



Región y Sociedad

ISSN: 1870-3925

region@colson.edu.mx

El Colegio de Sonora

México

Aguilar Barceló, José G.; Mungaray Lagarda, Alejandro; Ledezma Torres, David; Hernández Campos, Carlos M.; Texis Flores, Michelle

La microempresarialidad informal en México durante los años noventa: un análisis de la dinámica de flujos laborales

Región y Sociedad, vol. XXIV, núm. 54, mayo-agosto, 2012, pp. 5-33

El Colegio de Sonora

Hermosillo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10223134001>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 1870-3925

La microempresarialidad informal en México durante los años noventa: un análisis de la dinámica de flujos laborales

José G. Aguilar Barceló*

Alejandro Mungaray Lagarda*

David Ledezma Torres*

Carlos M. Hernández Campos**

Michelle Texitis Flores*

Resumen:¹ con datos de la Encuesta nacional de empleo urbano se calculan aproximaciones a las probabilidades de transición entre las categorías ocupacionales relacionadas con la microempresarialidad en México, para el periodo 1987-1999. Según una visión dualista, se encuentra que mucha de la microempresarialidad informal podría considerarse involuntaria, al surgir del desempleo y la inactividad. No obstante, un subconjunto pequeño de este grupo muestra un comportamiento inverso al optar por la empresarialidad, cuando la demanda del mercado de trabajo era alta, y se toma como voluntaria y afín con la visión legalista y de economía neoclásica. La vía para llegar a ser patrón

* Facultad de Economía y Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Calzada Universidad 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana (Otay), C.P. 22390, Tijuana, Baja California, México. Teléfono: (664) 682 0832. Correos electrónicos: gaba@uabc.edu.mx / amungaray@baja.gob.mx / davis@uabc.edu.mx / mtexis@uabc.edu.mx

** Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Baja California. Correo electrónico: carlos_hdez01@hotmail.com

¹ Los autores agradecen los comentarios de dos evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar la versión final del artículo. La responsabilidad de los errores remanentes es exclusiva de los autores.

formal fue el autoempleo informal. Durante los gobiernos de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo el flujo hacia la formalización microempresarial fue bajo, en parte debido a las dificultades que para este sector provocaron las políticas de ajuste macroeconómico.

Palabras clave: patrón, autoempleado, informalidad, microempresarialidad, ciclo económico, probabilidad de transición.

Abstract: using data from the National Urban Employment Survey, we derived approximations for the probability of a transition between occupational categories within Mexican micro-entrepreneurship between 1987 and 1999. In accordance with a dualistic view, many of the informal micro-enterprises that emerged in the '90s could be considered involuntary, since they resulted from unemployment and economic inactivity. However, a small subset showed an inverse behavior by developing entrepreneurship when market demand was high, so these micro-enterprises would be considered voluntary according to a legalist and neoclassical economic view: before becoming formal employers, they began as informal entrepreneurs. During the administrations of Presidents Salinas and Zedillo, the Mexican economy showed a decrease in the progression towards micro-enterprise formalization, primarily due to domestic macroeconomic policies that gravely affected this sector.

Palabras clave: employer, self-employed, informality, small business entrepreneurship, economic cycle, transition probability.

Introducción

El concepto de informalidad ya no se concibe desincorporado del de actividad económica. Entendida como el espectro de actividades

mercantiles que escapan a la fiscalización, regulación y monitoreo gubernamental, la economía informal tiene un impacto severo en el desarrollo de los países (Bernabé 2002). Para las empresas representa la ausencia de crédito institucional y de mercados globales; para los empleados se traduce en carencia de seguridad social y estabilidad laboral; para los consumidores se manifiesta como la falta de garantía en el abastecimiento y calidad de los productos y para el gobierno significa una limitante para su capacidad recaudatoria, gasto e inversión. Una economía informal implica una importante concentración de empleos en microempresas de subsistencia, lo que limita la productividad (Perry et al. 2007).

En México, en las últimas décadas, la economía informal ha crecido notoriamente,² ha llegado incluso a ser más grande que la formal, medida como porcentaje de la fuerza laboral (Levy 2008). Resulta interesante el estudio de su evolución durante la década de 1990, pues se considera como la del retorno al crecimiento, debido a las medidas de estabilidad macroeconómica tomadas después de la llamada “década perdida” de los años ochenta en una gran parte de los países de América Latina (Yáñez s/f), aunque el origen del fenómeno es previo y no ha dejado de evolucionar.

Harris y Todaro (1970) y Martínez (2005) sugieren que la expectativa incorrecta de la población acerca de la tasa de empleo urbano induce su emigración de las zonas rurales a las urbanas, provocando una sobredemanda de empleo formal y, por ende, altas tasas de desempleo, las cuales orillan a optar “involuntariamente” por la informalidad lo que crea un sector urbano significativo (Fields 1975).

En el otro extremo, De Soto et al. (1986), Bosch y Maloney (2006) y Perry et al. (2007) encontraron que una parte sustancial de los empleos informales es resultado de un análisis costo-beneficio en el que los individuos, aduciendo ventajas comparativas, eligen “voluntariamente” la informalidad, para conseguir mayor ingreso, independencia, flexibilidad y –en muchos casos– evadir regulacio-

²Trabajadores informales serán los que laboren por su cuenta, o con empleados, en alguna actividad o negocio no registrado por las autoridades fiscales (Hernández Trillo et al. 2005).

nes, sin que la presencia de oportunidades formales evite la entrada o favorezca la salida de este sector.

La empresarialidad informal, en particular la relacionada con microemprendimientos que alcanzan cierta capacidad de acumulación, se asocia de manera primordial al segundo de los enfoques descritos, al que se le adjudica un mayor grado de emprendedurismo, al considerarse como causa de las condiciones macroeconómicas y no como consecuencia de las mismas (Trejos 1999). Ciento es también que en lugar de dos enfoques para analizar una misma informalidad, tal vez se esté ante la presencia de múltiples “informalidades” que conviven y tienen una demarcación compleja (Fields 2005).

El comportamiento de los microemprendimientos informales se ha analizado de forma estática, a través de los indicadores económicos de productividad, estructura de costos e ingresos y estrategias de fijación de precios (Ramírez et al. 2009), así como las características sociodemográficas de los microempresarios (género, nivel educativo, edad y experiencia, entre otras) (Aguilar et al. 2009). Sin embargo, su entendimiento integral requiere también de la consideración de la dinámica de movilidad laboral del microempresario –incluido el informal–, pues ello permitirá identificar similitudes y diferencias en los esquemas de comportamiento laboral agregado de la población económicamente activa en México; en particular en los grupos que constituyen las más claras referencias de microempresarialidad y generación de nuevos empleos formales en potencia, como los autoempleados y los patrones.³

En este artículo se localiza a los formales, los informales, los desempleados e inactivos⁴ como grupos diferenciados, a través del seguimiento de los individuos que contaron con emprendimientos durante los años noventa en México y esquemas de variación en su tamaño. En específico, se identifica el cambio de situación entre las categorías laborales de autoempleado y patrón (flujos intrasec-

³ Los primeros, conocidos también como “trabajadores por cuenta propia”, tienen su negocio, oficio o profesión, o se apoyan en otros, sean o no familiares, pero sin remuneración consecuente; los segundos, llamados también empleadores, cuentan con personal remunerado (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI 2001).

⁴ Los que no participan en la actividad económica y que tampoco lo pretenden.

toriales), la variación en su situación de formalización⁵ (flujos intersectoriales) y la posibilidad de que salgan de la actividad laboral (flujos extrasectoriales). Si bien estos flujos no proporcionan una explicación completa del fenómeno, sí resultan muy útiles para su caracterización.

