

Impactos sociodemográficos y económicos en la precariedad laboral de los jóvenes en México

Yuliana Gabriela Román Sánchez*

Resumen: la precariedad laboral no es exclusiva de un país, sector económico, región o grupo de población; existe evidencia de que la población trabajadora la experimenta de manera diferencial, y que los jóvenes son los más vulnerables. Por lo anterior, el objetivo del presente artículo es identificar el efecto de aspectos sociodemográficos y de las características del mercado de trabajo sobre los niveles de precariedad laboral de la población joven asalariada, considerando variables como edad, sexo, nivel de escolaridad, sector económico, ocupación y tamaño del establecimiento, a partir de la estimación de un modelo de regresión logística ordinal, con datos de la Encuesta nacional de ocupación y empleo, para los primeros trimestres de 2005 y 2010.

Palabras clave: mercado de trabajo, precariedad laboral, empleo precario, condiciones laborales, población joven asalariada, modelo de regresión logística ordinal.

Abstract: job insecurity is not confined to one country, economic sector, region or group of people. Evidence suggests that workers are impacted differentially, with young peo-

* Candidata a doctora por el Programa en Ciencias Económico-Administrativas en la Universidad Autónoma del Estado de México. Parque El Sacromonte 64, colonia Miguel Hidalgo, Toluca, México. C.P. 50100. Teléfonos: (722) 278 5124 / (045 722) 160 5028. Correos electrónicos: ygroman@colmex.mx / madon_dl@hotmail.com

ple being the most vulnerable. Therefore, the aim of this paper is to identify the effect of socio-demographic factors and labor market characteristics on different levels of job insecurity among young wage earners, including variables such as age, sex, education level, economic sector, and establishment size and occupation, through an estimation of an ordinal logistic regression model, with data obtained from the National Occupation and Employment Survey during the first trimesters of 2005 and 2010.

Key words: labor market, job insecurity, precarious employment, working conditions, young wage earners, ordinal logistic regression model.

Introducción

En el año 2000, cuatro de cada diez jóvenes asalariados mexicanos de 15 a 29 años tenían empleos de alto nivel de precariedad. Seis de cada diez jóvenes que se incorporan al mercado laboral lo hacen sin tener contrato de trabajo, siete realizan actividades ajenas a los estudios que cursaron, tres de cada diez no disfrutaban de prestaciones laborales ni de sueldo base, dos tienen jornadas de más de 50 horas semanales y alrededor de nueve de cada diez tienen ingresos inferiores a 1.5 salarios mínimos (De Oliveira 2006).

En México, como en otras partes del mundo, desde principios de la década de 1980, con el proceso de globalización económica y reestructuración productiva se han observado transformaciones en el mercado de trabajo, entre las que destacan un aumento de la participación femenina, modificaciones en la estructura ocupacional, incrementos en el desempleo, creciente heterogeneidad laboral entre géneros, aumento de la ocupación en microestablecimientos y mayor permanencia en el sector informal. En general, la evidencia sugiere una precarización laboral creciente que aqueja más a los jóvenes, que al resto de los asalariados (Ibid.; Castillo 2001; Muños 2009; García 2001; Navarrete 2001 y Mora 2010).

En concreto, los cambios ocurridos en el mercado de trabajo han conducido al fenómeno denominado precariedad laboral,¹ el cual no perjudica de manera homogénea a todos los trabajadores, para el presente estudio se tomó como población objetivo a los jóvenes asalariados (entre 14 y 29 años de edad, en posición de remunerados asalariados). Se seleccionó este grupo porque se caracteriza por tener las mayores dificultades para mejorar sus condiciones de empleo. A ello se le añade que las relaciones laborales de los jóvenes están conformadas por relaciones sociales y experiencias de trabajo distintas, que tienden a configurar nuevas identidades de empleo, donde predomina la precariedad laboral. Los jóvenes representan una mano de obra secundaria y, por lo tanto, vulnerable. Asimismo, su incorporación y permanencia en los mercados de trabajo tiene rasgos particulares que merecen un tratamiento y análisis especial.

Ante la diversidad de situaciones laborales en las cuales los jóvenes asalariados pueden insertarse, permanecer y moverse dentro del mercado de trabajo, resulta necesario captar grados de deterioro laboral, por lo tanto no es posible hablar de un solo camino, de una intensidad y categoría únicas. Por ello resulta necesario captar niveles de precariedad laboral, y debido a esta situación surge el interrogante: ¿qué factores influyen en la población joven asalariada, para ubicarse en un mayor o menor nivel de precariedad laboral?

Estudios empíricos anteriores indican que los factores que inciden en el mayor o menor nivel de precariedad laboral responden al contexto rural-urbano, a los rasgos familiares, aspectos individuales y las características de los puestos de trabajo, y que este último es el que tiene más influencia en el nivel de precariedad laboral (García y De Oliveira 2001a, 2001b; Navarrete 2001; Mora 2006). Para este estudio se identificaron dos categorías de variables explicativas de los niveles de precariedad laboral: a) sociodemográficos, entre las que se encuentra la edad, el sexo y la escolaridad y b) las características del mercado de trabajo, donde se ubica el tipo de la ocupación, el sector económico y el tamaño del establecimiento.

¹ Precarización laboral se entiende como el proceso en el que las condiciones laborales se han ido deteriorando a través del tiempo. Mientras que precariedad laboral es un fenómeno de alcance mundial, que se refiere a una cualidad o adjetivo del trabajo en la economía global.

La revisión de las investigaciones previas indica que los métodos estadísticos empleados para estudiar los factores que inciden en los niveles de precariedad laboral son la regresión lineal múltiple, estimada por De Oliveira (2006), y la regresión logística multinomial, realizada por Mora (2006 y 2010). Sin embargo, aquí el método propuesto es el de regresión logística ordinal, debido a que su fundamento estadístico es el orden de la variable dependiente, característica que posee la categorización del índice de precariedad laboral estimada en esta investigación. Los dos métodos utilizados antes no toman en cuenta el orden de la variable dependiente, aspecto de suma importancia debido a que permite identificar diversos niveles de empleo, según el grado de deterioro de las condiciones laborales, y así ubicar a los jóvenes en cada nivel estimado.

Por lo anterior surgen las siguientes preguntas de la investigación: ¿cómo influyen los factores sociodemográficos como la edad, el sexo y la escolaridad y las características del mercado de trabajo como el tipo de ocupación, el sector económico y el tamaño del establecimiento, sobre los niveles de precariedad laboral de la población joven asalariada en México?, ¿cómo fue su comportamiento durante el primer trimestre de 2005 y 2010?

Las respuestas a estos interrogantes aportarán evidencia estadística para explicar la relación de los factores que intervienen en la precariedad laboral de la población joven asalariada en México, y evaluar la importancia de la regresión logística ordinal como nueva técnica metodológica en el estudio de este fenómeno, que es donde se centra la contribución de la presente investigación, para determinar los factores que intervienen en la ubicación de la población joven asalariada en un determinado nivel de precariedad laboral, así como en la propuesta de un nuevo concepto de empleo precario, que involucra elementos no considerados en investigaciones anteriores.

En suma, el propósito aquí es explicar la incidencia de diversos factores en el mayor o menor nivel de precariedad laboral, a partir de la estimación de un modelo de regresión logística ordinal, considerada la técnica estadística más adecuada para analizar la relación de tales variables explicativas de la precariedad laboral. Las bases teóricas y conceptuales de este estudio están centradas en los fun-

damentos de la teoría de la segmentación de mercados de trabajo, cuyos principales exponentes son Doeringer y Piore (1983). En este documento primero se exponen los antecedentes sobre las investigaciones que han abordado el tema. La segunda sección contiene los planteamientos teóricos que soportan el proceso de precarización del empleo. En la tercera se explica de manera puntual el método y los resultados, después está la discusión de los principales hallazgos y algunos argumentos a manera de conclusiones.

Antecedentes del fenómeno de precariedad laboral

La precariedad laboral refleja el deterioro de las condiciones laborales a partir de la reestructuración productiva. Se caracteriza por empleos con jornadas superiores a las de la ley, ausencia de prestaciones, carencia de organización sindical, de contrato legal y de seguridad social, los empleos son eventuales, no calificados y quedan al margen de las contrataciones colectivas (Aranda 2005; De Oliveira 2006; Mora 2006 y 2010). Este fenómeno ha existido desde que se usa la fuerza de trabajo asalariada, pero ésta se manifestó con mayor intensidad desde la crisis de mediados de la década de 1970, cuando en los países capitalistas industrializados se agotó el régimen de acumulación “fordista”, y llegó a su fin la época de oro (Neffa et al. 2010). La precariedad laboral es entendida como el deterioro de las condiciones laborales o el establecimiento de la relación de trabajo en condiciones poco favorables para el trabajador (Galín y Novick 1990; Rojas y Salas 2007); su estudio no es una novedad, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) utilizó este concepto por primera vez en 1974, y era definido por la inestabilidad en el puesto de trabajo, por contratos de tiempo determinado o por la inexistencia de éstos. Pero su interés en el análisis laboral ha ido en aumento, toda vez que la condición de empleo precario se ha generalizado y extendido a todo tipo de actividades, tareas y servicios que van desde facturación, informática, transporte, atención telefónica y logística, hasta labores de producción y mantenimiento en la industria, cuando antes se limitaba a la seguridad, limpieza y restauración (Barattini 2009).

