

LA DISMINUCIÓN DEL PODER SINDICAL EN MÉXICO*

*David Fairris y Edward Levine***

RESUMEN

Durante los dos pasados decenios disminuyó significativamente el poder de los sindicatos en el movimiento laboral mexicano. Este estudio utiliza datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de México a fin de analizar algunos aspectos específicos de esta disminución. Mostramos en primer lugar que el porcentaje de la fuerza de trabajo organizada en sindicatos ha decrecido de 30 a 20% entre 1984 y 2000. La disminución es generalizada entre las diversas industrias y ocupaciones. En segundo lugar, vemos que esta disminución se explica en gran medida por el cambiante contexto institucional en el que los sindicatos organizan y retienen a sus miembros antes que por el cambio en las características industriales, ocupacionales o demográficas de los trabajadores. Por último, observamos que ha disminuido también la capacidad de los sindicatos para ganar las demandas salariales de sus miembros, aunque no tanto como la densidad sindical.

ABSTRACT

The last two decades have witnessed a significant decline in the power of the labor movement in Mexico. This study uses data from the Mexican National Survey of Household Incomes and Expenditures to examine specific aspects of this decline. First, we show that the percentage of the labor force organized into unions has declined from roughly 30% to 20% between 1984 and 2000. The decline is rather widespread across detailed industries and occupations. Second, we show that this decline is largely explained by the changing institutional context within which unions organize and retain members rather than

* *Palabras clave:* densidad sindical, salarios relativos, desigualdad salarial. *Clasificación JEL:* J51, O15. Artículo recibido el 13 de noviembre de 2003 y aceptado el 7 de mayo de 2004 [traducción del inglés de Eduardo L. Suárez]. Este ensayo se benefició de los comentarios de los participantes en la Cuarta Conferencia Nacional de Estudios Laborales de la Asociación Mexicana de Estudios del Trabajo (AMET) y en la conferencia 2004 de la Eastern Economic Association. En particular, estamos en deuda con Alejandro Covarrubias, Fernando Herrera, José Pagán, Armando Rendón y David Wetzell. Recibimos también varios comentarios útiles de dos dictaminadores anónimos de EL TRIMESTRE ECONÓMICO. Gurleen Popli aportó una ayuda invaluable durante la fase inicial de esta investigación. Finalmente agradecemos al UC Institute for Labor and Employment el apoyo financiero para concluir este proyecto.

** Departamento de Economía de la Universidad de California (correos electrónicos: dfairris@mail.ucr.edu y tedlevine@earthlink.net).

by changing industry, occupation, or demographic features of workers. Finally, we show that the ability of unions to win wage demands for their members has also declined, although not as precipitously as has union density.

INTRODUCCIÓN

Durante los dos pasados decenios los sindicatos han sufrido graves retrocesos en varios países. Este estudio analiza la situación de México. La información anecdótica sugiere claramente que en los años recientes ha disminuido el poder de los sindicatos mexicanos. Los investigadores de las relaciones laborales nos previenen del incremento de los “sindicatos fantasmas” y de los contratos de protección, sugiriendo que ha disminuido el porcentaje de la fuerza de trabajo cubierta por sindicatos activos. Algunos de los sindicatos más poderosos y prominentes se han visto obligados a ceder ante las demandas de las empresas en favor de una mayor flexibilidad en los acuerdos de negociaciones colectivas, incluyendo las rebajas salariales y un control menor en la distribución de los salarios entre los trabajadores. Por último, los sindicatos parecen haber perdido poder en la política salarial nacional, lo que incluye la influencia en los salarios mínimos y la reforma de la ley laboral.

En este ensayo ofrecemos información respecto a diversas medidas del cambiante poder de los trabajadores mexicanos. En particular, utilizamos datos de las encuestas de hogares a fin de describir los cambios ocurridos a lo largo del tiempo en el porcentaje de la fuerza de trabajo cubierto por la sindicación y en la capacidad de los sindicatos para ganar las demandas salariales en la contratación colectiva.¹ En este sentido, los datos de las encuestas de hogares tienen ciertas ventajas claras. Una de ellas es que estos datos nos permiten medir la representación sindical activa de manera que tal vez no sea posible lograr con las cifras oficiales de los sindicatos o aun de la Secretaría del Trabajo. Los trabajadores que informan por sí mismos ser miem-

¹ La densidad sindical es sólo una medida parcial del poder de los sindicatos, ya que este último depende del grado de la competencia entre los sindicatos, de las divisiones internas que afectan a los sindicatos y del estilo del liderazgo sindical (Otero y Pagán, 2002). Además, la densidad sindical y los efectos salariales de los sindicatos no agotan la lista de las medidas importantes del poder sindical. Existe, por ejemplo, la capacidad de los sindicatos para lograr incrementos salariales para todos los trabajadores mediante las políticas económicas nacionales, como las del salario mínimo.

bro de un sindicato tienen menores posibilidades de formar parte de contratos de protección, o sea los arreglos en los que las empresas pagan a los sindicatos una cuota, en gran medida sin que los trabajadores lo sepan, a cambio de que explícitamente dejen de defender los intereses de los trabajadores en el lugar de trabajo. Otra ventaja del uso de las encuestas de hogares es que contienen otras informaciones, como el monto de los salarios y las características de los trabajadores, que nos permiten conocer los determinantes del cambio de la densidad sindical y explorar los cambios en la capacidad de los sindicatos para influir en los salarios por medio de la contratación colectiva.

Nuestros resultados muestran una disminución significativa de la densidad sindical entre 1984 y 2000 para el total de la fuerza de trabajo y para un amplio conjunto de industrias y ocupaciones. Además, otros análisis estadísticos sugieren que la disminución de la densidad sindical total es menos imputable a las características industriales, ocupacionales y demográficas de la fuerza de trabajo que a los cambios en el contexto estructural e institucional en el que los sindicatos organizan a los trabajadores nuevos y retienen a los miembros ya existentes. Por último, estimamos diversas medidas de la capacidad de los sindicatos para ganar las demandas contractuales relacionadas con los salarios, como la brecha salarial entre los trabajadores sindicados y los no sindicados y el efecto de los sindicatos en la dispersión salarial. Vemos que estas medidas declinaron también durante el periodo estudiado, pero en una proporción mucho menor que la de la densidad sindical.

I. LOS DATOS

Nuestros datos provienen de varios años de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), una muestra nacional de hogares estratificada por el tamaño de la población de la localidad, con ponderaciones muestrales que tornan nacionalmente representativas las estimaciones realizadas a partir de la muestra. Los datos contienen varias características útiles de los trabajadores, como el que los trabajadores estén afiliados o no a un sindicato en su empleo principal, su salario mensual y el promedio semanal de las horas trabajadas en ese empleo, su industria y ocupación, y características

personales como la edad, la escolaridad y el género.² A fin de obtener comparaciones intertemporales significativas, elaboramos un conjunto de categorías industriales y ocupacionales detalladas que son congruentes a lo largo de todo el periodo.³

Restringimos la muestra de varias maneras para asegurar la confiabilidad y significación de nuestras estimaciones, en particular las comparaciones entre trabajadores sindicados y no sindicados. Excluimos a los trabajadores menores de 16 años de edad. Para medir los salarios utilizamos el ingreso registrado en el mes anterior a la encuesta, de modo que no consideramos a quienes no trabajaron durante ese mes. Para asegurar una medida correcta de los salarios, excluimos a los trabajadores que laboran por cuenta propia, a los propietarios de empresas, a quienes trabajan para cooperativas, a quienes trabajan para empresas familiares y a quienes trabajan sin remuneración. La inclusión de estas personas en la muestra podría conducir a una subestimación de los salarios reales de quienes trabajan para empresas familiares o sin una remuneración formal, y a una sobrestimación para quienes trabajan por su cuenta o son propietarios de su empresa, para quienes es posible que la remuneración registrada incluya los rendimientos del equipo de capital. Además, en virtud de que sólo se dispone de información respecto al *status* sindical para el empleo principal en 1984 y 1989, y dado que los datos para esos años no permiten distinguir entre el proveniente del empleo principal y el ingreso proveniente de los empleos secundarios, excluimos a quienes tienen más de un empleo o más de una fuente de ingresos salariales (sólo de 4 a 7% de la población estudiada, según el año, y después de considerar las otras exclusiones).⁴ No incluimos a ciertos sectores (agricultura, ganadería, silvicultura, caza

² A partir del total de los salarios devengados durante el pasado mes y el promedio de las horas trabajadas por semana, calculamos los salarios por hora con el supuesto de que un mes equivale a cuatro semanas.

³ Debido al cambio ocurrido entre 1998 y 2000 en el sistema de clasificación industrial de México (de la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, CMAP, al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, SCIAN [NAICS en inglés]), no fue posible hacer congruentes las detalladas categorías industriales de 2000 con las de los años anteriores. Por tanto, para las comparaciones entre 2000 y los años anteriores utilizamos categorías industriales más agregadas.

