamos un primer acercamiento a la desigualdad salarial (y de ingreso por trabajo independiente) desde una perspectiva de mercados segmentados. Queda para una futura investigación profundizar en esta temática de manera más puntual, con modelos que permitan incorporar de manera apropiada la dinámica de desigualdad y que tomen en cuenta otros elementos concomitantes a los mercados internos (productividad, habilidades de los trabajadores, instituciones, geografía y regiones, etc.).

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEMOGLU, Daron. 2002. "Technical change, inequality, and the labor market". *Journal of Economic Literature* 60: 7-72.
- , Philippe Aghion y Giovanni Violante. 2001. "Deunionization, technical change and inequality". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 55: 229-264.
- AGHION, Philippe, Eve Caroli y Cecilia García-Penalosa. 1999. "Inequality and economic growth: the perspective of the new growth theories". *Journal of Economic Literature* 37(4): 1615-1660.
- ANGRIST, Joshua y Alan Krueger. 1991. "Does compulsory school attendance affect schooling and earnings?" *The Quarterly Journal of Economics* 106(4): 979-1014.
- BARCEINAS, Fernando. 2001. "Capital humano y rendimientos de la educación en México". Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

- BOUND, John y George Johnson. 1992. "Changes in the structure of wages in the 1980's: an evaluation of alternative explanations". *American Economic Review* 110: 1075-1110.
- BRAVERMAN, Harry. 1973. *Trabajo y capital monopolista*. México: Nuestro Tiempo. 18<sup>a</sup>. edición.
- CORTEZ, Willy W. 2001. "What is behind increasing wage inequality in Mexico?" *World Development* 29 (11): 1905-1922.
- FINE, Ben. 1998. *Labour Market Theory: A Constructive Reassessment*. Londres: Routledge.
- ESQUIVEL, Gerardo y José Antonio Rodríguez. 2003. "Technology, trade and wage inequality in México before and after NAFTA". *Journal of Development Economics* 72: 543-565.
- EVANS, David y Boyan Jovanovic. 1989. "An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints". *Journal of Political Economy* 97: 808-827.
- GONNARD, René. 1945. *Historia de las doctrinas de la población*. México: América.
- GORZ, André. 1998. *Miserias del presente, riqueza de lo posible*. Buenos Aires: Paidós.
- HANSON, Robert. 2003. "What has happened to wages in Mexico since NAFTA? Implications from hemispheric free trade". Disponible en: <<http://irps.ucsd.edu/assets/022/8784.pdf>>.
- HECKMAN, James. 1979. "Sample selection bias as a specification error". *Econometrica* 47(1): 153-161.
- , Lance Lochner y Petra Todd. 2003. "Fifty years of Mincer Earnings Regressions". Documento de trabajo 9732 del National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- HOWELL, David. 1999. "Theory-driven facts and the growth in earnings inequality". *Review of Radical Political Economics* 31: 54-86
- HUESCA, Luis. 2008. "Análisis de los cambios de la población masculina en el sector formal e informal urbano de México". *Estudios Demográficos y Urbanos* 23(3): 543-569.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1993-2006. *Encuesta Nacional de Empleo Urbano*.
- JUSIDMAN, Clara. 1995. "Tendencias en la estructura económica y el sector informal en México". *Cuaderno del Trabajo* 10. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- KRASHINSKY, Harry. 2008. "The effect of labor market institutions on salaried and self-employed less educated men in the 1980's". *Industrial and Labor Relations Review* 62(1): 73-91.
- LÓPEZ, Gladys. 2004. "Mexico: Evolution of earnings inequality and rates of returns to education (1988-2002)". *Estudios Económicos* 19(2): 211-284.
- LUCAS, Robert. 1978. "On the size distribution of business firms". *Bell Journal of Economics* 9: 508-523.
- MEDOFF, James. 1979. "Layoffs and alternatives under trade unions in United States manufacturing". *American Economic Review* 69: 380-95.
- MEZA, Liliana. 1999. "Cambios en la estructura salarial de México en el periodo 1988-2003 y el aumento en el rendimiento de la educación superior". *El Trimestre Económico* 66(2): 189-226.
- . 2003. "Apertura comercial y cambio tecnológico: sus efectos en el mercado laboral mexicano". *El Trimestre Económico*, julio-septiembre.
- MINCER, J. 1974. "Schooling, experience and earnings". *NBERy*, Columbia University Press.
- MISHRA, Prachi. 2007. "Emigration and wages in source countries: evidence from Mexico". *Journal of Development Economics* 82: 180-199.
- NUN, José. 2008. *Marginalidad y exclusión social*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- ORDAZ, J. L. 2007. "México: capital humano e ingresos, retornos a la educación, 1994-2005". *Estudios y Perspectivas* 90. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- PACHECO GÓMEZ, Edith. 2010. "Heterogeneidad laboral y desigualdad en las remuneraciones". Seminario El Fenómeno de la Informalidad en el Siglo XXI: Medición, Análisis y Retos. Evento organizado por el INEGI y el Colegio de México.

- PARKER, Simon. 1997. "The distribution of self-employment income in the United Kingdom, 1976-1991". *Economic Journal* 107: 455-466.
- PEDRERO NIETO, Mercedes. 2003. "Las condiciones de trabajo en los años noventa en México. Las mujeres y los hombres ganaron o perdieron". *Revista Mexicana de Sociología* 4. UNAM-IIS.
- \_\_\_\_\_, T. Rendón y A. Barrón. 1997. *Segregación ocupacional por género en México*. México, CRIM.
- PIORE, Michael. 1973. "Fragments of a sociological theory of wages". *American Economic Review* 63.
- PORTEZ, Alejandro. 1995. *En torno a la informalidad: Ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada*. México: Porrúa/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- REICH, Michael, David Gordon y Richard Edwards. 1973. "A theory of labor market segmentation". *American Economic Review* 63.
- RENDÓN GAN, Teresa. 2003. *Trabajo de hombres y trabajo de mujeres en el México del siglo XX*. México: UNAM-CRIM-Programa Universitario de Estudios de Género.
- ROBERTSON, Raymond. 2004. "Relative prices and wage inequality: evidence from Mexico". *Journal of International Economics* 64: 387-409.
- TOKMAN, Víctor. 1989. "Economic development and labor markets segmentation in the Latin American periphery". *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Special Issue: Latin America at the Crossroads: Major Public Policy Issues. 31(1/2): 23-47.
- WOLFF, Edward. 2006. *Does Education Really Help?* Nueva York: Oxford University Press.
- WUNNAVA, Phanindra y Albert Okunade. 1996. "Countercyclical union wage premium? Evidence for the 1980's", *Journal of Labor Research* 57(2): 289-296.

Recibido: 3 de agosto de 2009

Aceptado: 23 de noviembre de 2010