La esencia de la precariedad laboral radica en el empleo precario, para el cual no existe un concepto único (Castillo 2009), ya sea porque no hay una teoría propiamente dicha de la calidad del empleo (Carty 1999), o porque no se puede generalizar un concepto que obedece a particularidades económicas, sociales, culturales, políticas e históricas de cada país o región.²

La OIT (2002) concibe al empleo precario como la relación laboral donde falta la seguridad, uno de los elementos principales del contrato de trabajo, término que comprende al temporal, ocasional, a corto plazo, estacional, a tiempo fijo, trabajo a domicilio y la subcontratación. Estudios empíricos han conceptualizado al empleo precario de diversas maneras, que van desde una perspectiva jurídica y opuesta al típico, tradicional o estándar, desarrollado antes del agotamiento del fordismo (Caire 1982; Córdova 1985; Rodgers 1989, citado en Rojas y Salas 2007), a definiciones muy concretas de acuerdo con un contexto nacional o regional (Rubery 1989), que considera el cumplimiento o no de la regulación del Estado sobre las condiciones laborales (Marshall 1992, citado en Rojas y Salas 2007), y sólo ponen atención en el tipo de contrato como factor determinante (Guerra 1994), hacen referencia a la pérdida de los derechos contractuales, jurídico-laborales y normas protectoras (Sotelo 1999; Castel 2003), o aluden a las nuevas relaciones entre capital y trabajo, que impiden a las personas ejercer sus derechos laborales básicos (Mora 2010).

Aquí se propone un concepto nuevo de empleo precario. Para ello se recurrió a tres dimensiones: la económica, que implica la disponibilidad de trabajo e ingresos adecuados; la normativa, que se refiere a la promoción de los derechos del trabajador y la seguridad laboral, que atañe a las necesidades de garantizar su protección social (De Oliveira 2006). En este sentido, el concepto propuesto toma en cuenta las condiciones laborales de los jóvenes asalariados, por lo tanto un empleo se considera precario si menoscaba los derechos laborales básicos, por pertenecer al sector formal de la economía, es decir, cuando las condiciones laborales resultan insuficientes para te-

² La noción de calidad del empleo es un concepto más amplio que el de empleo precario, este último es una derivación del primero, que incluye diversas dimensiones del mercado laboral y su dinámica interna (Castillo 2009).

ner una vida decorosa, con ingresos que no cubren sus necesidades básicas, por la ausencia de prestaciones a las que tienen derecho, sin seguridad social con jornadas fuera de la Ley Federal del Trabajo, por contratos temporales o ausencia de ellos y falta de afiliación sindical. Esta definición hace referencia sólo a las condiciones laborales de los asalariados y no a las características que poseen o no los jóvenes.

Los factores que inciden en el mayor o menor nivel de precariedad laboral se han abordado en forma paralela en investigaciones anteriores. La revisión de la literatura especializada revela que además de los factores relacionados con el contexto rural-urbano, las características de los puestos de trabajo como son el sector económico, ocupación y tamaño de la empresa, así como los aspectos familiares y otros individuales influyen en el nivel de precariedad laboral (García y De Oliveira 2001a, y 2001b; Mora 2006).

Respecto a los factores relacionados con el puesto de trabajo, De Oliveira (2006) muestra que las ocupaciones no manuales de alta calificación, como los profesionales, los técnicos y directivos son los que más contribuyen para que los jóvenes tengan acceso a mejores condiciones y a empleos no precarios; seguido por el tamaño del establecimiento. Mientras que otros estudios confirman que el tamaño de la empresa influye para que los trabajadores asalariados se ubiquen en mejores condiciones laborales (Mora 2006). Por el contrario, en los microestablecimientos se encuentran los jóvenes con los niveles de precariedad más elevados, debido a que estos negocios tienen menor capacidad para enfrentar los desafíos de competitividad que conlleva tanto la globalización como la reestructuración económica (García y De Oliveira 2001b; De Oliveira 2006; Mora 2006). Otros estudios destacan que aun en empresas grandes, uno de cada tres jóvenes carece de contrato y, cuando existen, la mitad de ellos son temporales. Además, 15 por ciento de éstos tiene jornadas superiores a las establecidas por la Ley Federal del Trabajo (De Oliveira 2006; Mora 2006).

En relación con el efecto de los sectores económicos, los estudios anteriores muestran que los empleos en agricultura, construcción, servicios distributivos y personales se caracterizan por condiciones más precarias que los del sector industrial. Mientras que los servicios sociales y al productor se distinguen por ofrecer puestos de

mayor calidad (De Oliveira et al. 2001). También destacan que el empleo precario tiene menor incidencia en el sector público, por la presencia de actores sindicales (Mora 2006).

A principios del siglo XXI se planteaba que la precarización laboral se presentaba sólo en los sectores económicos menos dinámicos, donde existía una alta concentración de oferta laboral y actividades de baja productividad (Ariza 1998; García y De Oliveira 2001b). Sin embargo, después se ha documentado que el fenómeno no es único de un determinado sector sino que existe también en los más dinámicos y globalizados (Mora 2006).

Por análisis empíricos anteriores se sabe que del conjunto de rasgos sociodemográficos, el nivel de escolaridad, en especial el universitario o de posgrado, ofrece mayor garantía que la edad y el sexo en la obtención de empleos no precarios (De Oliveira 2006). En cuanto a las características familiares, hallazgos previos confirman que éstas tienen menor poder explicativo sobre el mayor o menor nivel de precariedad que el resto de las enunciadas antes. Los estudios muestran que el estrato socioeconómico del hogar tiene una mayor relevancia en la explicación de los grados de deterioro. Los jóvenes que son jefes de familia enfrentan peores condiciones laborales, pero gozan de mayores niveles salariales. El estado civil no repercute de forma significativa en la explicación de los grados de precariedad laboral (Ibid.). En general, este conjunto de descubrimientos permiten tener un amplio panorama en la explicación de la precariedad laboral, y ha ayudado a conocer los factores que inciden en sus diferentes niveles.

Sin embargo, la revisión de esta literatura revela que la fuente de datos y, sobre todo, los métodos estadísticos usados para abordar los niveles de precariedad laboral son distintos a los propuestos aquí. La diferencia radica en la utilización de un índice factorial ordinal y un modelo de regresión logística ordinal. Estos métodos se eligieron porque, para determinar niveles de empleo precario, debe existir estadísticamente la “estratificación” de un índice, que proporcione una medida ordinal de la precariedad laboral. Esto es, que cada categoría de empleo precario indique el grado de deterioro de las condiciones laborales. En este sentido, con un índice factorial ordinal además de identificar, con los puntos de corte, los niveles de empleo

precario, se ubica el grado de deterioro de las condiciones laborales, y entonces cobra importancia el orden de los niveles de precariedad para identificar los factores que influyen en ello.

Castillo (2001) estimó la estratificación de tal índice y su categorización para el trabajo urbano en Panamá, de 1982 a 1999; De Oliveira (2006) lo hizo con datos de la Encuesta nacional de juventud para México, en el año 2000; Mora (2006) para el caso de la población total asalariada de Costa Rica, en 1989 y el año 2000, y De Oliveira y Mora (2009), como un análisis comparativo para México y Costa Rica, para 2004. Aunque otros estudios (García y De Oliveira 2001a, y 2001b; Navarrete 2001; Aranda 2005) han analizado el proceso de precarización laboral, hacen referencia a este fenómeno de manera general y no a los grados de deterioro de las condiciones laborales; cubren aspectos muy importantes, pero no abordan el tema central de esta investigación.

Al ser la categorización del índice de precariedad laboral una variable ordinal, obliga a que el análisis de la relación entre variables, para explicar los factores que influyen en el mayor o menor nivel de precariedad laboral, sea la regresión logística ordinal y no la regresión lineal múltiple, utilizada por De Oliveira (2006), o una regresión logística multinomial, estimada por Mora (2006 y 2010). Estos dos últimos métodos no tienen como fundamento estadístico el orden de la variable dependiente, característica que sí toma en cuenta la regresión logística ordinal. En este contexto, la pregunta central de investigación es ¿cómo influyen los factores sociodemográficos como la edad, el sexo, la escolaridad y las características del mercado de trabajo, como el tipo de la ocupación, sector económico y el tamaño del establecimiento, sobre diferentes niveles de precariedad laboral de la población joven asalariada en México?

Teoría de mercados segmentados: un enfoque de la precariedad laboral

Las últimas dos décadas se han caracterizado por una nueva economía global, también denominada globalidad, que apareció, entre otros aspectos, a partir del rápido crecimiento económico en países

emergentes de Asia y algunos de América Latina, junto con las nuevas tecnologías de la información, la liberalización del comercio y los mercados financieros globales. La precariedad laboral constituye el patrón que describe las formas actuales de contratación, que sólo han conducido a la modificación de las estructuras de empleo, al deterioro de las condiciones de contratación y uso de la mano de obra, como resultado de las diferentes estrategias empresariales, impuestas a partir de la flexibilización del mercado de trabajo a consecuencia de la reestructuración productiva. Esto ha provocado mercados laborales cada vez más exigentes, desde el punto de vista de la calificación de la mano de obra asalariada y, a su vez, existen pocas posibilidades de favorecer la integración laboral con mejores empleos. Este contexto no es simplemente el de una economía mundial, tampoco de una en la que el comercio, la inversión y la explotación de recursos ocurre en todo el mundo, ni en la que el sector exterior es dominante, sino que “es una economía cuyas actividades estratégicas nucleares, incluidas la innovación, las finanzas y la gestión empresarial, funcionan a escala planetaria en tiempo real” (Carnoy 2001, 82).

