

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre el proceso de estratificación social en Monterrey*

Patricio Solís**

Ismael Puga***

En este trabajo exploramos los efectos de la composición socioeconómica de las áreas de residencia en el proceso de estratificación social en la ciudad de Monterrey. A partir de una versión modificada del modelo clásico de logro de estatus propuesto por Blau y Duncan, utilizamos modelos multinivel de regresión lineal y de tiempo al evento para probar algunas hipótesis sobre los efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia en ocho resultados educativos y ocupacionales: los años de escolaridad aprobados; la salida de la escuela; la entrada al primer trabajo; la ocupación a los 21 años (o la primera ocupación si la entrada al trabajo ocurrió más tarde); la salida de una ocupación; y los cambios de trabajos hacia ocupaciones no manuales de alta calificación, no manuales de baja calificación, y manuales. Los efectos son significativos en cinco de estos ocho resultados, lo cual sugiere que el nivel socioeconómico de la zona de residencia desempeña un papel importante como determinante de las trayectorias educativas y ocupacionales a lo largo del curso de vida.

Palabras clave: desigualdad social, segregación residencial, curso de vida, movilidad social, Monterrey.

Fecha de recepción: 18 de mayo de 2010.

Fecha de aceptación: 25 de noviembre de 2010.

Effects of Socioeconomic Level of Zone of Residence on Process of Social Stratification in Monterrey

This study explores the effects of the socio-economic composition of the areas of residence on the process of social stratification in the city of Monterrey. On the basis of a modified version of the classical model of achievement of status proposed by Blau and Duncan, we use multilevel, linear regression and time models to test some hypotheses on the effects of socio-economic level on zone of residence in eight educational and occupational results: completed years of schooling; leaving school; first job; occupation at age 21 (or first job if the person entered the labor force later); leaving a job and changing jobs to highly skilled non-manual occupations, unskilled non-manual work and manual work. The

* Esta investigación contó con el apoyo del Fondo de Ciencia Básica de Conacyt.

** Profesor investigador de El Colegio de México. Correo: psolis@colmex.mx.

*** Humboldt Universität zu Berlin. Correo: ismael.puga.rayo@cms.hu-berlin.de.

effects are significant in five of these eight results, suggesting that the socio-economic level of the zone of residence plays a key role as a determinant in a person's educational and occupational career throughout their lives.

Key words: social inequality, residential segregation, life course, social mobility, Monterrey.

Introducción

Desde hace algunos años se ha venido incrementando en América Latina el interés por el estudio de la segregación residencial socioeconómica (SRS). Como se sabe, la desigualdad social y la pobreza son fenómenos endémicos en las ciudades latinoamericanas. Sin embargo preocupa el que las transformaciones estructurales de los últimos 25 años¹ hayan modificado los patrones espaciales de la pobreza urbana, creando zonas de alta y permanente segregación residencial. Como respuesta a esta preocupación se han realizado diversos estudios que buscan caracterizar y medir la SRS, así como seguir su evolución en el tiempo (Ariza y Solís, 2009; Kaztman, 2001; Rodríguez y Arriagada, 2004; Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Sabatini, 2003; Sánchez Peña, 2007).

El interés por la SRS se apoya en la hipótesis de que las consecuencias negativas de las privaciones socioeconómicas aumentan cuando las personas se encuentran en una doble situación de desventaja, esto es, cuando no sólo sufren de carencias en el hogar sino que también residen en áreas de la ciudad en donde hay una alta concentración de población con similares condiciones socioeconómicas. En este sentido, la existencia de SRS implicaría que a los efectos negativos típicos de las privaciones socioeconómicas en el hogar, habría que agregar los “efectos vecindario” que derivan de la concentración espacial de los hogares con desventajas socioeconómicas en ciertas zonas de la ciudad.