Además, se contrasta empíricamente la repercusión del ciclo económico en estos esquemas. También se hace un análisis comparativo del grado de permanencia de las principales categorías ocupacionales desde la perspectiva de la formalidad, para discernir si la apertura a los mercados globales que, por un lado trajo oportunidades, pudo haber representando una amenaza para las microempresas existentes –y las potenciales–, por no haber estado preparadas para aprovechar la política económica del momento. En consecuencia, el trabajo presenta una cara novedosa de la microempresarialidad, al ser explicada a través de las decisiones de los promotores de estos emprendimientos y los flujos laborales derivados de ello, a manera de estudio de caso ofrece la posibilidad del replanteamiento de propuestas de política económica orientadas a su asistencia y formalización paulatina.

El artículo consta de cinco apartados, después de la introducción se revisa la literatura reciente sobre informalidad y las visiones de este fenómeno, para cerrar con una contextualización del tratamiento de la microempresa durante los años noventa para el caso mexicano. En el tercero se plantea el tipo de datos utilizados, su agrupamiento y la metodología; después se presentan los resultados, su análisis e interpretación y, por último, se esbozan las principales conclusiones, limitaciones y líneas de investigación futura.

Revisión de literatura

La informalidad se ha explicado a través de varios enfoques, el primero corresponde a la corriente dualista, propuesta por el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC

⁵ Incluye la posibilidad de una renovación de la vocación emprendedora –bajo un giro distinto– en el campo de la informalidad.

1976), y sostiene que los informales prefieren los salarios y beneficios sociales que brindan los empleos formales, pero son excluidos de estos por la rigidez institucional o el dualismo presente en su entorno económico, lo que mina la oferta de trabajo formal. Y aunque reconoce su utilidad, no niega que por lo general esté relacionada con actividades de bajo valor agregado.

De esta forma, el sector informal urbano es sinónimo de subempleo que permite sobrevivir de manera temporal mientras se encuentra un empleo formal, pero considerado inferior por el trabajador, siempre y cuando los salarios institucionales de la formalidad no sean significativamente menores a los de la informalidad (Fields 1975). En tal sentido, habría que entender la microempresarialidad informal como surgida de la necesidad económica y con escasos visos de prosperidad.

Castells y Portes (1989) incluyen en esta visión a los trabajadores subcontratados por las grandes empresas, que buscan ajustarse a la creciente competencia global evadiendo la protección social de aquéllos. Este enfoque, conocido como estructuralista, subraya la subordinación del sector informal al formal, con la resultante explotación salarial de los empleados por medio de la subcontratación, desestimando así la posibilidad de la puesta en marcha de emprendimientos por parte de estos en el corto plazo.

Coexiste otro enfoque, al que se le ha llamado legalista, neoclásico e incluso neoliberal, según el matiz, que enfatiza el carácter voluntario del trabajo informal. El individuo haría una evaluación, por un lado, de sus necesidades, habilidades y preferencias y, por el otro, de los beneficios y costos (incluyendo barreras regulatorias) de las oportunidades laborales, y optaría por un emprendimiento o empleo en alguno de estos sectores en función de la utilidad esperada (Perry et al. 2007; Maloney 1999).

Al respecto, De Soto et al. (1986) y Schneider (2005) han señalado que las elevadas restricciones regulatorias y otros costos para formalizarse inducen a los emprendedores a la informalidad. De este modo, las actividades informales se convertirían en una respuesta espontánea, creativa y perseverante de una porción de la población, en su mayoría en pobreza urbana, para integrarse al mercado laboral en busca de sus beneficios, aunque fuera a costa de evadir la regulación vigente (Perry et al. 2007).

De Paula y Scheinkman (2007) investigan los determinantes de la actividad económica informal, y concluyen que los ahorros logrados al no pagar impuestos y evitar los trámites de la formalidad son compensados con un alto costo de capital y una limitación en tamaño. Además, señalan que las empresas informales se asocian en el ámbito comercial con otras informales, e incluso que el fenómeno podría tener un efecto contagioso al sobrevalorar sus beneficios. Para Levy (2008), el salario en los mercados de trabajo determina el autoemplearse, el emprender o el ser asalariado. Así, en países donde los salarios son relativamente bajos, como en México, el umbral salarial del autoempleo es más bajo que el socialmente deseable.

Aunque la empresarialidad informal se esboza como un fenómeno de carácter estructural y de ámbito internacional, también resulta sensible a la coyuntura del ciclo económico nacional por cuanto detona incrementos en la probabilidad de ajuste de la situación laboral de los individuos⁶ los cuales están ligados al ingreso, las oportunidades y la información. Para mostrar esta asociación Bosch y Maloney (2006 y 2008) utilizan la tasa de desempleo abierto como proxy del ciclo económico, debido a la alta correlación negativa entre ambas.

Para el caso de México, Huesca (2008) analiza las remuneraciones de los varones en el mercado laboral urbano, y encuentra que es mejor la de los trabajadores por cuenta propia informales que la del resto de las ocupaciones formales e informales, y ello podría ubicar un buen porcentaje de esta categoría laboral como un reflejo de la actividad empresarial voluntaria de los individuos y no como un recurso de última instancia. No obstante, las mujeres sí habrían mejorado sus expectativas de ingresos al formalizar sus emprendimientos, e incluso tendrían mejores percepciones que su contraparte siendo asalariadas formales para ciertos niveles de ingreso (Huesca y Camberos 2009).

Al relacionar selección ocupacional y experiencia (a partir de la edad), Huesca y Camberos (2009) obtienen que tanto en hombres como en mujeres ser asalariado formal es la opción más proba-

⁶ Cambios que a su vez inciden en el propio ciclo económico.

ble, seguida del asalariado informal; aunque esta última disminuye asintóticamente con la edad. Aunque es baja la selección del trabajo por cuenta propia informal, su probabilidad crece con la experiencia. La opción del trabajo por cuenta propia formal es la menos seleccionada cuando se es joven, si bien es cierto que crece con el tiempo, sobre todo hacia el final de la vida productiva. Los autores afirman que la realidad (a través de un estudio multinomial) indica que los informales tienden a permanecer como trabajadores por cuenta propia conforme ganan más experiencia pero que, sin embargo, las predicciones (según un estudio contrafactual) auguran mejores condiciones para la formalidad en años recientes.

Hernández Trillo et al. (2005) encuentran que el acceso al capital es fundamental para iniciar una microempresa, pero sobre todo para su desarrollo; las que descansan en créditos bancarios y aprovechan el crédito de proveedores son técnicamente más eficientes que las que se apoyan en familia, amigos y en recursos propios. Los préstamos de familiares y amigos suelen ser menores en monto, de plazo más corto y siempre tienen bajas tasas relativas de interés, lo cual compromete las metas de la empresa. Huesca (2010) encuentra que los empleos formales ofrecen mayor remuneración en la frontera norte del país, pero que al ser escasos y depender de las características de los individuos, la preferencia por la informalidad ni siquiera tendría que depender de un alto diferencial salarial a favor de los informales.

Bosh y Maloney (2010) hallaron, con procesos de Markov estimados en tiempo continuo, similitudes en la dinámica del mercado laboral entre Argentina, Brasil y México. Exponen que una parte sustancial del sector informal, en particular el relacionado con el autoempleo, corresponde a entrada voluntaria pero que el trabajo asalariado informal se muestra como una situación transitoria, sobre todo en la población más joven.

Lo cierto es que durante el periodo 1988-2000 la población ocupada en el sector no estructurado de la economía mexicana creció cerca de 40 por ciento (INEGI 2010). De manera paralela, después de décadas de fomento a la política de sustitución de importaciones, se fijó en el país una variante de la industrialización orientada hacia

las exportaciones, a la que se llamó “estrategia de liberalización”⁷ (Dussel 2000). Ésta sugería que muchas de las políticas dirigidas a sectores empresariales e industriales fueran reemplazadas por otras de tipo “neutral” u “horizontal” que tendrían un efecto agregado, pero estimularían un proceso de transformación microeconómica y sectorial por medio de la estabilización macroeconómica (Salinas 2000).