Estas nuevas exigencias de una calificación elevada coinciden en un primer momento con los planteamientos de la teoría del capital humano, extensión del modelo neoclásico, que acepta las diferencias en el grado de calificación de cada trabajador. Lo cual constituye un elemento esencial en el funcionamiento del mercado de trabajo, y estas diferencias influyen tanto en la obtención y mantenimiento de un empleo como en la remuneración salarial y, por extensión, en las relaciones laborales de cada trabajador (Palacio y Álvarez 2004; Toharia 2007).

La premisa de la teoría del capital humano establece que más años de escolaridad determinan mayores ingresos futuros en términos salariales. Pero también, por extensión, cabe deducir una serie de implicaciones para otros aspectos del futuro laboral, como la mayor posibilidad de encontrar trabajo, que éste sea estable, temporal, con o sin prestaciones, de permanecer empleado o desempleado (Ibid.). Además de las diferencias derivadas de los años de escolaridad, también pueden considerarse las de remuneración en función de la edad y la experiencia. En este sentido, las desigualdades sala-

riales también se deben a la discriminación salarial como la edad, el sexo y el origen étnico (Palacio y Álvarez 2004).

De esta manera, la escolaridad constituye uno de los elementos para diferenciar niveles salariales y condiciones laborales, pero no es el único. Al respecto, la hipótesis fundamental de los planteamientos de la teoría de segmentación de los mercados de trabajo es la heterogeneidad de situaciones de los grupos de trabajadores que integran la población económicamente activa, lo que conduce a la segmentación en diferentes mercados de trabajo. Dentro de cada uno de éstos, las condiciones laborales y salariales de los trabajadores son muy distintas y, más importante aún, ellos no puedan competir entre sí, tal como postula el modelo neoclásico (Piore 1983; Doeringer y Piore 1983; Palacio y Álvarez 2004; Toharia 2007).

Según la corriente teórica de segmentación, el funcionamiento de los mercados de trabajo, los niveles de salarios, empleo y, por extensión, las condiciones laborales se explican sólo en parte por el comportamiento de la oferta de trabajo, que contiene características de cada grupo poblacional como la escolaridad, la edad y el sexo. Por el contrario, los elementos explicativos más relevantes están vinculados a la demanda de trabajo. Esto es, el comportamiento y decisiones empresariales, de acuerdo con sus estrategias en relación con las necesidades de producción y a la adaptación a los cambios tecnológicos, así como a la atención de aspectos institucionales (Palacio y Álvarez 2004).

El enfoque más conocido de la teoría de segmentación es el mercado dual de trabajo, que establece la existencia del primario y secundario, pero que puede extenderse a más. El primario se caracteriza por puestos de trabajo con salarios elevados, estabilidad, posibilidades de ascenso y, en general, condiciones satisfactorias. En cambio, el secundario ofrece puestos peor pagados, inestabilidad, alta rotación entre situaciones de ocupación, desempleo, escasas posibilidades de promoción y condiciones deficientes de trabajo (Ibid.; Piore 1983; Doeringer y Piore 1983; Toharia 2007). Por lo tanto, las posibilidades de obtener un empleo y permanecer en él, con mejores o peores condiciones están determinadas, principalmente, por las estrategias empresariales de crear más o menos puestos de trabajo y no sólo por el nivel de escolaridad o características

sociodemográficas de los trabajadores. Estas estrategias se relacionan con las fluctuaciones de la demanda de productos en función del grado de sofisticación tecnológica de cada sector, empresa o proceso productivo. Entonces, el mercado de trabajo presenta una estructura dual, o algo más complejo dividido en segmentos, como resultado de una determinada estructura dual, o de otro tipo, del sistema productivo. En este sentido se han identificado, por lo menos, dos sectores de la estructura de mercados de productos; el central y el periférico (Palacio y Álvarez 2004; Fernández 2010).

El sector central se caracteriza por grandes empresas, con curvas de costos medios decrecientes, que surten el segmento estable y predecible de la demanda, donde predominan los puestos que requieren mayor calificación por tener herramientas tecnológicas más avanzadas. En cambio, el periférico está compuesto por empresas pequeñas, con curvas de costos en forma de U, cubren el segmento fluctuante e impredecible de la demanda de productos. Usan plantillas de trabajadores con menos requerimientos de formación y menor estabilidad en la jornada de trabajo (Ibid.).

No obstante, el esquema anterior puede hacerse más complejo. El sector periférico puede estar formado por empresas muy distintas entre sí, en cuanto a la organización del trabajo y el nivel tecnológico utilizado en función del grado de inestabilidad e incertidumbre de la demanda de producción. Incluso pueden existir algunas empresas del sector periférico con demanda estable, debido al carácter específico del producto o carácter local del mercado (Palacio y Álvarez 2004). En suma, estos planteamientos teóricos serán el soporte para explicar el efecto de variables sociodemográficas y características del mercado de trabajo, sobre los niveles de precariedad laboral en donde se ubica la población joven asalariada.

Metodología

Los datos para esta investigación provienen del primer trimestre de la Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE), por razones de compatibilidad del instrumento la delimitación temporal fue en 2005 y 2010, porque además fueron dos años de estabilidad eco-

nómica en México. La selección por el primer trimestre de la ENOE se debe a que permite obtener mayor información de la población ocupada, debido a que en este periodo se aplicó el cuestionario ampliado, y ello permitió obtener más datos para la estimación del índice de precariedad laboral; a pesar de que con frecuencia se menciona que el segundo trimestre es el que menos resiente las fluctuaciones estacionales de la actividad económica.

El presente estudio consistió en dos fases metodológicas, el objetivo de la primera fue operacionalizar el concepto de empleo precario, que hace referencia a las condiciones laborales de los jóvenes, a partir de siete indicadores: salario mínimo, temporalidad, seguridad social, jornada de trabajo, prestaciones sociales, sindicato y contrato,³ que son dicotómicos; el valor 0 representa que no experimentó el evento, es decir, no tiene empleo precario y 1 en caso contrario. Después se estimó y categorizó el índice de precariedad laboral de la población joven asalariada. La segunda consistió en estimar los modelos de regresión logística ordinal, para analizar el efecto que tiene la edad, el sexo, el nivel de escolaridad, el sector de actividad, el tipo de ocupación y el tamaño del establecimiento sobre los niveles de precariedad laboral.

Los siete indicadores se dividieron en tres dimensiones analíticas: a) la económica, en la que se tomó como base el salario mínimo; se consideró empleo precario cuando el salario era menor a dos mínimos, debido a que no resulta suficiente para cubrir las necesidades básicas de los trabajadores: alimentación, calzado y vestido; b) la normativa, que hace referencia a los derechos de los trabajadores, y que consideró al contrato como un elemento fundamental para garantizar la protección a ellos, la duración de contratos, así como las jornadas laborales incompletas e inestables, que los desprotegen

³ Vale la pena aclarar que los cuatro primeros indicadores se tomaron como referencia de la investigación de Mora (2006 y 2010), sin embargo, él recomienda que para otras futuras sería conveniente agregar algún(os) indicador(es) con el propósito de mejorar el análisis de la precariedad laboral, para ello la revisión de literatura llevó a agregar los tres restantes. Para considerar a las prestaciones sociales se tomaron las recomendaciones de Sotelo (1999) y De Oliveira (2006); para añadir la afiliación al sindicato se tomó en cuenta el estudio de García (2006); y el tipo de contrato fue a partir de las investigaciones de Castillo (2001) y De Oliveira (2006). Con la integración de estos siete indicadores se pretende analizar de forma integral la precariedad laboral.

haciéndolos vulnerables y, por lo tanto, con empleos precarios y c) la seguridad laboral, que toma en cuenta el acceso a la seguridad social, a las prestaciones y a la afiliación al sindicato, estos aspectos juegan un papel fundamental para asegurar el bienestar de los trabajadores. La afiliación sindical es crucial para garantizar la representación a los trabajadores, ya que les brinda poder de negociación y garantiza el diálogo con los empleadores, en este caso, una representatividad pobre tiene implicaciones directas sobre los niveles de precariedad laboral.

Una vez definidos los indicadores se procedió al análisis de los factores, con el método de componentes principales, que se realizó en cuatro etapas. En la primera se calculó una matriz capaz de mostrar la variabilidad conjunta de todas las variables; en la segunda se obtuvo el número óptimo de factores; la tercera mostró la rotación de la solución, y la última consistió en estimar las puntuaciones de los jóvenes en las nuevas dimensiones, y llevó a la estimación final del índice. La confiabilidad y validez de los modelos factoriales se probaron utilizando el estadístico Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de Bartlett. Para el presente estudio, los resultados de la prueba KMO , con un nivel de significancia de 0.05, fue de 0.840 para 2005 y 0.849 para 2010, cifras que indican que es factible realizar el análisis de factores con las variables propuestas. Los resultados de la prueba de Bartlett, para ambos años, permiten concluir que existe evidencia para afirmar que los modelos generados son estadísticamente significativos. Asimismo, se encontraron dos factores que se forman a partir de la alta correlación entre las variables; el primero está compuesto por los indicadores de salario mínimo, temporalidad, seguridad social, prestaciones laborales, sindicato y contrato; estos saturan en un factor único, el porcentaje de varianza explicada por éste fue de 49.58 y refleja la dimensión de permanencia laboral. El segundo factor está formado por el indicador de jornada de trabajo, el porcentaje de varianza explicada por éste fue de 13.40, y representa el uso de la mano de obra.