⁴ Porque los datos nos permiten hacer estas distinciones en los años recientes, realizamos también el análisis que aparece líneas abajo en una muestra más grande, para 1998, que incluye a los trabajadores con más de un empleo, pero sólo con el ingreso y el *status* sindical del empleo principal. Vemos que la exclusión afecta poco o nada en la mayoría de los casos. Véase algunos comentarios más específicos en las notas de pie de página siguientes.

y pesca) y ciertas ocupaciones (trabajadores domésticos, vendedores sin un establecimiento fijo o estable y ocupaciones agrícolas) que se encuentran tradicionalmente “fuera del amparo” de la sindicación en México. Los trabajadores de estos sectores y ocupaciones se consideran de ordinario como una parte de la fuerza de trabajo “informal” —es decir, no regulada— de México.⁵

II. EL CAMBIO DE LA DENSIDAD SINDICAL, 1984-2000

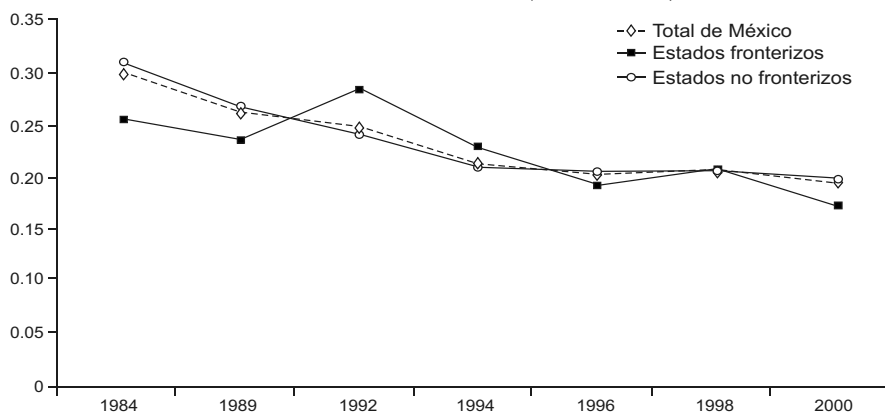
La gráfica 1 ilustra la disminución de la densidad sindical total durante el periodo.⁶ Para el total de la fuerza de trabajo (del sector formal), la densidad sindical disminuyó diez puntos porcentuales, de una un poco mayor de 30% en 1984 a otra un poco menor de 20% en 2000. La disminución mayor y más sostenida fue de nueve puntos porcentuales entre 1984 y 1994, contra la de un punto porcentual en 1996 y una nivelación aproximada después. La tendencia es globalmente similar si sólo consideramos los estados que no limitan con los Estados Unidos. La trayectoria de los estados fronterizos es más variable: empezando con una densidad de 26% en 1984, baja un poco al principio y luego aumenta hasta 29% en 1992 (por encima de la nacional de 25), para seguir después una pauta similar a la de la trayectoria nacional (pero con una disminución más rápida).⁷ Durante

⁵ Algunas de estas exclusiones son similares a las utilizadas por Herrera y Melgoza (2003) para elaborar una muestra representativa de la “población sindicalizable del sector industrial” (PSSI). Sin embargo, estos autores restringen además su muestra PSSI al sector industrial, arguyendo que el sector de los servicios ha disfrutado de una densidad sindical grande y relativamente estable en México. (Las estimaciones que presentamos líneas abajo miden el grado de esa estabilidad relativa). Estos autores también analizan, con provecho, las tendencias observadas en la población económicamente activa (PEA) y en la PSSI, las cifras originales de los trabajadores sindicados y de las densidades sindicales, en total y por género, grupo de edad, región, industria y ocupación, así como las cifras originales de los trabajadores sindicados y de las densidades sindicales para la PEA y la PSSI.

⁶ La utilización de la muestra más grande para 1998, que incluye a los individuos con más de un empleo, cambia poco o nada las densidades sindicales estimadas para cualquier categoría. En el caso de dos categorías industriales detalladas (que en conjunto comprenden la categoría industrial agregada de la minería, la industria eléctrica, etc.), la densidad sindical es 2% menor en la muestra más grande que en la muestra limitada a los individuos que tienen más de un empleo. En algunas categorías industriales y ocupacionales detalladas, escasas en número, las estimaciones cambian 1% en una dirección o la otra. Pero en la mayoría de las industrias y las ocupaciones, y en el total de México y en cada una de las categorías geográficas que se analizan líneas abajo, las estimaciones cambian menos de 0.5%. Esta verificación parece confirmar que no se causa gran daño cuando se utilizan las mismas reglas de selección muestral en los años noventa que en los ochenta, de modo que se mantiene la comparabilidad.

⁷ Resulta curioso este aumento de la densidad sindical en los estados fronterizos. Sin embar-

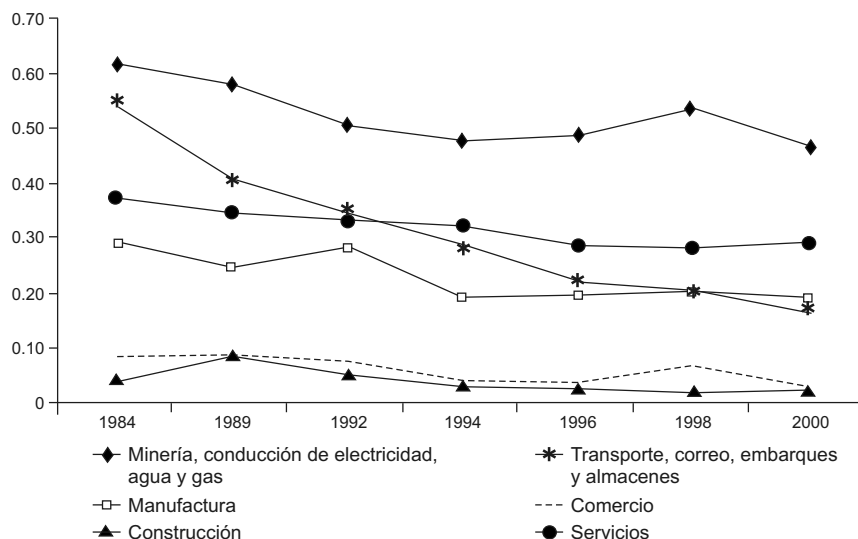
GRÁFICA 1. *Densidad sindical en el total de México y en la frontera con los Estados Unidos (1984-2000)*



la mayor parte del periodo la densidad sindical fue menor en la frontera que en el interior, de modo que podría esperarse que el rápido crecimiento del empleo en esta región del país contribuyera a la disminución total de la sindicación. Además, como veremos líneas abajo, la disminución de la densidad sindical en la región fronteriza proviene en parte de un crecimiento del empleo mucho más rápido en las ciudades fronterizas donde la densidad sindical es la más baja.

La gráfica 2 ilustra la trayectoria de las densidades sindicales para las grandes categorías industriales. Resulta interesante observar una disminución general de la densidad sindical en todos los sectores. Pero la disminución mayor, con mucho, es la de 38 puntos porcentuales que se observa sostenidamente (en el sector de transportes, embarques y almacenes! La industria de minería, electricidad, agua y gas experimentó también una disminución de 14 puntos porcentuales entre 1984 y 1994, pero aumentó mucho entre 1996 y 1998, y de nuevo disminuyó marcadamente entre 1998 y 2000, llegando al final del decenio a una densidad sindical de 47%. La densidad sindical disminuyó 10 puntos de porcentaje en las manufacturas, 8 en el

go, no parece ser un artificio estadístico: en efecto, la densidad sindical de 1992 para los estados fronterizos es mayor que para el conjunto de México y esta diferencia es estadísticamente significativa. Tampoco parece deberse a algún cambio repentino del empleo en los estados fronterizos, ya que el empleo de esta región creció regularmente durante todo el periodo. Así pues, parece haber aumentado efectivamente la sindicación en los estados fronterizos en particular, entre 1989 y 1992, desde un nivel muy por debajo de las tasas nacionales, aunque la densidad sindical de estos estados bajó de nuevo hasta menos de la nacional para 1996.

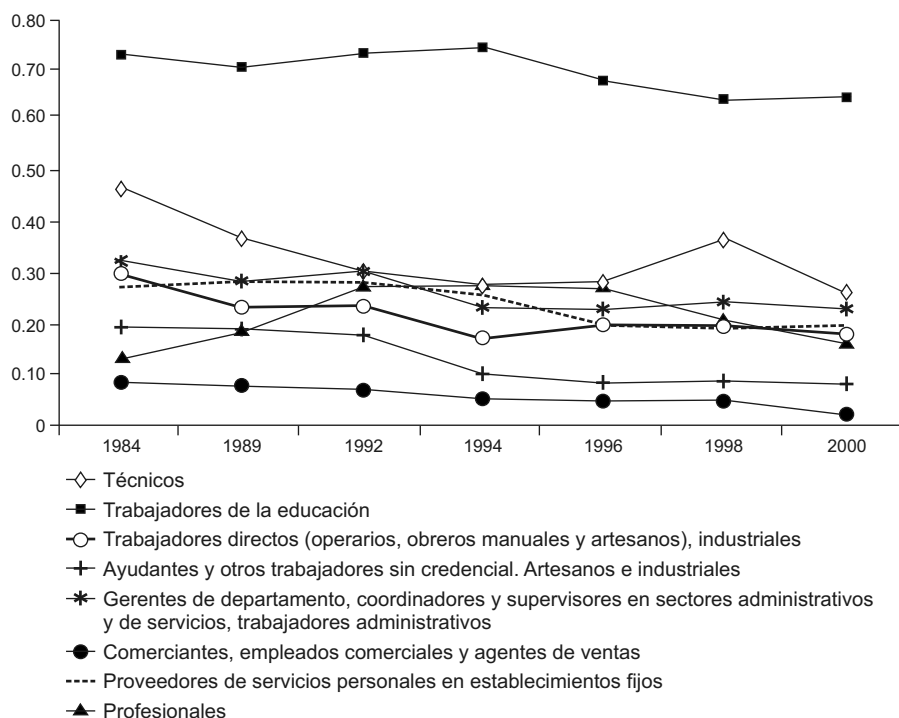
GRÁFICA 2. *Densidad sindical por sector principal (1984-2000)*

sector de los servicios y 5 en el sector comercial. El sector de la construcción aumentó de manera considerable para llegar a 9% de densidad sindical en 1989 y después bajó 7 puntos porcentuales durante todo el decenio de 1990.