La investigación a este respecto, desarrollada principalmente en Estados Unidos, sugiere que estos “efectos vecindario” podrían tener importancia como determinantes de una amplia gama de resultados adversos, entre los que se han mencionado el abandono temprano de la escuela, las conductas delictivas, e incluso el deterioro en las condi-

¹ Entre estas transformaciones se encuentran: la creciente segmentación de los mercados de trabajo urbanos; el desmantelamiento de los regímenes de bienestar social montados durante la época de sustitución de importaciones; la creciente mercantilización en el mercado inmobiliario urbano, y el abandono del papel regulador del Estado sobre la ocupación del suelo urbano.

ciones de salud. También se han identificado cuatro mecanismos o procesos sociales a través de los cuales operarían estos efectos: *i*) el acceso al capital social y las redes sociales; *ii*) la eficacia colectiva para producir, modificar y hacer valer normas sociales; *iii*) la calidad diferencial de los recursos institucionales disponibles; y *iv*) las restricciones y oportunidades que ofrece el entorno urbano inmediato para la realización de diversas actividades rutinarias (Sampson *et al.*, 2002).

Aunque el tema es sin duda relevante en el contexto actual de las ciudades latinoamericanas, aún es escasa la investigación que nos permita conocer la magnitud de los efectos de la composición socioeconómica de los barrios o zonas de residencia sobre distintos resultados a escala individual, y mucho menos identificar los mecanismos y procesos sociales mediante los cuales estos efectos operan (Rodríguez y Arriagada, 2004). Quizás el esfuerzo de investigación sistemático más importante realizado hasta ahora sea el del conjunto de trabajos del Grupo de Estudios sobre Segregación Urbana (GESU), que publicó un volumen con varios textos en que se analizan los efectos de la SRS sobre los resultados escolares en distintas ciudades de América Latina (De Queiroz y Kaztman, 2008). Los resultados de este volumen sugieren que la composición social de las áreas de residencia tiene efectos importantes sobre los aprendizajes y la deserción escolar. El hecho de que tales resultados sean consistentes a lo largo de las investigaciones que se presentan en el libro, pese a que se refirieron a diferentes ciudades y utilizan metodologías distintas, sugiere que efectivamente existe una relación importante entre la organización espacial de la desigualdad y la estratificación educativa, lo cual realza la necesidad de continuar la investigación en este rumbo.

El propósito del presente trabajo es avanzar en esta dirección mediante un análisis de los efectos de la composición social de las áreas de residencia en el proceso de estratificación social. El estudio se sitúa en Monterrey, la tercera ciudad más poblada de México y el polo económico más importante del norte del país. En comparación con las otras dos grandes metrópolis del país (Ciudad de México y Guadalajara), Monterrey presenta menores niveles de precariedad en el empleo (De Oliveira y García, 2001) y mejores salarios (Solís, 2002a), lo cual sugiere que es la metrópoli que mejor se ha adaptado al proceso de liberalización económica que ha experimentado el país desde finales de los ochenta. Además, al menos hasta finales del siglo pasado, Monterrey mantuvo altas tasas de movilidad ocupacional ascendente absoluta, debido a la transformación de su estructura laboral de la industria

a los servicios. No obstante, también reproduce algunos de los rasgos típicos de la fuerte desigualdad social que se vive en México. La desigualdad de oportunidades educativas y ocupacionales es alta, y parece haber aumentado todavía más en los últimos años (Solís, 2007). En lo que respecta a la segregación residencial socioeconómica, el análisis comparativo con las otras dos grandes metrópolis sugiere que Monterrey presenta mayores niveles de SRS en una variedad de indicadores socioeconómicos como son los ingresos, la ocupación, la condición migratoria y la escolaridad (Ariza y Solís, 2009). En este sentido Monterrey es un caso interesante para explorar los efectos de las condiciones socioeconómicas de las áreas de residencia, ya que ahí las oportunidades educativas y ocupacionales son más abundantes que en otras ciudades del país, pero se presentan en un entorno de profundas desigualdades sociales y espaciales.

La pregunta principal de este trabajo es la siguiente: ¿En qué medida el nivel socioeconómico de la zona de residencia afecta los resultados educativos y ocupacionales a lo largo del curso de vida? Para responderla utilizamos una versión ligeramente modificada del modelo clásico del proceso de logro de estatus planteado por Blau y Duncan. Proponemos “descomponer” cada una de las fases de este proceso para así clarificar cómo en cada una de ellas intervendrían las variables residenciales, y al mismo tiempo identificar otros factores que deben introducirse como variables de control. Luego definimos para cada fase un conjunto de resultados a escala individual que utilizaremos como variables dependientes en el análisis.