La primera fase metodológica culminó con la estratificación del índice de precariedad laboral, a través del método de Dalenius y Hodges (1959), que consistió en hallar una estratificación óptima, definida como aquélla en la cual la varianza del estimador sea mí-

nima al interior de los niveles y, al mismo tiempo, sea máxima entre éstos. La aplicación de este método estadístico llevó a dividir el rango del índice de precariedad laboral en cuatro niveles: bajo, medio, alto y extremo, de acuerdo con el deterioro de sus condiciones laborales; que van de menor a mayor, los resultados aparecen en la figura 1. De tal manera que dicha estratificación del índice representa una variable con dos características importantes, es categórica y ordinal; elementos fundamentales para la estimación del modelo de regresión logística ordinal.

Figura 1

Estratificación del índice de precariedad laboral para México, 2005 y 2010.

Nivel de precariedad laboral	2005		2010	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Bajo	-0.85	-0.68	-0.83	-0.69
Medio	-0.55	-0.04	-0.55	-0.01
Alto	0.00	0.37	0.03	0.39
Extremo	0.41	0.66	0.44	0.70

Fuente: elaboración propia, con base en el primer trimestre de la ENOE (2005 y 2010).

El nivel bajo de precariedad laboral se caracteriza porque los jóvenes son vulnerables sólo en uno de los siete indicadores; en la afiliación a un sindicato. El nivel medio implica que a la poca presencia en la afiliación de algún sindicato se agrega que la jornada de trabajo se encuentra fuera de la Ley Federal del Trabajo. Los empleos con un nivel de precariedad alto se identifican porque en los indicadores tipo de contrato, temporalidad de empleo y la incorporación para recibir atención médica, los jóvenes asalariados tienen poca presencia. En este sentido, conforme se incrementa la precariedad se observa cómo van disminuyendo sus derechos y prestaciones laborales. En los empleos con un nivel de precariedad extremo, las

condiciones son aún más complicadas y, por lo tanto, más deterioradas, a los tres indicadores anteriores del nivel alto de precariedad se suman el salario mínimo y las prestaciones.

La segunda fase metodológica consistió en estimar y evaluar los modelos de regresión logística ordinal, para determinar el efecto de las variables explicativas: edad, sexo, escolaridad, sector económico, tipo de ocupación y tamaño del establecimiento, sobre los niveles de precariedad laboral. Esto representó una ardua tarea, debido a que existen diversos métodos para estimar un modelo de regresión logística ordinal (Hosmer y Lemeshow 2000; Silva y Barroso 2004; O'Connell 2006; Long y Freese 2006; Agresti 2010), entre ellos el modelo de probabilidades acumuladas (The Proportional or Cumulative Odds Model) y el de probabilidades acumuladas parciales (Partial Proportional Odds Model), del que hay cinco tipos: el de probabilidad continua (Continuation Ratio Model), el ordenado generalizado (Generalized Ordered Model), el de categorías adyacentes (Adjacent Categories Model), el logístico estereotipo (Stereotype Logistic Model) y el logístico de elección heterogénea (Heterogeneous Choice Logistic Model). Todos abordan cuestiones únicas para el estudio de respuestas ordinales, y no se pueden aplicar de manera satisfactoria si los datos son de intervalo o de razón.

La estimación de un modelo de regresión logística ordinal debe partir del de probabilidades proporcionales (The Proportional Odds Model), debido a que asume que los coeficientes del modelo para cada nivel o respuesta son iguales, con este supuesto surgen los planteamientos estadísticos de la regresión logística ordinal. Sin embargo, cuando este supuesto es cambiado, violado o se considera que no es el caso, entonces se puede estimar uno de probabilidades acumuladas parciales.

Los datos considerados en esta investigación violaron el supuesto de proporcionalidad que tiene implícito el modelo de probabilidades acumuladas, por lo tanto después de una revisión exhaustiva de literatura se decidió que el de regresión logística ordinal generalizado (Generalized Ordinal Logistic Regresión Model) era teóricamente el más apropiado, y fue estimado a través del paquete estadístico de Stata versión 11. La elección de éste estuvo guiada por la teoría, por la naturaleza de las variables explicativas, por los resultados que

se esperaba obtener pero, sobre todo, se tomaron en cuenta las preguntas de investigación planteadas

Este modelo se expresa como:

$$P(Y_i > j) = g(X\beta_j) = \frac{\exp(\alpha_j + X_i \beta_j)}{1 + [\exp(\alpha_j + X_i \beta_j)]}, j = 1, 2, \dots, M - 1$$

donde:

M = número de categorías de la variable dependiente ordinal

X_i = variables independientes

α_j = puntos de corte que son parecidos a las constantes

β_j = coeficientes de regresión

El modelo final se estimó con el comando *gologit2*.⁴ La interpretación del modelo de regresión logística ordinal generalizado es que cuando son coeficientes positivos indican que los valores más altos en las variables independientes hacen más probable que los jóvenes se encuentren en la categoría más alta del índice de precariedad laboral que en la actual; mientras que los coeficientes negativos indican que los valores más altos en las variables independientes incrementan la probabilidad de estar en la categoría actual o más baja (Williams 2005). La evaluación sobre la bondad de ajuste de los modelos estuvo sustentada en los siguientes estadísticos: prueba de máxima verosimilitud, prueba de Wald, pseudo R² y los estadísticos Akaike Information Criterio y Bayesian Information Criterio. Los resultados confirmaron un buen ajuste a los datos. Las variables incluidas en el modelo de regresión logística ordinal son las características sociodemográficas y las de estructura del mercado laboral.

⁴ El modelo *gologit2* fue desarrollado por Williams (2005), quien tomó los fundamentos del modelo *gologit* (1.0) de Fu (1998), con la diferencia de que el *gologit2* permite que dos o más variables no cumplan con el supuesto de líneas paralelas, mientras que *gologit* (1.0) sólo permite que una variable no cumpla este supuesto.

Características sociodemográficas

Las variables consideradas fueron sexo, edad quinquenal y nivel de escolaridad. La primera fue dicotómica, de escala nominal 0= mujeres y 1= hombres; la segunda, con escala nominal denominada *edad_quin*, agrupó a la población joven en tres grupos: 0 = 14 a 19 años; 1 = 20 a 24 y 2 = 25 a 29 y la tercera, de escala ordinal, con el nombre *nivel_esc*, clasificó a la población joven de la siguiente manera: 0= sin escolaridad o con algún grado de primaria; 1= con algún grado de secundaria; 2= con algún grado de preparatoria o normal; 3= con algún grado de carrera técnica y 4= con algún grado de licenciatura, maestría o doctorado.

Características de la estructura de mercado laboral

Aquí las variables fueron tamaño del establecimiento, tipo de ocupación y sector económico. La primera, con escala ordinal nombrada *Tam_est*, clasificó a la población joven según el tamaño del establecimiento donde laboraba: 0= micronegocios; 1= pequeños establecimientos; 2= medianos establecimientos y 3= grandes empresas. Para la segunda se creó la variable *grup_ocup*, la cual es nominal: 0= ocupaciones manuales de baja calificación; 1= trabajadores manuales de alta calificación; 2= trabajadores no manuales de baja calificación y 3= ocupaciones no manuales de alta calificación. Para esta clasificación se tomó como referencia la propuesta de Solís (2007). Y para la tercera se creó la variable *Sector2*, de escala nominal, clasificó a la población joven según el sector económico donde laboraba: 0= comercio; 1= servicios; 2= industria, excepto manufactura y 3= industria manufacturera.

La figura 2 presenta las variables utilizadas en el modelo de regresión logística ordinal. La primera constituye la categorización del índice de precariedad laboral y representa a la independiente, cuya categoría de referencia es el nivel bajo, y el resto son explicativas de los niveles de precariedad laboral. Las categorías de referencia de las variables independientes son las que están representadas con el valor “cero”, y con las cuales serán contrastados los momios de probabilidad.

Figura 2

Descripción de variables, 2005 y 2010

Nombre	Variable	Tipo	Formato	Valor de la variable
Niveles de precariedad	Niveles_pre	float	%9.0g	0=extremo 1=alto 2=medio 3=bajo y NP
Sexo	sexo	double	%10.0g	0=mujer 1=hombre
Edad quinquenal	edad_quin	double	%10.0g	0=14-19 1=20-24 2=25-29
Nivel de escolaridad	nivel_esc	float	%9.0g	0=algún grado de primaria 1=secundaria 2=prepa o normal 3=carrera técnica. 4=superior
Tamaño de establecimiento	Tam_est	double	%10.0g	0=micro 1=pequeño 2=mediano 3=grande
Tipo de ocupación	grup_ocup	double	%10.0g	0>manual BC* 1>manual AC** 2=no manual BC 3=no manual AC
Sector económico	Sector 2	double	%10.0g	0=comercio 1=servicios 2=industria excepto manufacturera 3=industria manufacturera

* Baja calificación.

** Alta calificación.

Fuente: elaboración propia.

La figura 3 incluye el número total de observaciones de la muestra para el primer trimestre de 2005 y 2010. Con el factor de expansión, la muestra del primer trimestre de 2005 representó a 7 278 878 jóvenes asalariados, 73.8 por ciento del total. Para el primer trimestre de 2010 la muestra expandida equivalió a 8 057 385 (78.24 por ciento).