En 2000 el sector de minería, electricidad, agua y gas era todavía, con mucho, el más sindicalizado, con una densidad sindical de 47%, mientras que el sector comercial y el de la construcción aún tenían, con mucho, la densidad sindical más baja, de apenas 3 y 2%, respectivamente. Entre los tres sectores intermedios, el de transportes, embarques y almacenes pasó del nivel más alto al más bajo, mientras que el de los servicios permaneció muy por encima del de las manufacturas (por 10 puntos porcentuales), pero ambos todavía con densidades sindicales considerables de 29 y 19%, respectivamente.

La gráfica 3 presenta las trayectorias de la densidad sindical en una selección ilustrativa de las categorías ocupacionales. Los trabajadores de la educación (es decir, los profesores en todos los grados de la escolaridad) constituyen con mucho la ocupación más sindicalizada de México, pero experimentaron una disminución de 8 puntos porcentuales en la densidad sindical entre 1984 y 2000. Los técnicos conservaron el segundo lugar, pero con una disminución considerable de 21 puntos porcentuales. Por debajo de ellos tenemos un gran

GRÁFICA 3. *Densidad sindical en diversas ocupaciones (1984-2000)*



conjunto de otras ocupaciones, las cuales exhiben una tendencia general declinante durante el periodo, con una densidad inicial de entre 19 y 35%, y terminando el periodo con una densidad sindical de entre 8 y 23%. También aquí, la tendencia general entre estas ocupaciones fue de gran declinación en los años ochenta y hasta principios o mediados del decenio de 1990, con una tendencia a nivelarse o aun recuperarse un poco después, y en algunos casos a descender un poco de nuevo entre 1998 y 2000. Una excepción interesante es la de los profesionales, quienes experimentaron un aumento sostenido de la densidad sindical desde 1984 hasta 1994, y una disminución sostenida después.

A medida que pasamos a un análisis de categorías industriales y ocupacionales más detalladas, los tamaños de las muestras se tornan pequeñas y, en consecuencia, las estimaciones de la densidad sindical son menos precisas. Sin embargo, a fin de observar la tendencia ge-

neral durante todo el periodo, en los cuadros 1 y 2 presentamos la densidad sindical para categorías industriales y ocupacionales detalladas al inicio y al final del periodo.⁸ En casi todos los casos observamos una trayectoria similar, de tendencia descendente, en la densidad sindical, aunque hay algunas excepciones notorias.

Un análisis institucional pormenorizado de cada sector nos daría ideas específicas acerca del movimiento hacia la disminución de las tasas de sindicación. Por ejemplo, es posible que la disminución de la sindicación en el sector de transportes, embarques y almacenes se explique en parte porque la industria del transporte camionero estaba muy regulada inicialmente, con grandes barreras que impedían la entrada y generaban grandes rentas económicas (Dávila, 1991), y durante el periodo experimentó un proceso de gran desregulación.

CUADRO 1. *Densidad sindical por categoría industrial detallada (1984 y 1998)*

<i>Categoría industrial</i>	<i>1984</i>	<i>1998</i>
Minería y extracción de petróleo	0.50	0.49
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	0.35	0.18
Textiles, vestidos y productos de cuero	0.28	0.16
Madera y productos de madera	0.12	0.12
Papel, productos de papel e impresos	0.19	0.16
Sustancias químicas, petróleo y derivados del carbón, plásticos y hule	0.43	0.28
Productos minerales no metálicos (excluidos los derivados del petróleo)	0.21	0.14
Industria metálica básica	0.50	0.26
Productos metálicos, maquinaria y equipo	0.27	0.25
Otras industrias manufactureras	0.32	0.13
Conducción de electricidad, agua y gas	0.65	0.57
Construcción	0.04	0.02
Comercio mayorista	0.11	0.08
Comercio minorista	0.08	0.06
Restaurantes y hoteles	0.09	0.09
Transportes y comunicaciones	0.54	0.20
Seguros y servicios financieros	0.33	0.20
Renta y administración de inmuebles	0.00	0.00
Otros servicios	0.15	0.06
Administración pública, defensa y salud	0.37	0.29
Educación, investigación, médicos del servicio social y asociaciones civiles y religiosas	0.65	0.57

⁸ En virtud de que el cambio de la codificación no nos permite mantener la congruencia de las categorías industriales detalladas hasta el 2000, el cuadro de las industrias, junto con el análisis econométrico de líneas abajo conteniendo controles para industrias detalladas, sólo incluye información hasta 1998.

CUADRO 2. *Densidad sindical por ocupación detallada*
(1984 y 1998)

<i>Categoría industrial</i>	<i>1984</i>	<i>1998</i>
Profesionales	0.13	0.21
Técnicos	0.47	0.37
Trabajadores de la educación	0.73	0.64
Artistas y deportistas	0.73	0.13
Funcionarios y directores	0.21	0.13
Supervisores	0.35	0.19
Trabajadores directos (operarios, obreros manuales y artesanos), industriales	0.30	0.20
Ayudantes y otros trabajadores sin credencial, artesanos e industriales	0.19	0.09
Gerentes de departamento, coordinadores y supervisores en sectores administrativos y de servicios, trabajadores administrativos	0.32	0.25
Comerciantes, empleados comerciales y agentes de ventas	0.08	0.05
Proveedores de servicios personales en establecimientos fijos	0.27	0.19
Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte	0.23	0.15
Trabajadores de protección, seguridad y fuerzas armadas	0.27	0.16

De igual modo, es posible que el crecimiento enorme de los servicios privados de carga y de correo de México, que por lo común carecen de sindicatos activos, haya causado por desplazamiento una disminución del número absoluto o del crecimiento de los empleos en el segmento más sólidamente sindicado de esta industria. Sin embargo, una disminución secular en casi todas las categorías industriales y ocupacionales sugiere que hay una explicación subyacente, sistémica, de la disminución general de la sindicación en México.⁹

III. EXPLICACIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA DENSIDAD SINDICAL

Podemos pensar que la disminución de la densidad sindical proviene de dos grandes fuerzas. Por una parte, los cambios en la composición de los empleos en la economía —en contra de las industrias, las ocupaciones y las regiones donde la sindicación es más fácil o menos costosa, y en favor de aquellas donde la sindicación es más difícil o costosa (así como los cambios similares en la composición de las carac-

⁹ Herrera y Melgoza (2003) analizan las tendencias de la sindicación entre 1995 y 2000 en términos de los cambios en la regulación (por los contratos colectivos o de otro modo) que impera en la organización del trabajo, la introducción de nuevas tecnologías, la subcontratación y la informalidad del trabajo. Otros artículos del mismo volumen aportan útiles análisis institucionales de las tendencias que estudiamos aquí utilizando técnicas cuantitativas.

terísticas personales de la fuerza de trabajo)—podrán explicar una parte de la disminución en la densidad sindical. Por ejemplo, en un estudio del sector maquilador de cuatro ciudades fronterizas, Otero y Pagán (2002) señalan que el crecimiento del empleo de las maquiladoras ha sido en particular rápido en las ciudades fronterizas que tienen una baja densidad sindical (Tijuana y Ciudad Juárez), y más lento en las que tienen una alta densidad sindical (Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo).

Otra fuerza importante que podría explicar una parte de la disminución de la densidad sindical es la de los cambios estructurales, institucionales y económicos que reducen la determinación o la capacidad de los sindicatos para atraer y retener miembros. Estos cambios podrían incluir las modificaciones del apoyo brindado a los sindicatos por los actores gubernamentales, y una modificación del deseo o la resistencia de trabajadores o empresarios en relación con la sindicación.

El éxito del movimiento laboral en México se ha relacionado históricamente con su alineación con el Partido Revolucionario Institucional (PRI) que tuvo el poder durante la mayor parte del siglo XX (Middlebrook, 1995). Las autoridades laborales —estatales y federales— pueden ejercer gran influencia en el proceso de registro de los sindicatos y las relaciones contractuales entre sindicatos y empresas. A partir del cambio en la estrategia de desarrollo de México en el decenio de 1980, los sindicatos cayeron en el desaire de influyentes miembros del PRI. En consecuencia, es posible que la organización de sindicatos y la retención de sus miembros se hayan tornado más difíciles en los años ochenta y noventa.