Dicho proceso de estabilización, llevado a cabo durante los dos gobiernos previos a la transición democrática del año 2000, trajo un periodo de crecimiento discreto (Yáñez s/f), pero también un alto costo social en términos de ocupación y formación de cadenas productivas nacionales (Ledezma et al. 2008; Vázquez 2008). Si bien es cierto que esos sexenios no estuvieron exentos de apoyo a la empresarialidad, buena parte de este esfuerzo se orientó hacia la industria de exportación y, en todo caso, a la empresa formal.⁸

Así, durante dicho periodo, la prioridad económica del gobierno fue la atracción de inversión extranjera y el control de la inflación y del déficit fiscal (Krueger 2009). No obstante que las metas se alcanzaron medianamente, hay argumentos en el sentido de que el énfasis en la estabilidad macroeconómica resultó deficiente en la medida en que no incluyó variables tradicionales, entre las que destacan el empleo y la distribución del ingreso, ni los instrumentos oportunos para el desarrollo del sector productivo y su competitividad (Dussel 2006), lo que limitó de manera notoria la aparición de microemprendimientos formales y puso en riesgo los existentes.

⁷ Este proceso neoliberal empezó a mostrarse en México desde principios de los años ochenta, pero la firma del Pacto de Solidaridad Económica (1987), el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988) y la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio (1994) son sus manifestaciones más emblemáticas (Dussel 2006).

⁸ De acuerdo con el Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República (2002), los principales proyectos de apoyo durante el Gobierno de Salinas de Gortari fueron: el Programa de Apoyo Integral a la Micro Industria; el Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Micro, Pequeña y Mediana y el Programa de Impulso a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Durante la presidencia de Zedillo Ponce de León se conformaron el Programa Integral de Promoción de Uso de Tecnologías Informáticas para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y el Programa Informático de Consulta y Autodiagnóstico para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

Datos y metodología

La dinámica del mercado laboral puede ser modelada como un proceso de Markov (Bosch y Maloney 2006, 2008 y 2010; Rodríguez Oraggia 2007), es decir, como un fenómeno que evoluciona de un momento del tiempo a otro, dependiendo en exclusiva de los estados anteriores. Como se trata de un proceso discreto y no homogéneo, se define como aquél en el que un individuo z asume una de las K categorías ocupacionales posibles y cambia o permanece en ella, a través de decisiones ejercidas en intervalos de tiempo fijos (trimestres). Así, la probabilidad de transición de t a $t+1$ del individuo z , cuando pasa del estado laboral i al j , está dada por:

$$p_{ij} = P(z_{t+1} = j | z_t = i) \quad (1)$$

De esta manera, con paneles de datos concatenados en tiempo discreto es posible estimar p_{ij} , agrupando las transiciones de todos los individuos y calculando la proporción n_{ij} , que inician en el estado i en t y terminan en el estado j en $t+1$ respecto al total de individuos $n_i = \sum_j n_{ij}$, que inician en el estado i en t . Esto se expresa como:

$$p_{ij} \approx \frac{n_{ij}}{n_i} \quad (2)$$

Este estimador de máxima verosimilitud es consistente e insensgado en muestras grandes, como la utilizada (Bosch y Maloney 2008); en consecuencia, es una aproximación razonable al parámetro poblacional ρ . Al ordenar las probabilidades de transición p_{ij} en una matriz P de tamaño $K \times K$ se obtiene:

$$P = \begin{pmatrix} p_{1,1} & p_{1,2} \dots p_{1,k} \\ p_{2,1} & p_{2,2} \dots p_{2,k} \\ \vdots & \vdots \ddots \vdots \\ p_{k,1} & p_{k,2} \dots p_{k,k} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Dicha matriz de transición P , que muestra la probabilidad de permanecer en la categoría ocupacional i de t a $t+1$ o de moverse a

otra de las $K-1$ restantes entre cada dos momentos del tiempo consecutivos. Asimismo, se cumple $0 \leq p_{ij} \leq 1$ y $\sum_{j=1}^k p_{ij}=1$ para $i, j=1, 2, \dots, K$, lo que implica que la suma de las filas de la matriz debe ser igual a uno. El flujo de movilidad laboral de i a j se entiende como el vector fila p_{ij} de aproximaciones a la probabilidad a lo largo del tiempo. Así, este trabajo resulta en una extensión –específica para los microemprendimientos– de los de Bosch y Maloney (2006, 2008 y 2010), pero sin asumir un proceso de Markov homogéneo en tiempo continuo, que es conveniente para el cálculo de probabilidades de transición de largo plazo, pero no para anticipar el comportamiento cambiante de economías como la mexicana (Cuadra 2008).

El coeficiente de correlación de Pearson, $r_{x,y}$, es una medida del grado de asociación lineal entre dos variables. Por su parte, el coeficiente de determinación de la muestra se obtiene por $r^2_{x,y}$, y representa la proporción de varianza que comparten x e y . En este trabajo, las variables x e y estarán constituidas, respectivamente, por un determinado flujo de movilidad laboral y la tasa de desempleo. Cada flujo entre t y $t+1$ se compara con la tasa de desempleo en t , para $t = 1, 2, \dots, N-1$.

Una relación acíclica será la que cumple $-0.2 < r_{x,y} < 0.2$ (ausencia de relación). Valores mayores o iguales a 0.2 se consideran evidencia de una relación contracíclica,⁹ mientras que habrá una procíclica si ocurre que $r_{x,y} \leq -0.2$. Asimismo, si $|r_{x,y}|$ entra en el rango (0.21-0.49) se define como moderada, en el (0.5-0.69) como media y en el (0.7-1) como alta (Aguilar et al. 2010). El tratamiento propuesto para la información contenida en la Encuesta nacional de empleo urbano (ENEU) facilita la determinación de los efectos de los períodos de expansión, recesión y recuperación vividos en el país.

En todos los casos se han evaluado dos pruebas de hipótesis según sea el signo de $r_{x,y}$. *Prueba 1*; si $r_{x,y} > 0$, entonces se prueba, $H_0: p_{x,y} \leq 0$ no existe correlación poblacional positiva entre las va-

⁹ La relación contracíclica describe desemejanza con la evolución del ciclo económico, lo cual implica similitud con la de la tasa de desempleo; a su vez, puede asociarse a comportamientos de tipo “involuntario”. La relación procíclica describe semejanza con la evolución del ciclo económico; a su vez, puede asociarse a comportamientos de tipo “voluntario”.

riables, frente a $H_1: p_{x,y} > 0$, existe correlación poblacional positiva entre las variables. *Prueba 2*; si $r_{x,y} < 0$, entonces se prueba $H_0: p_{x,y} \geq 0$, no existe correlación poblacional negativa entre las variables, frente a $H_1: p_{x,y} < 0$, existe correlación poblacional negativa entre las variables. La inferencia estadística asume que $r_{x,y}$ sigue aproximadamente una distribución t de student con $n - 2$ grados de libertad.

La información se obtuvo de los microdatos trimestrales de la ENEU del INEGI¹⁰ (2001) para 1987-1999. A partir del año 2000 cambió el instrumento de medición y, aunque es posible compararlos, se ha considerado prudente mantener el periodo de estudio hasta antes de la alternancia de partido político en el gobierno federal.