Figura 3

Tamaño de la muestra de la ENOE, 2005 y 2010, en México

Muestra	2005	2010
Muestra sin expandir	30 786	31 400
Muestra expandida	7 278 878	8 057 385

Fuente: elaboración propia, con base en el primer trimestre de la ENOE (2005 y 2010).

Niveles de precariedad laboral y los factores determinantes

En la figura 4 aparecen los resultados del modelo de regresión logística ordinal. En general, los hallazgos van en línea con los supuestos teóricos planteados, y según las características sociodemográficas de los jóvenes asalariados para el primer trimestre de 2005 y 2010 los coeficientes de la variable sexo fueron estadísticamente significativos,⁵ positivos, y aumentaron a través de los puntos de corte. Por tanto, los hombres tendían a ser más favorables que las mujeres, para ubicarse en los mejores empleos o en los de bajo nivel de precariedad. Los momios de probabilidad de 2005 indicaron que ser hombre aumentaba la probabilidad de contar con un mejor empleo, en 21 por ciento más en comparación con las mujeres, propensión que disminuyó 2.5 por ciento en 2010.

La variable edad tuvo el efecto esperado, es decir, los coeficientes fueron positivos pero disminuyeron a través de los puntos de corte. Esto significa que los jóvenes de mayor edad tendían a ser más favorables para ubicarse en mejores empleos, lo que equivale a los de bajo nivel de precariedad. Para el primer trimestre de 2005, los momios de probabilidad indicaron que los jóvenes de 25 a 29 años eran 3.39 veces menos propensos a ubicarse en empleos de nivel extremo de precariedad, que los de 14 a 19, propensión que aumentó 4.4 por ciento en 2010.

Los resultados también mostraron que los jóvenes de 20 a 24 eran menos propensos a ubicarse en empleos de nivel extremo de precariedad, que los de 15 a 19, el momio de probabilidad fue de 2.41 veces, la propensión aumentó 7.0 por ciento en 2010. En este sentido, dichos momios confirmaron que el incremento de la edad de los jóvenes mejoraba las condiciones de empleo.

La escolaridad registró coeficientes positivos, y aumentaron en los dos primeros puntos de corte, en el tercero disminuyeron ligeramente. Esto indica que los coeficientes más grandes estuvieron en la segunda categoría, por consiguiente, los jóvenes con algún grado de carrera técnica tenderían a ser más favorables para no ubicarse en

⁵ La significancia de todos los coeficientes se llevó a cabo con un nivel de confianza de 95 por ciento.

Figura 4

Efecto de factores sociodemográficos y características del mercado de trabajo sobre los niveles de precariedad laboral, en México, 2005 y 2010

Bondad de ajuste	2005			2010
Número de observaciones =	30786			31400
Prueba de Wald $\chi^2(48)$ =	6164,48			6157,86
Prob > χ^2 =	0			0
Pseudo R2 =	0,239			0,234
Log pseudo de máx. verosimilitud=	-31782,277			-32267,661
Variables explicativas a los niveles de empleo precario	2005		2010	
	Momios de probabilidad	P>z	Momios de probabilidad	P>z
Nivel de empleo precario extremo				
Hombre	1,21	0,00	1,19	0,00
20 a 24 años	2,41	0,00	2,59	0,00
25 a 29 años	3,40	0,00	3,55	0,00
Secundaria	1,42	0,00	1,57	0,00
Bachillerato o normal	1,67	0,00	1,93	0,00
Carrera técnica	1,80	0,00	2,68	0,00
Superior o posgrado	1,64	0,00	1,83	0,00
Pequeños establecimientos	5,00	0,00	4,83	0,00
Medianos establecimientos	16,85	0,00	19,30	0,00
Grandes establecimientos	39,11	0,00	37,08	0,00
Ocupaciones manuales de alta calificación	1,78	0,00	1,54	0,00
Ocupaciones no manuales de baja calificación	2,93	0,00	2,56	0,00
Ocupaciones no manuales de alta calificación	3,91	0,00	4,63	0,00
Servicios	1,11	0,17	1,16	0,04
Industria, excepto manufactura	1,70	0,00	1,48	0,00
Industria manufacturera	1,82	0,00	1,58	0,00
Nivel de empleo precario alto				
Hombre	1,03	0,54	0,95	0,34
20 a 24 años	2,18	0,00	2,17	0,00
25 a 29 años	3,34	0,00	3,08	0,00
Secundaria	1,71	0,00	1,96	0,00
Bachillerato o normal	2,33	0,00	2,52	0,00
Carrera técnica	2,52	0,00	3,50	0,00
Superior o posgrado	2,20	0,00	2,47	0,00
Pequeños establecimientos	7,16	0,00	5,60	0,00
Medianos establecimientos	22,72	0,00	22,61	0,00
Grandes establecimientos	47,08	0,00	50,17	0,00
Ocupaciones manuales de alta calificación	1,63	0,00	1,62	0,00

Continuación de figura 4

Variables explicativas a los niveles de empleo precario	2005		2010	
	Momios de probabilidad	P>z	Momios de probabilidad	P>z
Ocupaciones no manuales de baja calificación	2,47	0,00	2,43	0,00
Ocupaciones no manuales de alta calificación	2,56	0,00	2,75	0,00
Servicios	1,12	0,11	1,06	0,32
Industria, excepto manufactura	0,86	0,10	0,55	0,00
Industria manufacturera	2,00	0,00	1,39	0,00
Nivel de empleo precario medio				
Hombre	1,21	0,00	1,12	0,04
20 a 24 años	2,18	0,00	2,09	0,00
25 a 29 años	3,25	0,00	2,52	0,00
Secundaria	1,59	0,00	1,54	0,00
Bachillerato o normal	2,16	0,00	2,00	0,00
Carrera técnica	2,39	0,00	2,46	0,00
Superior o posgrado	2,14	0,00	2,04	0,00
Pequeños establecimientos	4,76	0,00	4,10	0,00
Medianos establecimientos	8,47	0,00	7,39	0,00
Grandes establecimientos	12,99	0,00	9,21	0,00
Ocupaciones manuales de alta calificación	1,56	0,00	1,51	0,00
Ocupaciones no manuales de baja calificación	2,48	0,00	2,01	0,00
Ocupaciones no manuales de alta calificación	2,15	0,00	2,42	0,00
Servicios	1,36	0,00	1,03	0,74
Industria, excepto manufactura	0,83	0,12	0,67	0,00
Industria manufacturera	2,29	0,00	1,50	0,00

Fuente: elaboración propia, con base en el primer trimestre de la ENOE (2005 y 2010).

empleos de nivel de precariedad extremo, que aquéllos con menos o más escolaridad. Los momios de probabilidad de 2005 indicaron que con algún grado de carrera técnica aumentaba 2.52 veces la probabilidad de no estar en empleos con nivel de precariedad extremo, respecto a quienes sólo tenían estudios de primaria, propensión que subió 38.4 por ciento en 2010.

Respecto a los resultados de las características del mercado de trabajo, también coincidieron con el sustento teórico. Los coeficientes de la variable tamaño del establecimiento fueron positivos y aumentaron a través de los puntos de corte; lo que significa que los jóvenes empleados en grandes establecimientos tendían a ser más favorables para ubicarse en mejores empleos que aquéllos contratados en microempresas. Los momios de probabilidad de 2005 indicaron que

los jóvenes que se desempeñaban en grandes establecimientos eran 47.08 veces menos propensos a ubicarse en empleos de alto y extremo nivel de precariedad que los de las microempresas, propensión que aumentó 6.3 por ciento en 2010.

La mala situación laboral que existe en los micronegocios también se confirmó con los resultados que reportaron los pequeños y medianos establecimientos. Los momios de probabilidad indicaron que los jóvenes en pequeñas empresas eran 7.16 veces menos propensos a tener empleos de alto y extremo nivel de precariedad que los de las microempresas, propensión que disminuyó 28.0 por ciento en 2010. Esta cifra aumentó a 22.72 veces para los jóvenes en medianas empresas, y se mantuvo igual para 2010. Los datos corroboraron que los micronegocios eran menos favorables para emplear jóvenes con buenas condiciones laborales. Por lo tanto, se evidencia la alta relación que existe entre el tamaño de la empresa y la precariedad laboral. Argumento que se sustenta a partir de los elevados momios de probabilidad.

En cuanto al tipo de ocupación, los modelos de regresión logística mostraron que los coeficientes de esta variable fueron positivos, pero disminuyeron a través de los puntos de corte; lo que significa que los jóvenes con una ocupación no manual de alta calificación tendían a ser más favorables para no colocarse en empleos con nivel de precariedad extremo.

Los momios de probabilidad del primer trimestre de 2005 mostraron que los jóvenes que mantenían ocupaciones no manuales de alta calificación tenían 3.91 veces más de probabilidad de ubicarse en empleos que no fueran de nivel extremo de precariedad, respecto de aquéllos con ocupaciones manuales de baja calificación, propensión que disminuyó 25.8 por ciento en 2010.

De igual forma, la evidencia estadística muestra las malas condiciones de empleo que enfrentan los jóvenes que se insertan en el mercado de trabajo en tareas manuales de baja calificación. En este sentido, los que se dedicaban a ocupaciones manuales de alta calificación tenían 77 por ciento más de probabilidad de colocarse en empleos que no fueran de nivel extremo de precariedad, respecto de aquéllos con ocupaciones manuales de baja calificación, propensión que se redujo 9.2 por ciento en 2010. Esta cifra ascendió a 2.92 ve-

ces para las ocupaciones no manuales de baja calificación, propensión que disminuyó 14.5 en 2010. Estos datos permiten corroborar que las ocupaciones que requieren menos escolaridad inciden en empleos con malas condiciones. Los jóvenes que se incorporan al mercado laboral en ocupaciones manuales de baja calificación son quienes se ubicaron en los niveles de precariedad más altos.