No tenemos ninguna prueba directa de la disminución del apoyo de los trabajadores a los sindicatos en México durante ese periodo. Si ha descendido la capacidad de los sindicatos para ganar demandas contractuales decisivas, esto podría conducir a una disminución del apoyo de los trabajadores a los sindicatos. Sin embargo, en la siguiente sección de este artículo veremos que si bien ha disminuido la capacidad de los sindicatos para conseguir ciertos beneficios salariales para sus miembros, la disminución ha sido más bien poca. Por ejemplo, la diferencia relativa (positiva) entre el salario de un trabajador sindicado con características promedio y uno no sindicado con las mismas características disminuyó poco entre 1980 y 1998,

pero la diferencia salarial asociada a la sindicación es todavía muy significativa en México.

Por supuesto, es posible que la rápida liberación comercial de los años ochenta haya disminuido las rentas económicas disponibles por medio de los contratos colectivos (Revenga, 1997), y que haya aumentado la elasticidad de la demanda de mano de obra, incrementando así la relación de intercambio entre las ganancias salariales negociadas y la pérdida de empleos sindicados. Es posible también que la desregulación de cierto número de industrias, como la camionera que analizamos líneas arriba, haya tenido efectos similares. Así pues, dados estos cambios estructurales, es posible que los sindicatos hayan conservado su diferencial salarial relativo a costa de una pérdida de miembros por despidos y cierres (véase Freeman y Medoff, 1984, pp. 54-57, 249-250). Además, muchos observadores creen que la declinación del valor real del salario mínimo, durante ese periodo, se debe en parte a una gran disminución de la influencia de los sindicatos en las políticas nacionales que afectan a todos los trabajadores (Middlebrook, 1991; Gates, 2001). En la medida en que el apoyo de los trabajadores a los sindicatos dependa de esta última clase de eficacia sindical, la disminución de la densidad sindical podría deberse parcialmente al descenso del apoyo de los trabajadores.

Al mismo tiempo, el creciente predominio de los contratos de protección y de los “sindicatos fantasmas”, citado por algunos investigadores laborales de México, sugiere que, en los últimos decenios, las empresas se han mostrado menos dispuestas a tratar con los trabajadores como una fuerza organizada, y más eficaces para cooptar a la estructura formal de los sindicatos a fin de no tener que tratar realmente con los trabajadores organizados. Así pues, hay por lo menos ciertos datos sugerentes de que los sindicatos están enfrentando, en los recientes años, mayores dificultades para la organización de nuevos miembros y quizá para conservar a los miembros existentes.

Podemos someter esta conjetura, acerca del cambiante contexto institucional de la organización sindical, a un escrutinio empírico más riguroso mediante el empleo de una técnica estadística que se encuentra en el análisis hecho por Farber (1987) de la disminución de la densidad sindical en los Estados Unidos. Estimamos en primer término el siguiente modelo *probit* utilizando los datos de 1984:

$$\Pr(U_i = 1) = \Phi(X_i \beta) \quad (1)$$

en el que U_i es una variable ficticia (*dummy*) sindical que asume el valor de 1 si el trabajador es miembro de un sindicato y el valor de 0 de otro modo; X_i es un vector de características que determinan el *status* sindical, incluyendo un conjunto de 20 variables categóricas industriales y 12 ocupacionales, la edad, la edad al cuadrado, una variable ficticia de género, un conjunto de variables categóricas que indican el grado y el tipo del logro educativo (incluida la escuela técnica), un indicador de la ubicación en una zona rural o urbana y una variable de indicador para la persona que viva con uno o más miembros de la familia que sean miembros de un sindicato.¹⁰ β representa el vector de coeficientes de las características de composición determinantes del *status* sindical, y ϵ_i es el término de error que representan las desviaciones individuales, aleatorias, del valor pronosticado de U_i por efecto de factores no contenidos en el modelo. Por último, $\Phi(\cdot)$ es la función de densidad normal estándar de la probabilidad acumulada.

Los coeficientes $\hat{\beta}_{1984}$ estimados representan la dificultad o la facilidad experimentada por los sindicatos, en 1984, para organizar y retener trabajadores. Consideramos esta relación como un reflejo del contexto institucional en el que los sindicatos organizan a nuevos miembros y retienen a los miembros existentes en 1984. Sustituyendo las características del trabajador individual $X_{i,1998}$ (con inclusión de la industria y la ocupación), provenientes de los datos de 1998 en la regresión *probit* estimada para 1984, podemos pronosticar la densidad sindical en 1998 con el supuesto contrafáctico de que el contexto estructural-institucional para la organización sindical permaneció en 1998 como se encontraba en 1984. La diferencia entre esta densidad sindical “contrafáctica” y la densidad sindical efectiva de 1984 es que una parte de los cambios en la sindicación entre 1984 y 1998 explicaba los cambios en las diversas modificaciones de

¹⁰ Realizamos también el análisis utilizando un conjunto de variables categóricas por estado correspondientes a las 32 entidades federativas de México. Los resultados fueron cualitativamente similares a los que se presentan aquí. Debido a cierta confusión en los datos referentes al estado exacto de la residencia de algunos de los encuestados, este análisis debió conducirse en una muestra más pequeña. También nos habría gustado aumentar el modelo con indicadores del tamaño del establecimiento en el que trabaja cada empleado. Infortunadamente, los datos disponibles a partir de los años ochenta no contienen esta información.

composición del empleo y de la fuerza de trabajo. La diferencia entre la densidad sindical efectiva de 1998 y esta medida contrafáctica expresa la parte del cambio entre 1984 y 1998 que se explica por las modificaciones estructurales e institucionales.¹¹

Con base en Farber (1987) utilizamos el término “explicado por” en lugar de “causado por” en la descripción anterior. Esto es así porque las fuerzas institucionales y de composición no son forzosamente independientes entre sí. Por ejemplo, el éxito sindical en el aumento de los salarios y las prestaciones, y por tanto en el incremento de los costos de producción, podría conducir a un cambio relativo del empleo en contra de los sectores sindicalizados. O bien, los cambios del empleo relativo entre los sectores podrían alterar la facilidad de la organización dentro de los sectores que crecen y se contraen, respectivamente. Así decimos que un factor “explicó” una parte dada de la disminución de la densidad sindical a fin de sugerir que esto es cierto sólo en el sentido condicional de que la densidad sindical habría disminuido en la cantidad correspondiente, dado el cambio observado en ese factor, pero manteniendo fijo al otro factor.

Los resultados *probit* se presenta en el cuadro A1 del apéndice, y la descomposición se muestra en el cuadro 3. Con base en este análisis vemos que de la disminución de 9.5 puntos porcentuales experimentada por la densidad sindical en México, el cambio de la composición industrial, ocupacional y demográfica explica sólo 2.3 puntos porcentuales, mientras que los cambios en los coeficientes del modelo estimados explican 7.2 puntos porcentuales. En otras palabras, poco menos de la cuarta parte de la disminución en la densidad sindical se explica por los cambios en las características de composición del empleo y la fuerza de trabajo, mientras que poco más de las tres cuartas partes se explica por los cambios estructurales e institucionales en la capacidad de los sindicatos para organizar y retener a sus miembros.

¹¹ En realidad, basados en Farber (1987), comparamos tres densidades sindicales pronosticadas: *i*) utilizando los coeficientes de 1984 y las características de los trabajadores en 1984; *ii*) utilizando los coeficientes de 1984 y las características de los trabajadores en 1998, y *iii*) utilizando los coeficientes de 1998 y las características de los trabajadores en 1998. En virtud de que el modelo es no lineal, *i*) y *iii*) no corresponden exactamente a las densidades sindicales efectivas de 1984 y 1998. Sin embargo, en la práctica se aproximan mucho, de modo que es inocuo e infinitamente más intuitivo hablar de las diferencias entre los valores efectivos de 1984 y 1998 y el valor contrafáctico de 1998, que hablar de las diferencias entre los valores *pronosticados* para 1994 y 1998 y el valor contrafáctico para 1998.

CUADRO 3. *Descomposición del cambio de la densidad sindical (1984 y 1998)*

		1984		1998
Densidad sindical efectiva		0.303		0.208
Densidad contrafáctica utilizando los coeficientes de 1984				0.280
Declinación derivada del cambio en la mezcla industrial, ocupacional y demográfica	=	0.303-0.280	=	0.023
Declinación derivada del cambio en el contexto institucional	=	0.280-0.208	=	0.072
Cambio total				0.095

IV. OTROS INDICIOS DE LA PÉRDIDA DEL PODER SINDICAL

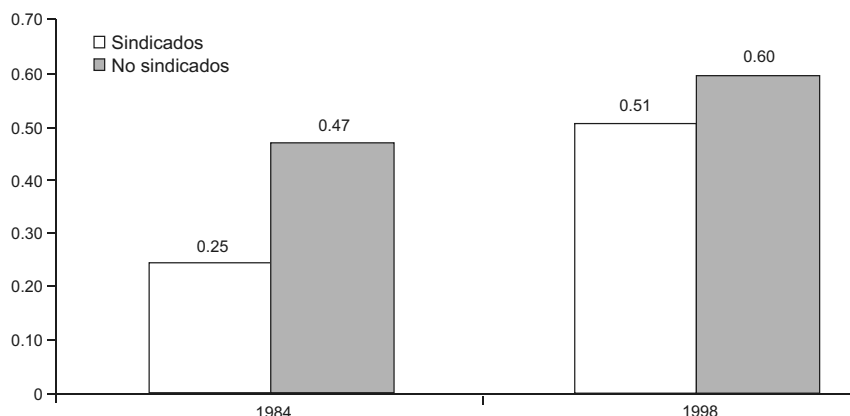
Junto con la disminución de la cobertura sindical, ¿disminuyó también la capacidad de los sindicatos para ganar las demandas de los contratos colectivos? Una de las metas históricas de los sindicatos es la de sacar los salarios de la competencia. Dentro de la fábrica esto significa la eliminación de las diferencias salariales entre los trabajadores basadas en características arbitrarias, como la etnia o el género. Entre las fábricas la meta es la igualación de la nómina salarial promedio de las fábricas similares de una industria. Sacar los salarios de la competencia es normativamente justo, por cuanto promueve el pago igual para trabajo igual, y estratégicamente conveniente por cuanto disminuye el poder de las empresas de emplear a los trabajadores en competencia entre sí para disminuir los salarios. Otra meta de los sindicatos es la nivelación de la estructura de los pagos entre las calificaciones de los trabajadores, aumentando los salarios de los trabajadores menos calificados en mayor medida que el de los trabajadores más calificados. Esto también atrae a los sindicatos como algo normativamente justo y estratégicamente conveniente por cuanto promueve la solidaridad por medio de la justicia distributiva.