Tras un rastreo exhaustivo de propietarios de proyectos micro-empresariales en las categorías ocupacionales de patrón formal (PF), autoempleado formal (AF), patrón informal (PI) y autoempleado informal (AI) se obtuvo una muestra media trimestral de 17 780.¹¹

La ENEU fue diseñada sobre la base de un esquema continuo y rotativo, donde 20 por ciento de la muestra se renovaba cada periodo, para evitar el incremento dramático en la tasa de no respuesta a causa de la repetición sistemática de visitas. Para la realización del complejo trabajo de rastreo, se aplicó una fórmula de localización y coincidencia de criterios múltiples en Excel 2007,¹² y arrojó los siguientes resultados medios trimestrales de t a $t+1$: “éxitos de localización”, 67.4 por ciento; “datos de panel nuevo”, 20; “datos sin respuesta”, 12.4 y “fallos imputables al rastreo”, 0.2.

¹⁰ Las preguntas 2 y 3 de la ENEU recogen el emprendedurismo; la pregunta 5 recoge la informalidad.

¹¹ No se incluyeron otras categorías ocupacionales tanto del sector formal como del informal, tales como los asalariados o los familiares con o sin pago que, si bien pueden ser significativas en términos proporcionales, generaban mayor dispersión de resultados.

¹² Para ello se agruparon criterios informativos de control, de tal manera que se conforma una llave única de unidad de observación, que se pueda rastrear exhaustivamente hasta encontrar –o no– una coincidencia exacta. No obstante, además de este método existen otras herramientas estadísticas iterativas como el algoritmo de apareamiento de vecinos cercanos, que consiste en seleccionar en cada paso del proceso la alternativa mejor, con base en el cálculo de propensiones a la coincidencia. Aunque los tiempos de cálculo podrán variar mucho, para el nivel de error permitido en el trabajo, los autores no consideran que este último método incremente el porcentaje de localización respecto al primero.

El presente trabajo se distingue de otros relacionados (Maloney 1999; Bosch y Maloney 2006, 2008 y 2010) en que lleva a cabo un rastreo desagregado para los flujos relacionados con la microempresarialidad; hace un análisis comparativo que incorpora el cotejo de flujos transformados en ratios y utiliza la validez del coeficiente de correlación para la interpretación de los resultados (Aguilar et al. 2010). Para ello, del subconjunto de la población económicamente activa (**PEA**) que considera sólo a los ocupados, se apartaron las categorías que manifiestan mayor grado de empresarialidad, tanto en el sector formal como en el informal.

En el primero están incluidas las categorías ocupacionales de patrones y autoempleados, cuyas empresas tienen registro para operar ante la autoridad competente, como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El segundo se focaliza en las categorías ocupacionales relacionadas con la economía que se desempeña en un esquema de informalidad plena, es decir, los patrones y autoempleados con empresas de acumulación o de subsistencia, por lo general de tamaño micro y sin permiso de operación ante la autoridad. Por lo anterior, el sector formal considerado es donde se concentra la empresarialidad, mientras que en el informal lo que en su mayoría se consigue capturar son las expresiones de microempresarialidad.

Análisis de resultados

En promedio trimestral, de 1987 a 1999, 51.3 por ciento de la población mexicana era económicamente activa, de dicho porcentaje, 96.4 estaba ocupada y 56 por ciento de los ocupados laboraban en el sector formal y 44 en el informal; 80.8 por ciento del primero estaba compuesto por trabajadores asalariados, 11.7 por autoempleados y 7.5 por patrones (Aguilar et al. 2010). Por su parte, 42.9 por ciento del sector informal estaba conformado por subcontratados, 27.7¹³ por autoempleados, 22.5 por trabajadores asalariados, 4 por trabajadores sin pago y 2.9 por patrones. Así, estos últimos

¹³ A su vez, los autoempleados en México constituyen 20 por ciento de la **PEA** y de ellos 40 por ciento son informales (Maloney 1999; Huesca y Camberos 2009).

junto con los autoempleados, representaron 19.2 por ciento de los ocupados formales¹⁴ y 30.6 de los informales.¹⁵

Las figuras 1 a 4 muestran la evolución de los flujos de movilidad laboral de los patrones y autoempleados y su grado de asociación a la tasa de desempleo trimestral (TD), publicada por el INEGI, considerada una variable proxy, correlacionada negativamente al ciclo económico, así como de coyuntura del mercado laboral (Bosch y Maloney 2008).¹⁶ En las figuras se toman en cuenta las siguientes divisiones del ciclo económico: períodos de recesión, 94:2-95:3 (gris intenso); de recuperación, 87:1-90:1 y 95:4-97:1 (gris tenue) y de expansión, 90:2-94:1 y 97:2-99:4 (Cuadra 2008). Cabe resaltar que los flujos agregados de movilidad laboral se entenderán como proxy de las probabilidades de transición a lo largo del ciclo económico, para los distintos estados laborales y categorías ocupacionales (Herranz y Llorente 2005).

El comportamiento de permanencia es contracíclico (una constante en las categorías ocupacionales exploradas), por lo que las crisis desaniman la salida (figura 1a). Sin embargo, el resultado más notable en la figura 1, que considera a los patrones formales como categoría de origen, es que ninguno de los flujos hacia la informalidad resultó contracíclico, indicando que las categorías informales no funcionaron como refugio en crisis económica (figura 1b). De hecho, el flujo de movilidad a autoempleados informales fue moderadamente procíclico, llegó a 28 por ciento a principios de la recuperación económica de finales de la década de 1980. Esto indica que muchos de los que ampliaban o sustituían sus proyectos comerciales pasaban primero por el autoempleo informal.

Los flujos de movilidad a desempleados e inactivos resultaron procíclico y contracíclico, respectivamente. En la expansión económica, 25 por ciento de los patrones formales que salían de la actividad pasaban a inactivos, mientras que en la crisis económica alcanzaba un máximo de 50 por ciento (figura 1c). En las otras categorías, las salidas iban de 60 a 90 por ciento a la inactividad, lo que denota un comportamiento más perseverante en el patrón formal.

¹⁴ Equivalente a 5.3 por ciento de la población mexicana.

¹⁵ Que corresponde con 6 por ciento de los mexicanos.

¹⁶ Las figuras 1 a 4 muestran gráficos a doble escala y, por lo tanto, es posible comparar la evolución de las variables contenidas, mas no sus magnitudes figuradas.

Figura 1

Probabilidades de permanencia (P) y transición (F) intertrimestral desde “patrón formal (p_F)”