Por último, los resultados según sector económico fueron coeficientes positivos, y aumentaron a través de los puntos de corte, en consecuencia, los jóvenes del sector de la industria manufacturera tendieron a ser más favorables para estar en mejores empleos, es decir, en los de bajo nivel de precariedad, en comparación con aquellos colocados en el comercio.

Los momios de probabilidad del primer trimestre de 2005 indicaron que estar contratado en el sector manufacturero aumentaba la probabilidad 2.29 veces de no desempeñar un empleo con nivel de precariedad extremo, en comparación con los jóvenes en el comercio; la propensión disminuyó 44.9 por ciento en 2010. Los datos confirmaron que el sector terciario (comercio y servicios) es el más perjudicado por la precariedad laboral, aunque sobresalió el comercio, con peores condiciones laborales. Al respecto, los momios de probabilidad indicaron que estar empleado en el sector de los servicios aumentaba la probabilidad, en 36 por ciento, de tener un mejor empleo, con bajo nivel de precariedad, en comparación con los jóvenes ubicados en el comercio; propensión que disminuyó 18.2 por ciento en 2010. Mientras que pertenecer al sector industrial, excepto manufactura (construcción, industria extractiva y electricidad) aumentó la probabilidad, en 69 más, de no estar en un mejor empleo, en comparación con los jóvenes en el comercio; propensión que disminuyó 15.7 por ciento en 2010. Por lo tanto, la evidencia permite afirmar que el sector industrial es el que ofrece las mejores condiciones laborales.

Impactos sociodemográficos y económicos en la precariedad laboral de los jóvenes

Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman que el efecto del proceso del deterioro de la calidad del empleo es dife-

rencial, según el perfil de la mano de obra asalariada, debido a los diferentes tipos de ocupación, a la pertenencia a diversos sectores económicos, a la variedad del tamaño del establecimiento y a que las características sociodemográficas son distintas.

Respecto a la variable sexo, los resultados conseguidos coinciden con varios estudios realizados para el caso mexicano y costarricense, que han planteado que los hombres se encuentran en mejores condiciones laborales que las mujeres (Oliveira et al. 2001; García y De Oliveira 2001b; De Oliveira 2006; Mora 2006). Sin embargo, una investigación para Panamá reveló resultados opuestos. En ese estudio se afirmó que los hombres experimentaron más la precarización del trabajo que las mujeres, desde la década de 1980 (Castillo 2001).

Aquí la incidencia de la variable edad coincidió con resultados de estudios empíricos anteriores, los cuales destacan que los menores de 20 años tienen peores condiciones laborales que los de más edad (Navarrete 2001; De Oliveira 2006; De Oliveira y Mora 2009; Mora 2006 y 2010). Esta situación se explica a partir de la alta vulnerabilidad en que se encuentran los más jóvenes, al tener menor experiencia, así como menos años de escolaridad pero, sobre todo, que estos jóvenes aceptan empleos temporales porque una gran proporción continúa estudiando, lo que les impide obtener uno de tiempo completo, o por lo menos dedicarle más horas. Según la teoría del capital humano, la edad constituye un factor de discriminación que subestima la capacidad productiva de este grupo ofreciéndoles condiciones laborales más precarias, situación comprobada con la evidencia estadística encontrada aquí.

Por muchos años los especialistas le han puesto atención al nivel de escolaridad, pues se considera un elemento fundamental para que la población ingrese al mercado de trabajo. Al respecto, aquí se confirmó que los trabajadores con menos preparación obtienen empleos con niveles de precariedad más altos, lo cual coincide con los estudios de Navarrete (2001), De Oliveira (2006) y Mora (2006), sin embargo, como se demostró en este artículo, los jóvenes con más escolaridad no tienen los mejores empleos.

Asimismo, los resultados de esta investigación no coinciden con el planteamiento que del conjunto de las características sociodemográficas, el nivel de escolaridad, en especial estudios universitarios

o de posgrado, ofrece mayor garantía que la edad y el sexo en la obtención de empleos no precarios (De Oliveira 2006). Aquí, la edad fue la variable que más influyó para que los jóvenes se ubicaran en empleos con mejores condiciones laborales, de hecho fueron los que tenían una carrera técnica los que registraron más posibilidades de tener puestos mejores. Por tanto, lo que determina el grado de precariedad laboral donde se ubican los jóvenes son las necesidades de la empresa, el tipo de demanda que cubre y el nivel tecnológico.

El tamaño del establecimiento fue lo más importante para que los jóvenes tuvieran mejores condiciones laborales. En concreto, en los establecimientos grandes ellos contaban con más probabilidades de obtener mejores empleos. Lo anterior se ajusta a los fundamentos de la teoría de la segmentación de los mercados de trabajo, donde las empresas grandes surten el segmento estable y predecible de la demanda de productos, de manera que tienen la capacidad de ofrecer puestos que requieren mayor capital humano por el avanzado nivel tecnológico requerido, lo que resulta en empleos con mejores condiciones. No obstante, también estas empresas ofrecen puestos con cierto nivel de precariedad laboral (medio, alto o extremo). Esta situación se puede explicar porque los trabajadores que no cuentan con mejores condiciones laborales tienden a diferenciarse por tener menos antigüedad, menor nivel de capital humano pero, sobre todo, porque se ubican en procesos diferenciales dentro de la cadena productiva, lo que los coloca en el segmento inferior del mercado primario, por el menor grado de calificación y la poca exigencia de productividad que implica su trabajo, de ahí que a pesar de estar en establecimientos grandes exista una proporción de población joven que trabaja en condiciones poco favorables.

Asimismo, en los microestablecimientos, los jóvenes registran los niveles de precariedad más elevados, resultado que coincide con otros estudios, tanto de México como de otros países latinoamericanos (García y De Oliveira 2001b; De Oliveira 2006; Mora 2006 y 2010). Esto debido a que los micronegocios, además de tener la menor capacidad para enfrentar los desafíos de la competitividad, al cubrir el segmento fluctuante e impredecible de la demanda de productos, registran escaso nivel tecnológico y, por ello, absorben la

mano de obra con menor capital humano, y ofrecen peores condiciones.

En ese mismo orden de ideas, aquí los hallazgos sobre el tipo de ocupación son, de alguna forma, similares a los obtenidos por De Oliveira (2006), Navarrete (2001) y Camarena (2004); muestran que las ocupaciones no manuales de alta calificación son un aspecto importante, que contribuye para que los jóvenes tengan acceso a mejores condiciones laborales y empleos no precarios. Dicho en otras palabras, cuando los jóvenes desarrollan actividades de poca jerarquía se ubican en puestos con nivel de precariedad extremo. No obstante, aquí las evidencias muestran que el tipo de ocupación no es el factor más importante de las características del mercado de trabajo, pero sí el segundo más relevante, incluso supera al impacto de los elementos sociodemográficos.

Lo anterior se explica por las estrategias de cada empresa, sector o proceso productivo, decisiones que están relacionadas con las fluctuaciones de la demanda de productos, mismas que dan pauta para crear un determinado puesto de trabajo con ciertos atributos, acorde a las necesidades propias de la producción y de la empresa, en función del nivel tecnológico y no sólo por las características sociodemográficas de los trabajadores como la edad, el sexo o la escolaridad.

Aquí se ha documentado que la precariedad laboral no es privativa de un determinado sector económico; ocurre tanto en los menos dinámicos como en los más globalizados, sin embargo, sí existe un efecto diferencial entre ellos. Los datos permiten afirmar que el sector industrial ofrece las mejores condiciones laborales, mientras que en el comercio repercute más la precariedad laboral.

Al comparar los resultados para el lustro considerado, el efecto de cada variable explicativa sobre los niveles de precariedad laboral tuvo la misma tendencia en 2005 y 2010, aunque destacan los siguientes cambios: para el primer trimestre de 2010 se redujo ligeramente la brecha entre hombres y mujeres, para acceder a un mejor empleo. Para 2010, la variable edad cobró más importancia, para que las personas de mayor edad fueran menos propensas a estar en el nivel extremo de precariedad laboral, aunque esto significa que las más jóvenes resultaron más vulnerables, para permanecer en empleos más precarios.

En ese mismo orden de ideas, la escolaridad también aumentó su importancia para 2010, debido a que los jóvenes con carrera técnica aumentaron sus posibilidades (38.4 por ciento) para colocarse en un mejor empleo, respecto a lo que tenían un lustro antes. A pesar de este incremento, la variable de escolaridad no representó el principal factor para la ubicación de los jóvenes en un determinado nivel de precariedad.

Para 2010, el tamaño del establecimiento continuó representando el factor más importante para la ubicación de los jóvenes en cierto nivel de precariedad laboral, los grandes seguían ofreciendo las mejores condiciones. Se redujo la brecha entre los pequeños, medianos y microestablecimientos debido a que hubo una reducción en los momios de probabilidad de las pequeñas y medianas empresas, para ofrecer mejores empleos. En el mismo año disminuyeron las diferencias en los momios de probabilidad en las ocupaciones, lo que equivale a condiciones laborales más homogéneas pero no igualitarias, en ese sentido las no manuales de alta calificación continuaron representando los mejores empleos.