Una consecuencia de estas metas de la negociación colectiva es que la dispersión salarial es de ordinario menor entre los trabajadores sindicados que entre trabajadores similares no sindicados (Freeman, 1980). Suponiendo que las metas sindicales no hayan cambiado significativamente a lo largo del tiempo, podremos juzgar el cambio de

la capacidad de los sindicatos para ganar estas demandas de la negociación colectiva mediante la exploración del efecto cambiante de los sindicatos en la dispersión salarial. Hay alguna información anecdótica en el sentido de que el logro de estas metas puede haberse tornado más difícil para los sindicatos mexicanos durante los decenios de los ochenta y noventa. A partir de los años ochenta diversos procesos parecen haber afectado la capacidad de los sindicatos para excluir los salarios de la competencia entre las fábricas. Estos procesos incluyen: el rompimiento de las estructuras de la negociación en las industrias recién privatizadas (De la Garza, 1990); los esfuerzos concertados de las autoridades políticas para mantener bajos los salarios en las fábricas ensambladoras extranjeras del norte (Shaiken y Herzenberg, 1987), y las modificaciones introducidas en los contratos-ley, que son mandatos legales promovidos por los sindicatos que crean la uniformidad salarial entre las fábricas de industrias y regiones geográficas particulares.

Quizá sea más importante aún que las fábricas ensambladoras recién establecidas en el norte hayan generado demandas de una flexibilidad mayor en la producción. Esto generó clasificaciones de empleos más amplias, o su ausencia total en muchas fábricas sindicalizadas, y una mayor discreción de los administradores para asignar los salarios a las personas antes que a los empleos. Una vez que los salarios no se asignan ya a los empleos, se amplía la posibilidad de que surjan diferencias salariales arbitrarias entre los trabajadores. Estas reformas institucionales se extendieron pronto desde las fábricas norteenas hasta sus contrapartes industriales en el sur, y luego también a otras industrias. Esto dificultó más aún los esfuerzos sindicales para equilibrar los salarios y disminuir las diferencias salariales arbitrarias dentro de las fábricas.

Los datos de la ENIGH muestran que la dispersión de los salarios —que medimos como la varianza del logaritmo natural de los salarios— es en efecto mucho menor entre los trabajadores sindicados que entre los trabajadores no sindicados. Así se observa en la gráfica 4 para los años de 1984 y 1998. (No hubo ningún cambio significativo de la dispersión salarial en el sector sindicalizado en relación con el sector no sindicalizado entre 1998 y 2000.) Este fue un periodo de crecimiento muy rápido de la desigualdad salarial en México,

GRÁFICA 4. *Varianza de logaritmos de salarios*

pero lo importante por lo que se refiere a este ensayo es que la varianza de los logaritmos naturales de los salarios en el sector sindicalizado haya aumentado mucho más de prisa en el sector no sindicalizado. La varianza de los logaritmos naturales de los salarios en el sector sindicalizado fue aproximadamente 50% de la observada en el sector no sindicalizado en 1984, y cerca de 85% en 1998. Esto sugiere que los sindicatos perdieron algo de su capacidad para sacar los salarios de la competencia y nivelar la estructura salarial durante los decenios de los ochenta y noventa.

Por supuesto, muchos factores podrían explicar la mayor dispersión relativa de los salarios en el sector sindicalizado durante ese periodo; por ejemplo, los cambios en la mezcla de los empleos por industria u ocupación, o los cambios en las características de los trabajadores, como la escolaridad alcanzada. Fairris (2003) ha controlado por muchos de estos factores y ha descubierto que en efecto ha ocurrido una disminución significativa de la capacidad de los sindicatos mexicanos para disminuir la dispersión salarial, lo que constituye una prueba reveladora de la menor capacidad de los sindicatos para sacar de la competencia a los salarios y nivelar la estructura salarial. Fairris estima que si los sindicatos hubieran mantenido en 1996 el mismo poder estructural que tenían en 1984, el aumento de la desigualdad salarial entre los dos periodos se habría reducido en cerca de 11 por ciento.

Otra demanda contractual de los sindicatos, posiblemente más

importante, se refiere al nivel de los salarios antes que a su dispersión. ¿En cuánto aumentarán los sindicatos los salarios por encima del que ganan trabajadores similares en el sector no sindicalizado, y cómo ha cambiado esto a lo largo del tiempo en México? Aquí estimamos esta brecha de los salarios sindicales relativos empleando el modelo siguiente, basado en el trabajo de Lewis (1986):

$$w_{u,i} = \alpha_u + \beta' x_{u,i} + \epsilon_{u,i} \quad (2)$$

$$w_{n,i} = \alpha_n + \beta' x_{n,i} + \epsilon_{n,i} \quad (3)$$

en las que $w_{u,i}$ representa el logaritmo natural del salario por hora del trabajador sindicalizado número i , $x_{u,i}$ es el vector de las características del mismo trabajador que determinan el salario, y $w_{n,i}$ y $x_{n,i}$ son el salario y las características del trabajador no sindicalizado número i . Las características determinantes del salario incluyen un conjunto de variables categóricas de escolaridad y capacitación técnica, la edad, la edad al cuadrado, el género, un conjunto de variables categóricas de ocupación e industria, una variable ficticia urbana, y una variable ficticia que indica la residencia en uno de los estados que tienen el salario mínimo más bajo. En el cuadro A2 del apéndice se registran las estimaciones para este modelo.

Es bien conocido que si se selecciona a los trabajadores de manera no aleatoria, por ejemplo por su capacidad, para ingresar al sector sindicalizado, los coeficientes estimados en estas ecuaciones salariales estarán sesgados. Por tanto, además de los resultados examinados aquí, estimamos por separado estas ecuaciones salariales utilizando el procedimiento de corrección de la selección establecido por Heckman (1976, 1979). Se utilizó en la ecuación de selección la presencia de otros miembros de la familia sindicalizados que viven en el hogar como una variable adicional, de "identificación". Los resultados de la prueba no pudieron rechazar la hipótesis nula de la selección al azar. Observamos que los resultados de los modelos del tipo de Heckman son muy sensibles a la especificación del modelo y la fuente de los datos (Lewis, 1986). Además, un trabajo reciente sugiere que los procedimientos de corrección simples podrían ser inadecuados para los complejos procesos de selección en ambientes sindicalizados, y que se requieren las técnicas de datos de panel para tratar estas

formas más complejas de la selección (Lemieux, 1998). Por tanto, utilizamos los resultados MCO del cuadro A2 del apéndice. Por último, se observará que aun cuando haya un sesgo de selección que nuestro procedimiento de corrección no pudo detectar, ello sólo afectará a nuestro resultado fundamental referente al *cambio* en la brecha salarial relativa si el sesgo cambió también significativamente a lo largo del tiempo.

Utilizando el modelo de las ecuaciones 2 y 3 podremos descomponer la diferencia entre el (logaritmo del) salario sindical promedio y el (logaritmo del) salario no sindical promedio:

$$\bar{w}_u - \bar{w}_n = \hat{u}(\bar{x}_u - \bar{x}_n) + \bar{x}_n(\hat{u}_u - \hat{u}_n) \quad (4)$$

o bien

$$\bar{w}_u - \bar{w}_n = \hat{n}(\bar{x}_u - \bar{x}_n) + \bar{x}_u(\hat{u}_u - \hat{u}_n) \quad (5)$$

En cualquier caso, el primer término del miembro derecho representa la parte “explicada” de la diferencia entre las medias salariales sindicales y no sindicales, es decir, la diferencia imputable a las diferencias de las características observadas en individuos y empleos. El segundo término del miembro derecho representa la parte “inexplicada” o “residual” de la diferencia en la media salarial. Esta última es una medida de la brecha salarial sindical relativa. Obsérvese que las partes “inexplicadas” de las ecuaciones 4 y 5 tienen interpretaciones un poco diferentes. En el caso de la ecuación 4, se trata de la proporción en que el salario de un trabajador no sindicado común es menor que el salario que ganaría en promedio un trabajador de características similares en el sector sindicalizado. En el caso de la ecuación 5 la interpretación es similar, pero con respecto a un trabajador sindicado común en el sector no sindicalizado. A fin de evitar la ambigüedad, utilizamos un promedio ponderado de las dos interpretaciones (ponderadas de acuerdo con la porción de la población que se encuentra en el sector no sindicalizado y en el sindicalizado, respectivamente), lo que nos da simplemente $\bar{x}(\hat{u}_u - \hat{u}_n)$, la diferencia proporcional entre lo que gana un trabajador con características medias (sindicadas y no sindicadas) en el sector sindicalizado y lo que ganaría un trabajador con las mismas características en el sector no sindicalizado.