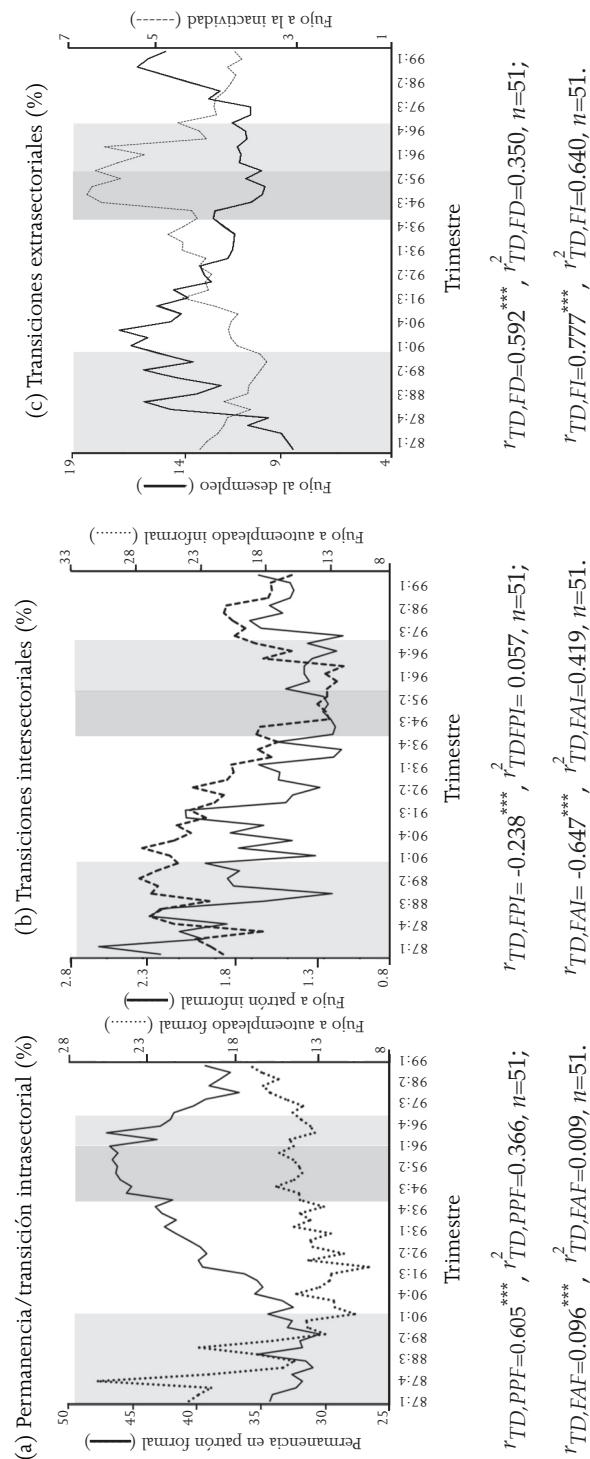
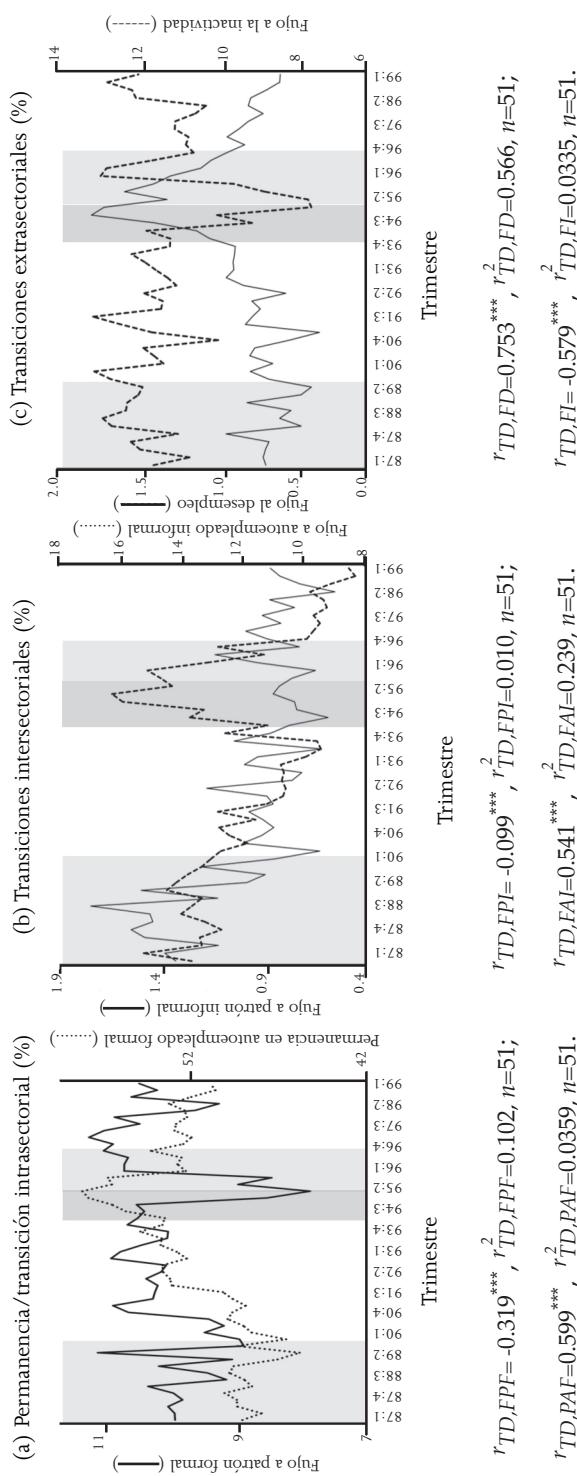


Figura 2

Probabilidades de permanencia (P) y transición (F) intertrimestral desde “autoempleo formal (AF)”



Fuente: estimaciones propias, con datos de la ENEU. Los acrónimos utilizados se forman de las iniciales del término relevante.

La figura 2 muestra la evolución de las probabilidades de permanencia y movilidad de los autoempleados formales. El flujo de permanencia fue contracíclico; se debe subrayar que la categoría ostenta la mayor tasa de permanencia entre las estudiadas. Es posible que muchos de los trasladados de esta categoría ocurran hacia otras expresiones de la microempresarialidad, y a categorías no exploradas en el trabajo, tales como las de asalariados formales y subcontratados, a las que se les supone un comportamiento procíclico. Es notoria la dificultad para pasar a empleador formal en épocas de crisis económica (figura 2a).

Además, la movilidad hacia autoempleado informal resultó moderadamente contracíclica, esto indica que al descender las oportunidades laborales formales algunos acudieron a la informalidad como refugio; en todo caso, el flujo hacia patrones informales fue acíclico y poco significativo (figura 2b). Por último, aunque la inactividad recibió un flujo mayor al desempleo, buena parte de éste se trasfirió al desempleo en crisis debido a la necesidad económica (figura 2c).

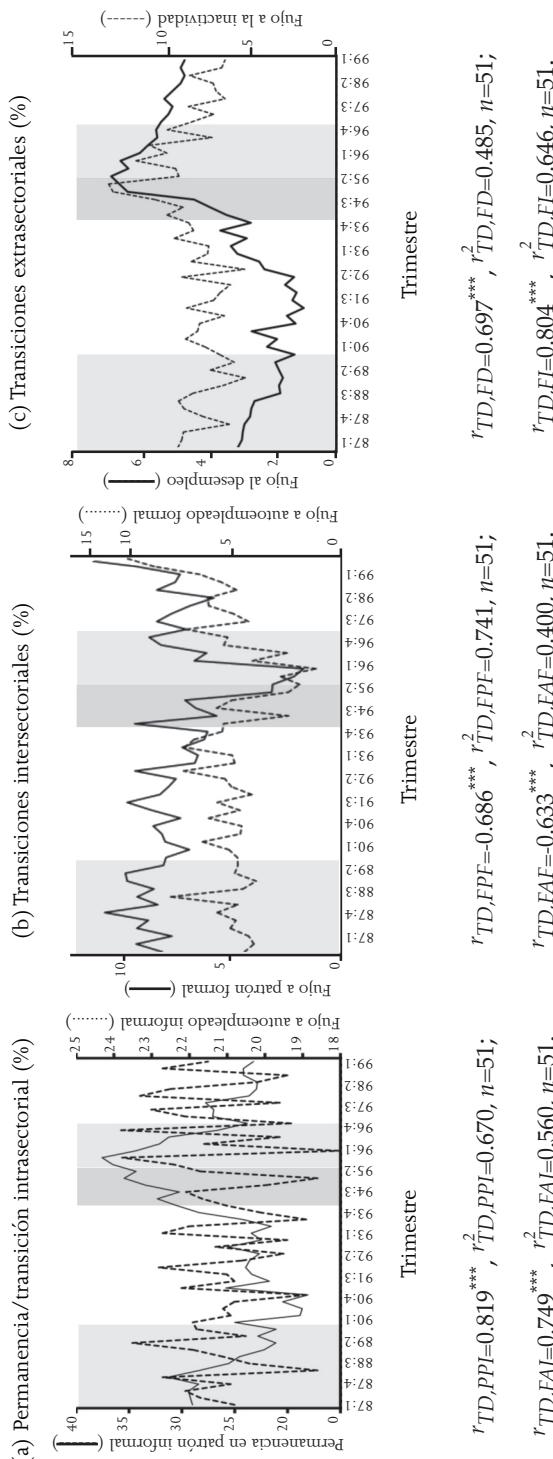
La figura 3 muestra la evolución de los patrones informales. De nuevo el flujo de permanencia es contracíclico, y es el menos estable entre las categorías examinadas¹⁷ (figura 3a). Los patrones informales, que presumiblemente fallaban con su proyecto microempresarial, tendían a moverse a autoempleados informales en períodos de expansión, aunque se presume que también hacia empleos asalaria-dos formales.