En 2010 la industria manufacturera redujo (44.9 por ciento) la posibilidad de ofrecer mejores empleos a los jóvenes, este mismo comportamiento lo presentó el sector de los servicios (18.2) y también el secundario, excepto manufactura (15.7). A pesar de esta reducción en los momios de probabilidad, el sector económico fue muy importante para la ubicación de los jóvenes en buenos o malos empleos.

En suma, según los principales hallazgos de esta investigación, las mujeres, la población joven de menos edad, los jóvenes con menor nivel de escolaridad, los empleados en microestablecimientos con ocupaciones manuales de baja calificación, como ayudantes, peones, aprendices o albañiles, y los que están en el sector comercio son quienes tienen mayor probabilidad de conseguir empleos con peores condiciones laborales, que equivalen al nivel extremo de precariedad.

Por otro lado, la población joven asalariada que tiene más oportunidad de tener mejores trabajos, que equivalen a los de bajo nivel de precariedad, se caracterizan por ser hombres de 25 a 29 años, con carrera técnica, contratados en establecimientos grandes, desarrollan ocupaciones no manuales de alta calificación, como profesionistas,

profesores universitarios, funcionarios y directivos o están en el sector industrial.

También fue posible encontrar otros grupos en niveles de precariedad laboral bajo y extremo. La población de 20 a 24 años, con estudios de secundaria, preparatoria o normal, que se encuentran en pequeños y medianos establecimientos, con ocupaciones manuales de alta calificación y no manuales de baja calificación, en el sector de los servicios o en el industrial, excepto manufactura, tienden a concentrarse en empleos que van de un grado de precariedad laboral de medio a alto.

En este contexto, la heterogeneidad de los jóvenes asalariados permite identificar a más de dos mercados de trabajo, el primero donde se ubican aquéllos “privilegiados”, con el menor nivel de precariedad laboral, y otro donde tendrían cabida los “menos afortunados”, con empleos de nivel de precariedad medio o alto y donde están los “más desafortunados”, con trabajos de nivel de precariedad extremo. Estos resultados permiten que esta investigación aporte elementos sobre la existencia de dualismos dentro del dualismo, siendo los factores del lado de la demanda de trabajo los que determinan la segmentación de los niveles de precariedad laboral.

Asimismo, dada la diversidad social, cultural pero, sobre todo, económica de México, donde cada región o ciudad tiene diferente estructura económica, distintos grados de apertura comercial y de competitividad, desigual infraestructura económica y especialización productiva diferenciada resulta de suma importancia abordar contextos regionales. El alcance de este estudio se limita al análisis nacional, pero con la invitación de profundizar, en futuras investigaciones, el tema de precariedad laboral tomando en cuenta el ámbito regional.

Como resultados preliminares de la tesis doctoral de Román Sánchez (s/f), donde se analiza la precariedad laboral en Toluca, Tijuana y Mérida, se evidencian las mejores condiciones laborales para los jóvenes asalariados de Tijuana, donde se registró la mayor proporción de población joven en mejores empleos, para 2010, tres de cada diez contaban con empleos no precarios. Por el contrario, los de Toluca tuvieron las peores condiciones laborales, para ese mismo año cuatro de cada diez estaban en el nivel extremo de precariedad. Por

su parte, Mérida no estuvo exenta de ofrecer empleos precarios para los jóvenes, donde también se presentó una proporción importante de éstos en empleos con nivel de precariedad extremo (tres de cada diez).

Estos resultados se deben a que en Tijuana la estructura económica está basada en empresas grandes, denominadas *clusters*, dedicadas a la industria de la electrónica, sector que se considera de los más dinámicos, globalizados y especializados; mientras que en Toluca, prevalecen los micro y pequeños establecimientos. En el caso de Mérida, la estructura económica es más heterogénea, donde el sector terciario, en especial el turismo, tiene una representación importante. No obstante, se espera que en próximos artículos se profundice en estas ciudades y en otras sobre el fenómeno de precariedad laboral.

Conclusiones

La aportación de esta investigación es apoyar el planteamiento de que los elementos explicativos más relevantes para que los jóvenes se ubiquen en buenos o malos empleos están vinculados principalmente a la demanda de trabajo, es decir, que el comportamiento y las decisiones empresariales son los factores que determinan la segmentación, y con ello la colocación de ellos en cierto nivel de precariedad laboral. Por lo tanto, queda en segundo orden la explicación sobre las condiciones laborales de la oferta de trabajo, que son características de cada grupo poblacional o de cada trabajador, como el nivel de escolaridad, la edad y el sexo.

En este sentido, vale la pena concentrarse en las características de la demanda de trabajo donde tienen cabida el comportamiento y las decisiones empresariales. Según los planteamientos de la teoría de segmentación, es posible resaltar que las decisiones que toman los empleadores para contratar, despedir y otorgar el tipo de condiciones laborales a los jóvenes están en función de la demanda de bienes y servicios que deben satisfacer, tomando en cuenta el nivel tecnológico de los procesos, el número de puestos de trabajo, las

modalidades de promoción o ascenso de carrera profesional y las calificaciones requeridas del personal por contratar, entre otros.

Por lo tanto, según el tipo de demanda de bienes y servicios de las empresas: estable o inestable, éstas colocarán a los jóvenes asalariados en el mercado primario interno o externo, de acuerdo con la calificación requerida para cada puesto; los empleadores determinan la segmentación del mercado de trabajo conforme a sus necesidades. Asimismo, los resultados obtenidos apoyan el planteamiento de que cuando las empresas son grandes y prósperas se desarrollan los mercados internos con los mejores puestos de trabajo, mientras que cuando son pequeñas y con bajo grado de capitalización, los jóvenes tienen mayor probabilidad de ubicarse en empleos más precarios, por lo tanto, los salarios, las prestaciones, la seguridad social y, en general, las buenas condiciones laborales, es decir, los buenos empleos son el resultado de las decisiones conscientes de los empresarios, más que de las fuerzas del mercado o las características sociodemográficas de los jóvenes.

En este contexto, la población joven asalariada no se comporta como un conjunto homogéneo dentro de las empresas, sino que está dividida en segmentos donde algunos comparten condiciones similares, pero son los empleadores quienes deciden cómo dividir social y técnicamente el trabajo, lo que conduce a diferentes tipos de empleo, con grados diversos de precariedad laboral, esto para cumplir sus objetivos y metas, a través de la reducción de costos, transferencia de responsabilidades a otras empresas y bajos salarios. Por lo tanto, la segmentación interna no es una decisión personal de los jóvenes, ellos deben aceptar las exigencias y condiciones laborales de las empresas, adaptarse a los requerimientos tecnológicos y cumplir con el nivel de escolaridad solicitado.

La evidencia encontrada plantea que las condiciones laborales que desencadenan diferentes tipos de precariedad laboral, ofrecidos por las empresas, tienen relación con su tamaño y, por lo tanto, con su capitalización. Esto conduce a inferir que los niveles de precariedad son modalidades de acción y decisión, que los empleadores toman y ponen en práctica, para lograr la flexibilidad laboral, la externalización de riesgos, la reducción de costos, frenar el amparo sindical y la desaparición paulatina de las garantías de estabilidad laboral.

Por lo tanto, el comportamiento de las empresas en el mercado de trabajo no es neutro ni homogéneo, y mucho menos tiene un papel reducido. Por el contrario, su participación es esencial, activa y clave en el funcionamiento, tanto de los mercados de trabajo como de las condiciones laborales y el tipo de empleo que ofrecen, como consecuencia la empresa decide cuánta población joven se beneficia con estabilidad en el empleo, mejores salarios, protección en seguridad social, prestaciones y con afiliación sindical, pero también quiénes pertenecen a su empresa con una situación laboral diferente, dando cabida a diversos grados de precariedad laboral, es decir, determina al número de jóvenes que no recibirán prestaciones, aquéllos que se excluyen del sistema de seguridad social, de buenos salarios, de estabilidad y del amparo sindical. De ahí que la segmentación de los mercados de trabajo ha favorecido en todo momento a los empleadores, quienes se apoyan en el efecto de la edad, el sexo y el nivel de escolaridad, los empresarios ofrecen a los más jóvenes, a las mujeres y a los menos escolarizados peores condiciones laborales y, por lo tanto, empleos más precarios, lo anterior conduce a afirmar que la segmentación de la mano de obra joven da como resultado la consolidación de la flexibilidad y la precariedad laboral.

Por lo tanto, aunque desapareciera la discriminación, los efectos relativos de la edad, que la mano de obra fuera de un solo sexo (hombres o mujeres) y todos los jóvenes tuvieran la misma escolaridad, los buenos y malos empleos existirían. En concreto, se encontraron evidencias de que la segmentación no se debe sólo a aspectos sociodemográficos de los jóvenes asalariados, como lo postulan los neoclásicos, sino que por el contrario, los empresarios tienen la decisión y la última palabra en el proceso de selección, reclutamiento y las condiciones laborales que ofrecen.