Con este enfoque vemos que el logaritmo de la brecha salarial para 1984 es 0.1848, mientras que para 1998 es 0.1742.¹² Medidas en niveles efectivos, antes que en logaritmos de los salarios, las brechas salariales respectivas para los dos años son 20.3 y 19.0%. Así pues, los sindicatos parecen haber perdido algo de su poder de negociación, en cuanto a los diferenciales salariales, sobre los trabajadores de los establecimientos no sindicalizados durante los decenios de los ochenta y noventa. Sin embargo, por comparación con la disminución más bien significativa de la densidad sindical experimentada por el movimiento obrero durante esos años, parece mínima la disminución del poder de negociación en relación con los salarios relativos. Además, la brecha salarial sindical aún es marcada en México en comparación, por ejemplo, con la situación de los Estados Unidos, donde la brecha salarial sindical promedio se aproxima de ordinario a 15 por ciento.

Por supuesto es posible que el moderado cambio del efecto en el salario sindical relativo se deba a un artificio estadístico que oculte una disminución mucho mayor del poder real de los sindicatos. Esto podría ocurrir si los sindicatos que estén menos dispuestos a obtener ganancias salariales relativas para sus miembros, o que sean menos capaces de hacerlo, tendieran en consecuencia a desaparecer o a perder miembros entre 1984 y 1998, dejando a los sindicatos relativamente más fuertes con una porción mayor del número total de miembros sencillamente por agotamiento, y causando así que la brecha salarial relativa disminuyera menos de lo que ocurriría de otro modo si los sindicatos más débiles siguieran con vida. En estas circunstancias el efecto del salario sindical medido podría disminuir relativamente poco, aunque hubiese descendido de modo considerable la capacidad efectiva de los sindicatos supervivientes, relativamente más fuertes, para obtener ganancias salariales.

Un hecho sugerente contra esta clase de explicación es que, mientras disminuyó mucho el efecto relativo del salario sindical en algunas

¹² Si aumentamos el modelo para 1998, incluyendo indicadores del tamaño del establecimiento en el que trabaja cada empleado, cambiará la brecha salarial relativa para ese año en menos de .001 (en puntos logarítmicos). Pero si aumentamos la muestra de 1998 para incluir a los trabajadores con más de un empleo, obtendremos una brecha salarial estimada para 1998 de alrededor de .01 puntos logarítmicos (o alrededor de 1%) mayor. Infortunadamente, como se indicó antes, no podemos aplicar las mismas verificaciones en 1984. Sin embargo, estas verificaciones para 1998 sugieren que tal operación no produciría posiblemente ningún cambio grande en el resultado.

industrias y algunos nichos de industria-ocupación, en otras aumentó considerablemente, de modo que en apariencia los sindicatos ganaron poder en algunas industrias y ocupaciones, lo que tendió a contrarrestar el efecto del debilitamiento de los sindicatos en otras industrias y ocupaciones.¹³ La variable dependiente en las regresiones por industria y por nicho de industria-ocupación es el cambio en la densidad sindical; mientras la variable dependiente es, en una regresión, la brecha salarial-sindical relativa inicial, en la otra es el promedio de las brechas salariales sindicales relativas de 1984 y 1998. Estas regresiones no mostraron ninguna relación significativa entre las pares de variables. Así pues, la información mostrada aquí sugiere que la disminución relativamente moderada de la brecha salarial sindical refleja una estabilidad genuina del poder promedio de los sindicatos para aumentar los salarios de los trabajadores de los establecimientos sindicalizados por encima de los salarios de sus contrapartes no sindicalizados.

CONCLUSIONES

Las trayectorias de la densidad sindical —en el total y por industria, ocupación y proximidad a la frontera de los Estados Unidos— muestran que, en casi todas las categorías, México ha experimentado una disminución grande de la sindicación a lo largo de los dos pasados decenios. La densidad sindical de la fuerza de trabajo en el sector formal como un todo disminuyó cerca de diez puntos porcentuales, o sea cerca de un tercio del nivel inicial. Además, nuestro análisis muestra que el cambio en las características industriales, ocupacionales y de trabajadores individuales explica sólo cerca de la cuarta parte de esta disminución. Las tres cuartas partes restantes se explican por los cambios estructurales e institucionales de la capacidad de los sindicatos para organizar y retener a los trabajadores. Se requieren nuevas investigaciones para establecer los enlaces causales implicados y para relacionar los cambios en el esfuerzo de organización y el

¹³ Los cambios en la brecha salarial sindical relativa para industrias específicas, o para nichos de industria-ocupación específicos, varían mucho alrededor de esta media. Por ejemplo, en una industria que empleaba a 5% de los trabajadores disminuyó el efecto salarial sindical relativo (en puntos logarítmicos) en .44 o más, o sea cerca de 48 puntos porcentuales, mientras que en el otro extremo de la distribución, en una industria que empleaba a 9% de los trabajadores, aumentó el efecto salarial sindical relativo en .28, o sea cerca de 46 puntos porcentuales. (Los efectos salariales se convierten a una base porcentual antes de computar la diferencia.)

éxito de los sindicatos con los cambios estructurales específicos, tanto económicos como políticos.

Vemos también indicios de una menor capacidad de los sindicatos para ganar las demandas contractuales, sobre todo en lo que se refiere a las políticas salariales. Los sindicatos parecen menos capaces de imponer un lenguaje contractual que obligue a las empresas a pagar un salario igual por un trabajo igual, entre los trabajadores de una empresa y entre las fábricas de una industria. Los sindicatos parecen haber perdido también un poco su capacidad para obtener aumentos salariales mayores que los de los trabajadores no sindicados. Sin embargo, en estos dos frentes, la disminución del poder parece mucho menor que la disminución muy significativa de la cobertura sindical.

APÉNDICE

CUADRO A1. *Resultados Probit del status sindical*^a

<i>Variable</i>	<i>1984</i>		<i>1998</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>
<i>Demografía, hogares y urbanización</i>				
Edad	0.11 (0.02)	32.34 (12.02)	0.11 (0.01)	32.8 (11.57)
Edad ²	0.001 (0.000)	1 184.9 (933)	0.001 (0.000)	1 209.5 (885)
Varón	0.18 (0.10)	0.7 (0.45)	0.06 (0.06)	0.66 (0.47)
Otros sindicados en el hogar	0.49 (0.10)	0.22 (0.41)	0.71 (0.06)	0.14 (0.34)
Urbano	0.17 (0.10)	0.86 (0.35)	0.19 (0.08)	0.93 (0.35)
<i>Escolaridad (contra nada o algo de primaria)</i>				
Primaria	0.18 (0.12)	0.26 (0.43)	0.2 (0.10)	0.18 (0.39)
Algo de secundaria	0.43 (0.17)	0.07 (0.25)	0.29 (0.14)	0.06 (0.24)
Secundaria	0.17 (0.14)	0.21 (0.41)	0.41 (0.11)	0.28 (0.45)
Algo de preparatoria	0.41 (0.22)	0.04 (0.21)	0.37 (0.14)	0.06 (0.24)
Preparatoria	0.49 (0.17)	0.07 (0.27)	0.38 (0.12)	0.10 (0.3)
Algo de universidad	0.05 (0.23)	0.05 (0.21)	0.03 (0.14)	0.07 (0.25)
Universidad	0.19 (0.25)	0.07 (0.24)	0.09 (0.13)	0.10 (0.29)

CUADRO A1 (*continuación*)