Llama la atención que los flujos de movilidad hacia categorías formales resultaron moderadamente procíclicos (figura 3b), indicando la existencia de un segmento de patrones informales (alrededor de 10 por ciento) que consigue ser patrón formal cada trimestre, si bien en crisis ocurría una caída dramática de estos casos. Es interesante observar que al disminuir las oportunidades laborales formales, aunque aumentaba el flujo hacia el desempleo, la mayoría de las salidas eran hacia la inactividad (figura 3c).

¹⁷ En lo que atañe a la permanencia, el autoempleado formal es la categoría más estable; después, los autoempleados informales, para continuar con los patrones formales y, por último, los patrones informales. Todos los porcentajes de permanencia se incrementaron en época de crisis, pero más los de las categorías informales.

Figura 3

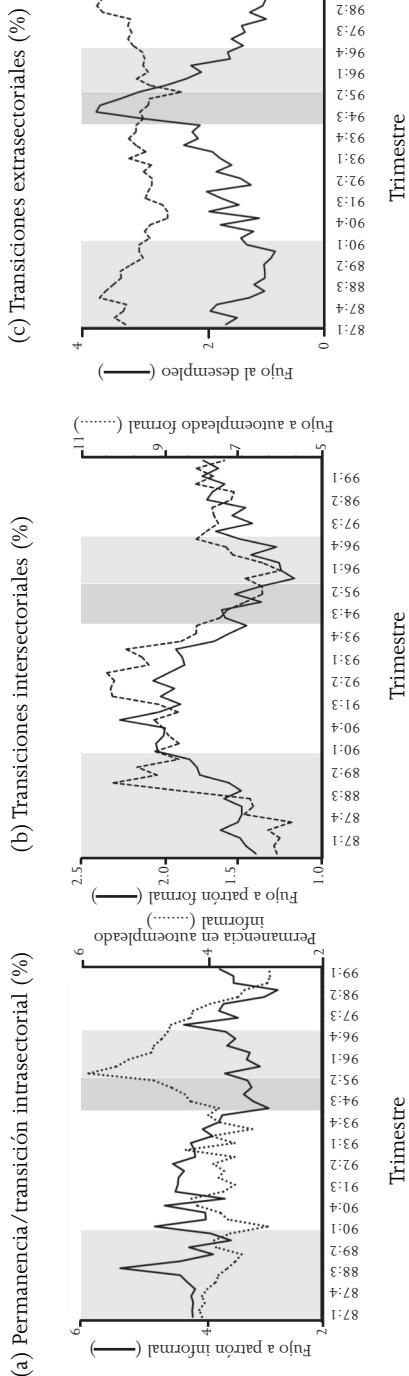
Probabilidades de permanencia (P) y transición (F) intertrimestral desde “patrón informal (PI)”



Fuente: estimaciones propias, con datos de la ENEU. Los acrónimos utilizados se forman de las iniciales del término relevante.

Figura 4

Probabilidades de permanencia (P) y transición (F) intertrimestral desde “autoempleado informal (AI)”

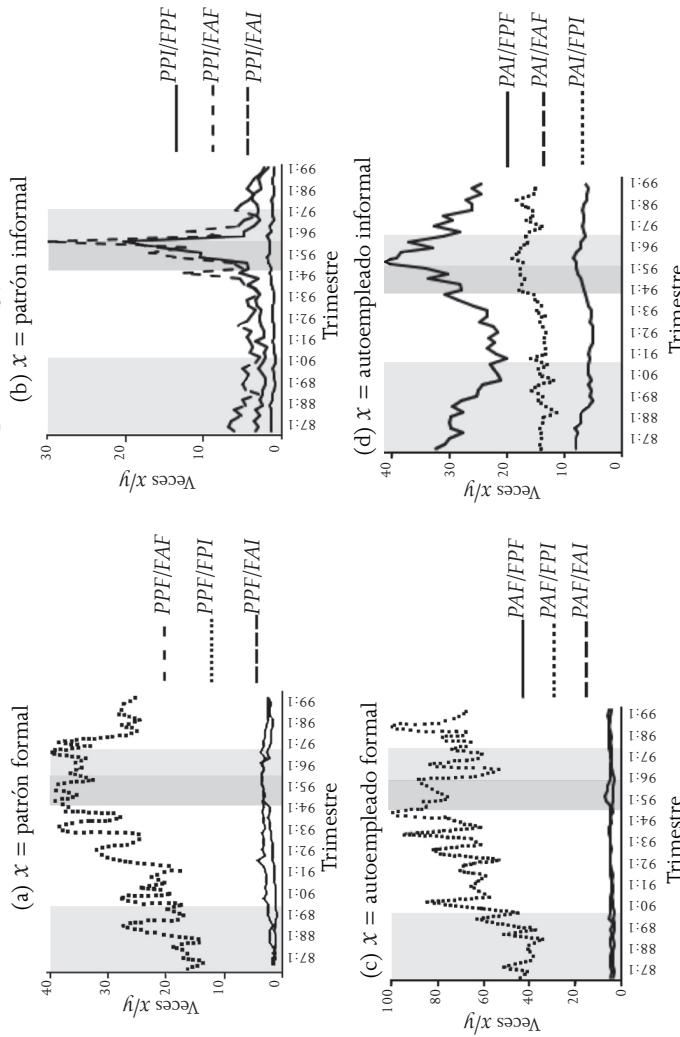


$$\begin{aligned}
 r_{TD,FPI} &= -.406^{***}, \quad r_{TD,FPI}^2 = 0.165, \quad n=51; & r_{TD,PPF} &= -.722^{***}, \quad r_{TD,PPF}^2 = 0.521, \quad n=51; & r_{TD,FD} &= 0.738^{***}, \quad r_{TD,FD}^2 = 0.544, \quad n=51; \\
 r_{TD,PAI} &= .779^{***}, \quad r_{TD,PAI}^2 = 0.607, \quad n=51. & r_{TD,FAF} &= -.596^{***}, \quad r_{TD,FAF}^2 = 0.354, \quad n=51. & r_{TD,FI} &= 0.228^{***}, \quad r_{TD,FI}^2 = 0.052, \quad n=51.
 \end{aligned}$$

Fuente: estimaciones propias, con datos de la ENFU. Los acrónimos utilizados se forman de las iniciales del término relevante.

Figura 5

Número de veces que se permanece en la categoría ocupacional de partida (x) respecto a las opciones de movilidad microempresarial (y)



Fuente: estimaciones propias, con datos de la ENFU. Los acrónimos utilizados se forman de las iniciales del término relevante.

La figura 4 muestra la evolución de los autoempleados informales. Primero, el flujo de permanencia fue contracíclico, algo que ha sido una constante, esto indica que al elevarse las oportunidades formales disminuía la proporción de permanencia, mientras que en crisis, aumentaba¹⁸ (figura 4a).