Asimismo, las decisiones y estrategias empresariales guiadas por la globalización económica han configurado nuevos escenarios laborales, que más que basarse en actividades asalariadas con remuneración estable, promueven la flexibilización, es decir, el trabajo deja de ser permanente, y convierten al trabajador en una persona fragmentada, desechable, flexible, insegura e inestable. El significado del trabajo en la nueva economía global ha perdido el carácter central en la vida social y en la identidad misma del ser humano, porque deja

de expresar la individualidad, la libertad y la autonomía de éste, lo más grave es que conduce a la pérdida como fuente de valor, y con ello se convierte en una actividad medible, canjeable e intercambiable que sólo posee un valor de uso para otros. La nueva concepción del trabajo lleva a la pérdida y ruptura de derechos laborales, que estuvieron presentes por varias décadas del siglo pasado. Las relaciones de trabajo en la nueva economía global han beneficiado a los empleadores, y han perjudicado en la mayoría de los casos a los jóvenes, llevándolos a la precarización de sus condiciones laborales y, por lo tanto, a una reducción en su calidad de vida.

Por último, hay que agregar que la regresión logística ordinal generalizada constituye una herramienta estadística adecuada para analizar los niveles de precariedad laboral en los que se encuentran los jóvenes asalariados. Si bien con este método los resultados coincidieron con los de estudios anteriores, fue posible demostrar que con esta técnica estadística se encontraron resultados similares que apoyan, en general, los planteamientos teóricos de la mayor incidencia de las características de los puestos de trabajo sobre los aspectos sociodemográficos, donde sobresale el tamaño del establecimiento como el factor que más influye en la ubicación de la población joven asalariada en empleos con mejores o peores condiciones.

Esta investigación no pretende ofrecer una mirada única y definitiva sobre los factores que influyen en los niveles de precariedad laboral, ni mostrar que sólo el modelo de regresión logística ordinal puede determinar su efecto, sino abrir un espacio de reflexión para conocer la influencia de variables sociodemográficas y económicas, a partir de una nueva técnica estadística, que resultó favorable para el análisis del fenómeno de precariedad laboral.

Recibido en septiembre de 2012

Aceptado en enero de 2013

Bibliografía

- Agresti, Alan. 2010. *Analysis of Ordinal Categorical Data*. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics. Nueva Jersey: Wiley.

- Aranda Sánchez, José María. 2005. Tercerización y precarización del trabajo en la zona metropolitana de Toluca, 1980-2000. *Papeles de Población* 046: 109-137.
- Ariza, Marina. 1998. Terciarización, feminización de la fuerza de trabajo y precariedad laboral. En *Género y pobreza, nuevas dimensiones*, compilado por Irma Arraigada y Carmen Torres, 11-117. Santiago de Chile: Ediciones de las Mujeres.
- Barattini, Mariana. 2009. El trabajo precario en la era de la globalización ¿Es posible la organización? *Polis Revista de la Universidad Boliviana* 8 (24): 17-37.
- Caire, Guy. 1982. Precarisation des emplois et regulation du marche du travail. *Sociologie du Travail* 2: 135-158.
- Camarena, Rosa María. 2004. Los jóvenes y el trabajo. En *Los jóvenes ante el siglo XXI*, compilado por Emma Liliana Navarrete, 95-133. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.
- Carnoy, Martín. 2001. *El trabajo flexible en la era de la información*. Madrid: Alianza Editorial.
- Carty, Liz. 1999. El debate sobre la calidad del empleo: el caso de los Estados Unidos de América, 1970-1990. En *Los nuevos trabajadores precarios*, coordinado por Dídimo Castillo, 283. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Castel, Robert. 2003. *La inseguridad social ¿qué es estar protegido?* Buenos Aires: Manantial.
- Castillo Fernández, Dídimo. 2009. *Los nuevos trabajadores precarios*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- _____. 2001. Los nuevos precarios, ¿mujeres u hombres? Tendencias en el mercado de trabajo urbano en Panamá, 1982-1999. *Papeles de Población* 27: 99-145.

- Córdova, Efrén. 1985. Nuevas formas y aspectos de las relaciones de trabajo atípicas. Ponencia presentada en el XI Congreso internacional de derecho del trabajo y la seguridad social, Caracas.
- Dalenius, Tore y Joseph Hodges. 1959. Minimum Variance Stratification. *Journal of the American Statistical Association* 54: 88-101.
- De Oliveira, Orlandina. 2006. Jóvenes y precariedad laboral en México. *Papeles de Población* 12 (49): 37-73.
- _____ y Minor Mora. 2009. El desafío de la inclusión frente a las tendencias de exclusión laboral. El empleo precario en dos países latinoamericanos. *Sociología del Trabajo* 66: 47-72.
- _____, Marina Ariza y Marcela Eternod. 2001. La fuerza de trabajo en México: un siglo de cambios. En *La población de México. Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*, compilado por José Gómez de León y Cecilia Rabell, 873-923. México: Consejo Nacional de Población/Fondo de Cultura Económica.
- Doeringer, Peter y Michael Piore. 1983. Los mercados internos de trabajo. En *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*, compilado por Luis Toharia, 341-388. Madrid: Alianza Editorial.
- ENOE. 2010. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/enuestas.aspx?c=14439&s=estinegi.org.mx> (15-19 de junio de 2010).
- Fernández Huerga, Eduardo. 2010. La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación Económica España* LXIX (273): 115-150.
- Fu, Vincent. 1998. Estimating Generalized Ordered Logit Models. *Stata Technical Bulletin* 8: 160-164.
- Galín, Pedro y Marta Novick. 1990. *La precarización del trabajo en la Argentina*. Centro Interamericano de Administración del Trabajo. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

- Gallart, María Antonieta. 2001. La formación para el trabajo y los jóvenes en América Latina. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* 7 (14): 55-89.
- García Guzmán, Brígida. 2006. La situación laboral precaria: marcos conceptuales y ejes analíticos pertinentes. *Trabajo* 2 (3): 23-52.
- _____. 2001. Reestructuración económica y feminización del mercado de trabajo en México. *Papeles de Población* 7 (27): 45-61.
- García, Brígida y Orlandina de Oliveira. 2001a. Transformaciones recientes en los mercados de trabajo metropolitanos de México. *Estudios Sociológicos* XIX (57): 653-689.
- _____. 2001b. Heterogeneidad laboral y calidad de los empleos en las principales áreas urbanas de México. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* 7 (14): 145-164.
- Guerra, Pablo. 1994. *El empleo precario y el empleo atípico: revisión bibliográfica y propuestas para el debate*. Santiago de Chile: Programa de Economía del Trabajo.
- Hosmer, David y Stanley Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Long, Scott y Jeremy Freese. 2006. *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. Texas: Stata Press.
- Mora Salas, Minor. 2010. *Ajuste y empleo. La precarización del trabajo asalariado en la era de la globalización*. México: El Colegio de México (COLMEX).
- _____. 2006. *Ajuste estructural y empleo precario: el caso de Costa Rica*. Tesis de doctorado en ciencias sociales, COLMEX.
- Muños Hernández, José Alberto. 2009. Inestabilidad laboral en México. *Boletín del Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía* 2 (2): 63-92.

- Navarrete López, Emma Liliana. 2001. *Juventud y trabajo: un reto para principios de siglo*. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.
- Neffa, Julio César, Demian Panigo y Emiliano López. 2010. *Empleo, desempleo y políticas de empleo*. Buenos Aires: Centro de Estudios e Investigaciones Laborales; Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- O'Connell, Ann. 2006. *Logistic Regression Models for Ordinal Response Variables*. Series/Number 07-146. Estados Unidos: International Educational and Professional Publisher.
- OIT. 2002. *El trabajo decente y el trabajo informal en los países del istmo centroamericano*. Ginebra: OIT.
- Palacio, Juan y Carlos Álvarez. 2004. *El mercado de trabajo: análisis y políticas*. Madrid: Ediciones Akal.
- Pederzini Villarreal, Carla. 2004. Educación técnica y participación laboral de los jóvenes en México. Diferencias entre hombres y mujeres. En *Los jóvenes ante el siglo XXI*, compilado por Emma Liliana Navarrete, 135-166. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.
- Piore, Michael. 1983. Notas para una teoría de la estratificación del mercado de trabajo. En *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones. Lecturas seleccionadas*, compilado por Luis Toharia, 193-223. Madrid: Alianza Editorial.
- Rojas, Georgina y Carlos Salas. 2007. La precarización del empleo en México, 1995-2004. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* 12 (12): 39-78.
- Román Sánchez, Yuliana Gabriela. (s/f). *Precariedad laboral de la población joven asalariada en México. Un estudio comparativo en tres ciudades: Toluca, Tijuana y Mérida, 2005 y 2010*. Tesis de

doctorado en ciencias económico-administrativas. Universidad Autónoma del Estado de México. Documento inédito.

Rubery, Jill. 1989. Precarious Forms of Work in the United Kingdom. En *Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe*, editado por G. Rodgers y J. Rodgers, 49-74. Ginebra: International Institute for Labor Studies.

Silva, Luis e Isabel Barroso. 2004. *Regresión logística*. Cuadernos de Estadística. Madrid: La Muralla/Hespérides.

Solís Gutiérrez, Patricio. 2007. *Inequidad y movilidad social en Monterrey*. México: COLMEX.

Sotelo Valencia, Adrián. 1999. *Globalización y precariedad del trabajo en México*. México: Ediciones El Caballito.

Toharia Cortés, Luis. 2007. Introducción. En *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones. Lecturas seleccionadas*, compilado por Luis Toharia, 9-37. Madrid: Alianza Editorial.

Williams, Richard. 2005. *Gologit2: A Program for Generalized Logistic Regression/ Partial Proportional Odds Models for Ordinal Dependent Variables*. <http://www.nd.edu/~rwilliam/stata/gologit2.pdf> (6 de febrero de 2012).