<i>Variable</i>	<i>1984</i>		<i>1998</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>
Posgraduados	0.34 (0.46)	0.00 (0.05)	0.26 (0.21)	0.01 (0.1)
<i>Educación técnica</i>				
No requiere ninguna educación formal	0.13 (0.29)	0.01 (0.1)	0.54 (0.42)	0.00 (0.05)
Requiere primaria	0.12 (0.18)	0.06 (0.24)	0.14 (0.17)	0.02 (0.15)
Requiere secundaria	0.19 (0.16)	0.09 (0.29)	0.05 (0.08)	0.11 (0.32)
Requiere preparatoria	0.39 (0.40)	0.00 (0.07)	0.18 (0.26)	0.01 (0.09)
<i>Industria (contra minería y extracción de petróleo)</i>				
Alimentos, bebidas y tabaco	0.42 (0.39)	0.05 (0.23)	0.84 (0.24)	0.04 (0.21)
Textiles, vestidos, cuero	0.76 (0.39)	0.05 (0.22)	0.99 (0.23)	0.06 (0.26)
Madera y productos de madera	1.29 (0.45)	0.02 (0.15)	1.38 (0.31)	0.02 (0.13)
Papel, impresos	1.21 (0.55)	0.01 (0.1)	1.08 (0.29)	0.02 (0.12)
Químicos, derivados de petróleo, hule	0.29 (0.40)	0.03 (0.15)	0.57 (0.25)	0.04 (0.17)
Productos minerales no metálicos	0.92 (0.43)	0.02 (0.14)	1.15 (0.29)	0.01 (0.12)
Industria metálica básica	0.11 (0.41)	0.01 (0.14)	0.96 (0.39)	0.00 (0.06)
Productos metálicos, maquinaria, equipo	0.77 (0.38)	0.07 (0.24)	0.71 (0.23)	0.07 (0.25)
Otras manufacturas	0.72 (0.59)	0.01 (0.07)	1.25 (0.50)	0.00 (0.05)
Trasmisión de electricidad, agua y gas	0.21 (0.45)	0.03 (0.15)	0.04 (0.28)	0.01 (0.11)
Construcción	1.83 (0.39)	0.10 (0.31)	2.13 (0.25)	0.08 (0.27)
Comercio mayorista	1.13 (0.42)	0.03 (0.19)	1.24 (0.25)	0.06 (0.23)
Comercio minorista	1.24 (0.41)	0.11 (0.31)	1.34 (0.24)	0.10 (0.31)
Restaurantes y hoteles	1.43 (0.43)	0.05 (0.21)	1.33 (0.24)	0.05 (0.24)
Transportes y comunicaciones	0.24 (0.39)	0.07 (0.25)	0.87 (0.24)	0.05 (0.22)
Seguros y servicios financieros	0.14 (0.41)	0.03 (0.16)	0.67 (0.30)	0.02 (0.12)

CUADRO A1 (*conclusión*)

<i>Variable</i>	<i>1984</i>		<i>1998</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>	<i>Coef.</i>	<i>Media</i>
Otros servicios	1.41 (0.39)	0.08 (0.27)	1.62 (0.23)	0.13 (0.34)
Administración pública, defensa y salud	0.19 (0.38)	0.09 (0.28)	0.53 (0.23)	0.07 (0.26)
Educación, investigación, servicio social, asociaciones médicas	0.25 (0.40)	0.13 (0.35)	0.06 (0.23)	0.14 (0.34)
<i>Ocupación (contra técnicos)</i>				
Trabajadores de la educación	0.15 (0.26)	0.05 (0.23)	0.27 (0.14)	0.06 (0.23)
Artistas y deportistas	2.05 (0.39)	0.01 (0.09)	0.21 (0.29)	0.01 (0.09)
Funcionarios y directores	0.36 (0.34)	0.03 (0.14)	0.75 (0.19)	0.03 (0.16)
Supervisores	0.21 (0.26)	0.03 (0.17)	0.30 (0.16)	0.03 (0.17)
Trabajadores directos, industriales	0.4 (0.20)	0.27 (0.45)	0.04 (0.12)	0.23 (0.42)
Ayudantes, artesanos e industriales	0.3 (0.23)	0.09 (0.3)	0.16 (0.14)	0.11 (0.32)
Gerentes de departamento, coordinadores supervisores en servicios administrativos, trabajadores de administración	0.35 (0.18)	0.19 (0.38)	0.21 (0.11)	0.17 (0.37)
Comerciantes, empleados comerciales y agentes de ventas	0.32 (0.27)	0.08 (0.27)	0.53 (0.15)	0.10 (0.31)
Proveedores de servicios personales en establecimientos fijos	0.12 (0.22)	0.09 (0.28)	0.19 (0.14)	0.09 (0.28)
Conductores, ayudantes de conductores transportadores de maquinaria móvil	0.54 (0.24)	0.05 (0.24)	0.37 (0.16)	0.06 (0.23)
Trabajadores de protección, seguridad y fuerzas armadas	0.24 (0.28)	0.02 (0.16)	0.46 (0.17)	0.04 (0.19)
Profesionales	0.95 (0.35)	0.02 (0.13)	0.41 (0.16)	0.04 (0.17)
Constante	2.56 (0.54)		2.78 (0.34)	
Observaciones	3 071		6 991	
Logaritmo de la probabilidad	1 382		2 606	
Seudo R^2	0.27		0.27	

^a Los números que aparecen entre paréntesis debajo de los coeficientes estimados son errores estándares sólidos; los que aparecen entre paréntesis debajo de las medias son desviaciones estándares.

CUADRO A2. Ecuaciones de logaritmos de salarios^a

Variable	1984			1998		
	Sindicados		No sindicados		Sindicados	
	Coef.	Media	Coef.	Media	Coef.	Media
<i>Demografía, hogares y urbanización</i>						
Edad	0.07 (0.01)	34.70 (11.57)	0.05 (0.01)	31.32 (12.1)	0.06 (0.01)	36.81 (10.56)
Edad ²	0.001 (0.00)	1 329.68 (909.4)	0.001 (0.00)	1 122.04 (938.01)	0.001 (0.00)	1 465.49 (834.37)
Varón	0.04 (0.05)	0.63 (0.48)	0.19 (0.04)	0.74 (0.44)	0.11 (0.03)	0.60 (0.49)
Urbano	0.06 (0.04)	0.88 (0.33)	0.26 (0.05)	0.85 (0.36)	0.13 (0.04)	0.95 (0.31)
Zona de salario mínimo más bajo	0.12 (0.03)	0.28 (0.49)	0.19 (0.03)	0.34 (0.5)	0.05 (0.03)	0.41 (0.5)
<i>Escolaridad (contra nada o algo de primaria)</i>						
Primaria	0.25 (0.05)	0.26 (0.43)	0.21 (0.05)	0.26 (0.44)	0.14 (0.07)	0.14 (0.35)
Algo de secundaria	0.43 (0.08)	0.07 (0.24)	0.24 (0.06)	0.07 (0.25)	0.21 (0.08)	0.04 (0.19)
Secundaria	0.38 (0.06)	0.21 (0.41)	0.24 (0.06)	0.21 (0.4)	0.24 (0.06)	0.29 (0.45)
Algo de preparatoria	0.41 (0.06)	0.04 (0.19)	0.29 (0.08)	0.03 (0.21)	0.33 (0.09)	0.06 (0.23)
Preparatoria	0.51 (0.07)	0.12 (0.35)	0.41 (0.08)	0.05 (0.21)	0.47 (0.07)	0.14 (0.36)
Algo de universidad	0.35 (0.10)	0.05 (0.22)	0.40 (0.08)	0.05 (0.02)	0.55 (0.08)	0.07 (0.26)
Universidad	0.56 (0.11)	0.10 (0.28)	0.65 (0.09)	0.06 (0.22)	0.73 (0.09)	0.16 (0.36)
					0.70 (0.06)	0.07 (0.24)
					1.00 (0.07)	0.08 (0.26)

CUADRO A2 (continuación)

Variable	1984				1993			
	Sindicados		No sindicados		Sindicados		No sindicados	
	Coef.	Media	Coef.	Media	Coef.	Media	Coef.	Media
Posgraduados	0.70 (0.24)	0.00 (0.07)	0.92 (0.21)	0.00 (0.04)	1.16 (0.16)	0.02 (0.14)	1.07 (0.11)	0.01 (0.08)
<i>Educación técnica</i>								
No requiere ninguna educación formal	0.19 (0.21)	0.01 (0.1)	0.01 (0.10)	0.01 (0.09)	0.35 (0.17)	0.00 (0.06)	0.01 (0.19)	0.00 (0.06)
Requiere primaria	0.01 (0.06)	0.07 (0.25)	0.15 (0.06)	0.05 (0.23)	0.04 (0.07)	0.03 (0.17)	0.12 (0.06)	0.02 (0.15)
Requiere secundaria	0.04 (0.07)	0.13 (0.34)	0.17 (0.06)	0.08 (0.27)	0.11 (0.04)	0.15 (0.36)	0.04 (0.04)	0.10 (0.31)
Requiere preparatoria	0.04 (0.23)	0.00 (0.09)	0.08 (0.18)	0.00 (0.07)	0.11 (0.08)	0.01 (0.1)	0.11 (0.10)	0.01 (0.09)
<i>Industria (contra minería y extracción de petróleo)</i>								
Alimentos, bebidas y tabaco	0.42 (0.14)	0.06 (0.26)	0.26 (0.18)	0.05 (0.21)	0.43 (0.09)	0.04 (0.19)	0.54 (0.15)	0.04 (0.21)
Textiles, vestidos, cuero	0.29 (0.15)	0.05 (0.22)	0.17 (0.19)	0.05 (0.22)	0.56 (0.07)	0.04 (0.23)	0.47 (0.15)	0.06 (0.26)
Madera y productos de madera	0.11 (0.15)	0.01 (0.08)	0.29 (0.22)	0.03 (0.17)	0.34 (0.19)	0.01 (0.08)	0.51 (0.15)	0.02 (0.14)
Papel, impresos	0.48 (0.15)	0.01 (0.09)	0.37 (0.21)	0.02 (0.11)	0.46 (0.09)	0.01 (0.1)	0.46 (0.17)	0.02 (0.12)
Químicos, derivados de petróleo, caucho	0.01 (0.17)	0.04 (0.17)	0.20 (0.18)	0.02 (0.14)	0.32 (0.10)	0.05 (0.19)	0.30 (0.15)	0.03 (0.16)
Productos minerales no metálicos	0.39 (0.16)	0.01 (0.11)	0.10 (0.21)	0.02 (0.15)	0.40 (0.17)	0.01 (0.09)	0.38 (0.15)	0.01 (0.13)
Industria metálica básica	0.30 (0.14)	0.02 (0.17)	0.09 (0.19)	0.01 (0.12)	0.33 (0.14)	0.01 (0.07)	0.40 (0.18)	0.00 (0.06)