Otro resultado interesante es que los flujos de movilidad hacia patrones y autoempleados formales fueron procíclicos (figura 4b); cerca de 10 por ciento de ellos se asumieron con potencial de crecimiento y buscaron la formalización en expansión. Por último, el flujo de movilidad hacia desempleados fue altamente contracíclico, es decir, fue una categoría utilizada como refugio (figura 4c); además, cada trimestre segregó alrededor de 20 por ciento de sus elementos a la inactividad. Que este flujo alcance un mínimo durante la crisis, quizá sea consecuencia de la apremiante necesidad de recursos complementarios.

En la figura 5 se revisan los cocientes de las probabilidades de permanecer (x) sobre las de cambiar (y), al margen de la causa, entendidas como número de veces x/y , a manera de indicador de la estabilidad de cada categoría.

Como era de esperar, resulta altamente infrecuente pasar del patrón formal al informal; por lo general, la posibilidad de permanencia es superior y creciente en el tiempo (figura 5a), sin embargo, pasar al autoempleo, en particular al informal, es una posibilidad latente. En crisis, los patrones informales no se formalizan, pero sí consideran ajustar su tamaño al de autoempleados informales (figura 5b).¹⁹

La frecuencia relativa de permanencia como autoempleado informal respecto al cambio a autoempleado formal es de alrededor de 6 veces a 1, mientras que de 16 a 1 de cambiar a patrón informal; cuesta formalizarse, y aún más crecer (Figura 5d). La relación de permanencia del autoempleado informal contra un cambio a patrón

¹⁸ La correlación entre la tasa de desocupación y la evolución de la permanencia fue positiva, y mayor en las categorías informales en comparación con las formales, así mostró una contraciclicidad más clara.

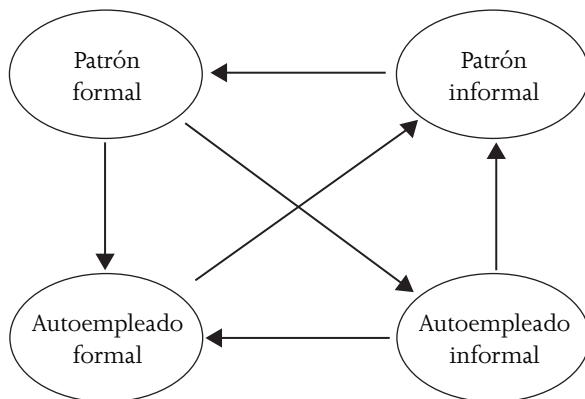
¹⁹ Es muy improbable que ocurra un cambio de autoempleado formal a empleador informal; por cada cambio existen 70 individuos que permanecen (figura 5c).

formal promedia 33 veces a 1; formalizarse y crecer²⁰ resulta muy complicado en el corto plazo.

Salvo por algunos casos de patrones formales que cambian de giro o diversifican su proyecto, la microempresarialidad informal no se alimenta en forma directa de emprendimientos que abandonan la formalidad, ni siquiera en crisis. En su mayoría, la informalidad surge después de algún periodo de desempleo o inactividad. La ruta para llegar a ser patrón formal de pequeños emprendimientos, si no se inicia como tal, en ningún caso es el autoempleo formal sino los emprendimientos informales, cuyo crecimiento necesita de la formalidad.

Figura 6

Balance de flujo medio de individuos relacionados con la microempresarialidad



Fuente: elaboración propia, con datos de la ENEU.

Por último, en términos del balance absoluto del flujo medio de individuos durante el periodo, el patrón formal muestra un déficit

²⁰ Un comparativo visual de los flujos relativos de permanencia y cambio (figura 6) revela que existe mayor similitud entre los ratios de las categorías ocupacionales de una misma condición laboral, que entre la misma categoría ocupacional para diferentes condiciones laborales.

(salen más de los que entran) hacia las categorías de autoempleo, mientras que es superavitario ante los patrones informales (entran más de los que salen), lo que corrobora resultados previos (véase figura 6). El patrón informal es superavitario con los autoempleados, quienes hacen crecer sus proyectos en la informalidad en primera instancia. El autoempleado informal ostenta balance deficitario respecto a autoempleados formales y patrones informales, por lo que no generan patrones formales de manera directa, pero no queda abierta la vía de la intermediación del patrón informal.

Conclusiones

Con datos de la ENEU del INEGI, en este trabajo se calcularon aproximaciones a las probabilidades trimestrales de transición agregada entre las categorías ocupacionales relacionadas con la microempresarialidad en México de 1987 a 1999, por medio de matrices de transición. Se encontró que fueron más los informales que decidieron formalizar sus emprendimientos en buenos momentos de la economía, que quienes lo consiguieron en época de crisis. Aunque es poco común pasar a ser patrón formal desde el autoempleo informal, las probabilidades aumentan de manera considerable cuando la estructura informal cuenta ya con empleados.

Resalta el hecho de que los formales suelen experimentar liderando emprendimientos informales, y es en el caso de los autoempleados cuando existe mayor evidencia de que se utilice como recurso anticrisis. Esto invita a hacer al menos tres aserciones: a) muchas empresas formales probaron antes, a través de autoempleos informales, pero también b) muchos autoempleados informales habían pasado por la microempresarialidad formal, combinaban ambas actividades de manera simultánea incluso como patrones y c) es pequeña la proporción de autoempleados informales que actuó de forma “voluntaria”, pero es posible su identificación por medio del seguimiento de la evolución de sus emprendimientos.

Por otro lado, los flujos de los autoempleados hacia la inactividad por lo general fueron elevados en comparación con los observados hacia el desempleo, y sólo en tiempo de crisis se acercaron

entre sí, debido a la búsqueda de recursos económicos. Al contrario, los patrones sólo en época de crisis mostraron incrementos significativos en el flujo hacia la inactividad. Llama la atención el comportamiento de los patrones formales con un mínimo local en la tasa de desempleo durante la crisis; sin duda, posible evidencia de la búsqueda, maduración y capitalización de oportunidades.

También quedó manifiesta la fragilidad de la figura de los patrones informales, al mostrar la tasa más baja de permanencia. Aunado a lo anterior, los flujos hacia la informalidad mostraron la mayor correlación con la tasa de desempleo, por lo que buena parte de ellos pudieron haber servido sólo como refugio financiero, según una visión dualista.

Durante los años noventa, la mayor parte del flujo asociado al emprendedurismo por parte de los patrones formales fue hacia el autoempleo –formal e informal–, que actuó como puente para pasar a la consolidación como patrón informal para que, en un momento posterior, una importante minoría terminara formalizando su negocio. El comportamiento de este grupo parece estar acorde con una visión legalista y de economía neoclásica (de salida voluntaria), según la cual la misma rentabilidad del negocio y la conveniencia del emprendimiento lleva al promotor a asumir el riesgo.

Los gobiernos de Salinas y Zedillo se caracterizaron por las medidas frecuentes de estabilidad macroeconómica, que resultaron costosas para la formalización, pero lo fueron todavía más en términos de crecimiento microempresarial. La crisis económica de 1995-1996 resultó ser una barrera franca, si no al surgimiento de microemprendimientos, sí a su formalización.

A nivel agregado, la informalidad no se alimentó de la formalidad como paso directo, sino que surgió sobre todo del desempleo, es decir, tomó la ruta de la involuntariedad. En todo caso, la vía más atractiva para llegar a ser patrón formal no fue el autoempleo formal, sino el informal. No obstante, la estabilidad económica no va a ser suficiente para que desaparezca la sombra de la informalidad, la cual se presenta como “laboratorio de pruebas” de muchos de los proyectos que terminan formalizándose y creciendo en tamaño, y que ha alcanzado una masa crítica tal que sin ella es imposible pensar en el funcionamiento económico y la estabilidad social.