Productos metálicos, maquinaria, equipo	0.39 (0.15)	0.06 (0.24)	0.25 (0.18)	0.07 (0.24)	0.40 (0.07)	0.09 (0.28)	0.28 (0.15)	0.07 (0.23)
Otras manufacturas	0.51 (0.16)	0.01 (0.07)	0.21 (0.23)	0.01 (0.07)	0.85 (0.09)	0.00 (0.04)	0.47 (0.20)	0.00 (0.05)
Conducción de electricidad, agua y gas	0.17 (0.17)	0.07 (0.21)	0.10 (0.20)	0.02 (0.11)	0.25 (0.08)	0.03 (0.19)	0.09 (0.17)	0.01 (0.09)
Construcción	0.26 (0.16)	0.01 (0.14)	0.28 (0.18)	0.13 (0.36)	0.06 (0.24)	0.01 (0.1)	0.49 (0.15)	0.11 (0.31)
Comercio mayorista	0.32 (0.16)	0.01 (0.12)	0.38 (0.19)	0.04 (0.21)	0.64 (0.10)	0.02 (0.15)	0.44 (0.15)	0.07 (0.25)
Comercio minorista	0.38 (0.15)	0.03 (0.16)	0.41 (0.18)	0.15 (0.36)	0.47 (0.12)	0.03 (0.18)	0.63 (0.15)	0.12 (0.32)
Restaurantes y hoteles	0.52 (0.18)	0.01 (0.12)	0.35 (0.18)	0.06 (0.24)	0.74 (0.09)	0.02 (0.16)	0.57 (0.15)	0.06 (0.25)
Transportes y comunicaciones	0.25 (0.15)	0.13 (0.3)	0.25 (0.19)	0.05 (0.21)	0.34 (0.09)	0.05 (0.21)	0.40 (0.15)	0.05 (0.22)
Seguros y servicios financieros	0.16 (0.15)	0.03 (0.18)	0.04 (0.18)	0.03 (0.15)	0.35 (0.10)	0.01 (0.11)	0.17 (0.17)	0.02 (0.12)
Otros servicios	0.54 (0.19)	0.04 (0.18)	0.34 (0.18)	0.10 (0.3)	0.38 (0.10)	0.04 (0.19)	0.46 (0.15)	0.16 (0.36)
Administración pública, defensa y salud	0.23 (0.14)	0.11 (0.31)	0.11 (0.18)	0.08 (0.27)	0.26 (0.07)	0.10 (0.31)	0.41 (0.15)	0.06 (0.25)
Educación, investigación, servicio social, asociaciones médicas	0.38 (0.15)	0.29 (0.46)	0.11 (0.18)	0.07 (0.25)	0.14 (0.06)	0.40 (0.49)	0.40 (0.15)	0.08 (0.26)
<i>Ocupación (contra técnicos)</i>								
Trabajadores de la educación	0.33 (0.08)	0.13 (0.35)	0.31 (0.11)	0.02 (0.15)	0.36 (0.06)	0.18 (0.38)	0.22 (0.09)	0.03 (0.15)
Artistas y deportistas	0.39 (0.20)	0.02 (0.12)	0.04 (0.15)	0.00 (0.06)	0.05 (0.18)	0.01 (0.07)	0.40 (0.18)	0.01 (0.09)
Funcionarios y directores	0.10 (0.12)	0.02 (0.1)	0.53 (0.10)	0.03 (0.15)	0.49 (0.17)	0.02 (0.14)	0.54 (0.08)	0.03 (0.17)
Supervisores	0.01 (0.11)	0.04 (0.18)	0.08 (0.09)	0.03 (0.17)	0.21 (0.09)	0.03 (0.15)	0.10 (0.07)	0.03 (0.17)

CUADRO A2 (conclusión)

Variable	1984			1998		
	Sindicados		No sindicados		Sindicados	
	Coef.	Media	Coef.	Media	Coef.	Media
Trabajadores directos, industriales	0.22 (0.08)	0.27 (0.44)	0.32 (0.08)	0.28 (0.45)	0.12 (0.06)	0.22 (0.42)
Ayudantes, artesanos e industriales	0.26 (0.10)	0.06 (0.24)	0.46 (0.08)	0.10 (0.32)	0.15 (0.09)	0.05 (0.22)
Gerentes de departamento, coordinadores supervisores en servicios administrativos, trabajadores de la administración	0.01 (0.06)	0.20 (0.39)	0.04 (0.07)	0.18 (0.38)	0.05 (0.05)	0.20 (0.4)
Comerciantes, empleados comerciales y agentes de ventas	0.26 (0.11)	0.02 (0.14)	0.26 (0.08)	0.11 (0.31)	0.25 (0.12)	0.03 (0.17)
Proveedores de servicios personales en establecimientos fijos	0.20 (0.09)	0.09 (0.28)	0.27 (0.09)	0.09 (0.29)	0.25 (0.07)	0.08 (0.27)
Conductores, ayudantes de conductores de maquinaria móvil	0.34 (0.10)	0.04 (0.22)	0.13 (0.09)	0.06 (0.25)	0.17 (0.11)	0.04 (0.2)
Trabajadores de protección, seguridad y fuerzas armadas	0.42 (0.16)	0.02 (0.14)	0.47 (0.11)	0.02 (0.17)	0.41 (0.10)	0.03 (0.17)
Profesionales	0.40 (0.12)	0.01 (0.12)	0.08 (0.09)	0.03 (0.13)	0.21 (0.11)	0.03 (0.18)
Constante	4.07 (0.21)		3.95 (0.23)		1.34 (0.18)	
Observaciones	934		2 137		1 442	
R ² ajustada	0.49		0.46		0.61	

^a Los números que aparecen entre paréntesis debajo de los coeficientes estimados son errores estándares sólidos; los que aparecen debajo de las medias son desviaciones estándares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dávila, C., y R. Enrique (1991), "La reglamentación del autotransporte de carga en México", Francisco Gil Díaz y Arturo M. Fernández (comps.), *El efecto de la regulación en algunos sectores de la economía mexicana*, México, Lecturas 70 de EL TRIMESTRE ECONÓMICO, Fondo de Cultura Económica, ITAM, CINDE.
- De la Garza, Enrique (1990), "Reconversión industrial y cambios en el patrón de relaciones laborales en México", A. Anguiano (comp.), *La modernización de México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Fairris, David (2003), "Unions and Wage Inequality in Mexico", *Industrial and Labor Relations Review* 56(3), pp. 481-497.
- Farber, Henry S. (1987), "The Recent Decline of Unionization in the United States", *Science*, 238(4829), pp. 915-920.
- Freeman, Richard (1980), "Unionism and the Dispersion of Wages", *Industrial and Labor Relations Review* 34(1), pp. 3-23.
- , y James Medoff (1984), *What Do Unions Do?*, Nueva York, Basic Books.
- Gates, Leslie (2001), "Globalization, Intra-elite Conflict and Shifting State Alliances: Why Mexican Unions Lost Power (1970-2000)", tesis doctoral inédita, Universidad de Arizona.
- Heckman, James (1979), "Sample Selection Bias as Specification Error", *Econometrica* 47(1), pp. 153-162.
- (1976), "The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables", *Annals of Economic and Social Measurement*, 5(4), pp. 475-492.
- Herrera, Fernando, y Javier Melgoza (2003), "Evolución reciente de la afiliación sindical y la regulación laboral en México", E. de la Garza y C. Salas (comps.), *La situación del trabajo en México, 2003*, México, Plaza y Valdés.
- INEGI (1992), *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, 1989, 1984*, México, INEGI.
- (1998), *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, 1996, 1994, 1992*, México, INEGI.
- (2000), *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, 2000, 1998*, México, INEGI.
- Lemieux, Thomas (1998), "Estimating the Effects of Unions on Wage Inequality in a Panel Data Model with Comparative Advantage and Nonrandom Selection", *Journal of Labor Economics* 16(2), pp. 261-291.
- Lewis, H. Gregg (1986), *Union Relative Wage Effects: A Survey*, Chicago, University of Chicago Press.
- Middlebrook, Kevin J. (1991), "State-Labor Relations in Mexico: The Changing Economic and Political Context", Kevin J. Middlebrook (comp.), *Unions, Workers, and the State in Mexico*, San Diego, Centro de Estudios Estadundense-mexicanos, Universidad de California.

- Middlebrook, Kevin J. (1995), *The Paradox of Revolution: Labor, The State, and Authoritarianism in Mexico*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- Otero, Rafael, y José A. Pagán (2002), "Unions and Job Queuing in Mexico's Maquiladoras", *Eastern Economic Journal*, 28(3), pp. 393-408.
- Revenge, Ana (1997), "Employment and Wage Effects of Trade Liberalization: The Case of Mexican Manufacturing", *Journal of Labor Economics*, 15(3), pp. S20-S43.
- Shaiken, Harley, y Stephen Herzenberg (1987), *Automation and Global Production in Mexico, United States, and Canada*, La Jolla, Centro de Estudios Estadunidense-mexicanos, Universidad de California.