Es indispensable identificar los esfuerzos de tipo “voluntario” pues, sin ser los únicos, sí son los que con mayor claridad consiguen niveles aceptables de rentabilidad, que puedan derivar en el crecimiento del emprendimiento como forma de vida del promotor y de sus trabajadores y encaminarlo a un estado de formalización. Si bien es inevitable que sigan surgiendo microempresas de subsistencia, habiendo incluso oportunidades asalariadas en el mercado de trabajo, se debe evitar, por su costo al desarrollo, que estos proyectos se estanquen en sus objetivos debido a la falta de capacitación y el sobredimensionamiento de los costos de formalizar.

Sería muy interesante replicar el estudio para la primera década de este siglo, con la finalidad de tener más elementos de juicio crítico, y verificar si los resultados de este análisis del emprendedurismo en México siguen siendo los mismos, más allá de las políticas públicas o si ha habido cambios sustanciales.

Recibido en mayo de 2011
Aceptado en enero de 2012

Bibliografía

Aguilar, José G., Carlos Hernández y David Ledezma. 2010. La informalidad en México vista a través de la relación entre las probabilidades de transición laboral y la tasa de desempleo. Memorias electrónicas del XIV Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas. Academia de Ciencias Administrativas-Escuela de Graduados en Administración de Empresas-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

_____, Carlos Hernández y Martín Ramírez. 2010. Efectos del ciclo económico en la incidencia de la informalidad: evidencia para México, 1987-1999. *Economía y Sociedad* xv (25): 91-109.

_____, Alejandro Mungaray y Natanael Ramírez. 2009. La naturaleza de los determinantes del éxito microempresarial. Memo-

rias electrónicas del 4to. Congreso internacional sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del siglo XXI. Grupo EUMED.NET de Investigación. Universidad de Málaga.

Bernabé, Sabine. 2002. Informal Employment in Countries in Transition: A Conceptual Framework. CASEpaper 56, Centre of Analysis of Social Exclusion. Reino Unido: London School of Economics.

Bosch, Mariano y William Maloney. 2010. Comparative Analysis of Labor Market Dynamics Using Markov Processes: An Application to Informality. *Labour Economics* 17 (4): 621-631.

_____. 2008. *Cyclical Movements in Unemployment and Informality in Developing Countries*. Discussion paper No. 3514. Alemania: Institute for the Study of Labor.

_____. 2006. Gross Worker Flows in the Presence of Informal Labor Markets. *The Mexican Experience 1987-2002*. CEPDP, 753. Centre for Economic Performance. Londres: London School of Economics and Political Science.

Castells, Manuel y Alejandro Portes. 1989. World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy. En *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, editado por ídem., y L.A. Benton, 11-35. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Cuadra, Gabriel. 2008. Hechos estilizados del ciclo económico en México. Documentos de investigación no. 2008- 14, Banco de México. http://www.banxico.org.mx/viewers/JSP/docsInvestigacionTema_es.jsp?static=y (12 de enero de 2010).

De Paula, Aureo y José A. Scheinkman. 2007. The Informal Sector. PIER, Working paper archive 07-033, Penn Institute for Economic Research, Department of Economics. Filadelfia: University of Pennsylvania.

- De Soto, Hernando, Enrique Ghersi y Mario Ghibellini. 1986. *El otro sendero*. Lima: Editorial El Barranco.
- Dussel, Enrique. 2006. Hacia una política de competitividad en México. *Economía UNAM* III (9): 65-81.
- _____. 2000. *Polarizing Mexico: The Impact of Liberalization Strategy*. Boulder: Lynne & Rienner Publishers.
- Fields, Gary. 2005. A Guide to Multisector Labor Market Models. Social Protection Discussion Paper 0505, Washington, D.C.: World Bank.
- _____. 1975. Rural-urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job Search Activity in LDCs. *Journal of Development Economics* 2 (2): 165-187.
- Harris, John y Michael Todaro. 1970. Migration, Unemployment & Development: A Two-sector Analysis. *American Economic Review* 60 (1): 126-142.
- Hernández Trillo, Fausto, José Pagán y Julia Paxton. 2005. Start-up Capital, Microenterprises and Technical Efficiency in Mexico. *Review of Development Economics* 9 (3): 434-47.
- Herranz, Virginia y Raquel Llorente. 2005. Los flujos laborales en la Comunidad de Madrid. Fundación General de la Universidad de Alcalá. España: Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (SERVILAB).
- Huesca, Luis. 2010. El empleo informal en la frontera norte de México y el caso de Sonora: un análisis de expectativas en los ingresos. *región y sociedad* xxii (49): 17-43.
- _____. 2008. Análisis de los cambios de la población masculina en el sector formal e informal urbano de México. *Estudios Demográficos y Urbanos* xxiii (3): 543-569.

_____ y Mario Camberos. 2009. El mercado laboral mexicano 1992 y 2002: un análisis contrafactual de los cambios en la informalidad. *Economía Mexicana* xviii (1): 5-43.

INEGI. 2010. Banco de Información Económica. México: INEGI. <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe> (21 de julio de 2010).

_____. 2001. Documento metodológico de la Encuesta nacional de empleo urbano. México: INEGI. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/metodeneu.pdf> (13 de agosto de 2009).

Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. 2002. Micro, pequeñas y medianas empresas en México. Evolución, funcionamiento y problemática. <http://www.senado.gob.mx/iilsen/content/lineas/docs/varios/MPYMEM.pdf> (18 de diciembre de 2009).

Krueger, Anne. 2009. Trade Openness is now More Important than Ever. *Development Outreach* xi (3): 37-38.

Ledezma, David, Alejandro Mungaray y Juan M. Ocegueda. 2008. Retornos del servicio social universitario en microempresas marginadas de México. *Revista de la Educación Superior* xxxvii (147): 7-16.

Levy, Santiago. 2008. *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

Maloney, William. 1999. Does Informality Imply Segmentation in Urban Labor Markets? Evidence from Sectoral Transitions in Mexico. *World Bank Economic Review* 13 (2): 275-302.

Martínez, Juan F. 2005. El sector informal en México. *El Cotidiano* xx (130): 32-45.

Perry, Guillermo, William Maloney, Omar Arias, Pablo Fajnzylber, Andrew Mason y Jaime Saavedra Chanduvi. 2007. *Informality Exit and Exclusion*. World Bank Latin American and Caribbean Studies. Washington, D.C.: TheWorld Bank.

PREALC / Oficina Internacional del Trabajo. 1976. *El problema del empleo en América Latina: situación, perspectivas y políticas*. Santiago de Chile: PRE-ALC.

Ramírez, Martín, Alejandro Mungaray y Nidia Guzmán. 2009. Restricciones de liquidez en microempresas y la importancia del financiamiento informal. *región y sociedad* xx (44): 71-90.

Rodríguez Oreggia, Eduardo. 2007. *The Informal Sector in Mexico: Characteristics and Dynamics*. *Social Perspectives* IX (1): 89-156.

Salinas, Carlos. 2000. *México, un paso difícil a la modernidad*. México: Plaza y Janés Editores.

Schneider, Friedrich. 2005. *Shadow Economies Around the World: What do we Really Know?* *European Journal of Political Economy* xxi (3): 598–642.

Trejos, Juan Diego. 1999. Del sector informal a la producción en pequeña escala: una aproximación a los estratos productivos. Lima: III Seminario de la Red de Economía Social. <http://decon.edu.uy/network/P/trejos.pdf> (11 de mayo de 2011).

Vázquez, Raúl. 2008. Los orígenes de la política de estabilidad macroeconómica: el costo del control de precios en México, 1984-1994. *Analisis Económico* xxiii (52): 77-91.

Yáñez, César. s/f. América Latina en los noventa: los déficits del crecimiento y los logros económicos de una década. Semanario de información económica y financiera. <http://www.americaeconomica.com/reportajes2/yanez.htm> (1 de julio de 2010).