Para aproximarnos empíricamente a los efectos de la zona de residencia en cada uno de los resultados individuales, recurrimos a información longitudinal de corte retrospectivo de la Encuesta sobre Movilidad Social y Curso de Vida en Monterrey (EMOS-MTY) que se levantó en el año 2000 (Solís, 2002a y 2007), así como a datos socioeconómicos de la zona de residencia provenientes del Censo de Población y Vivienda de 1990. Es poco frecuente en América Latina disponer simultáneamente de dos fuentes de información de esta naturaleza. Esto nos da la oportunidad de conjugar las dimensiones espacial y temporal así como los niveles macro y micro, para así someter a prueba estadística hipótesis específicas en torno a los efectos residenciales sobre los resultados educativos y ocupacionales individuales en distintas etapas del curso de vida.

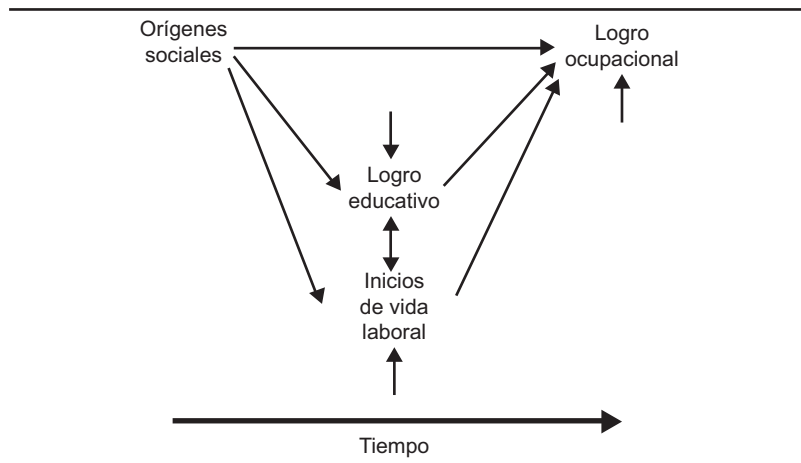
Organizamos este trabajo de la siguiente manera: en la próxima sección presentamos el marco analítico en el que discutimos nuestra

adaptación del modelo de Blau y Duncan así como los posibles mecanismos que explicarían la asociación entre la composición socioeconómica de la zona de residencia y los resultados educativos y ocupacionales. Luego avanzamos hacia una sección metodológica, en la cual describimos nuestras fuentes de información, las variables y los métodos estadísticos. En la cuarta sección presentamos los resultados del análisis estadístico. Por último, realizamos una valoración general de éstos y concluimos con una discusión sobre sus posibles implicaciones tanto para futuros estudios como para las políticas públicas.

Logro ocupacional, efectos de variables residenciales y nivel socioeconómico del vecindario

En la figura 1 se presenta un esquema del proceso de estratificación social basado en la propuesta original de Blau y Duncan (1967), pero con algunas modificaciones que abordaremos enseguida. El propósito principal de Blau y Duncan era medir los efectos de los orígenes sociales y el logro educativo sobre la posición de los individuos en la estratificación social, expresada a través de su estatus ocupacional. En este sentido, su preocupación se sitúa en el marco de una discusión

FIGURA 1
Esquema modificado del proceso de logro ocupacional



FUENTE: Adaptado de Blau y Duncan, 1967.

más amplia sobre la equidad social y el papel de la adscripción y el mérito como determinantes del logro individual en las sociedades industriales contemporáneas.

De acuerdo con este esquema, el proceso de estratificación social puede dividirse en tres fases o “momentos” con un orden cronológico, el cual se representa mediante la flecha de la parte inferior. En un primer momento tiene lugar la asociación entre los orígenes sociales, que Blau y Duncan midieron valiéndose de la educación y la ocupación de los padres, con el logro educativo. El modelo plantea una relación causal entre estas dos variables aunque, como se ilustra en el diagrama, se reconoce que en el logro educativo también influyen por otras variables exógenas.

Un segundo momento es lo que aquí hemos llamado “inicios de la vida laboral” y que Blau y Duncan denominaron “primer trabajo”. Por inicios de la vida laboral entendemos no sólo el estatus de la primera ocupación, sino también otros fenómenos que serían de suma relevancia en la trayectoria laboral posterior, como la edad al entrar a trabajar y la trayectoria laboral temprana. El modelo plantea que las características del inicio de la vida laboral se ven afectadas tanto por los orígenes sociales como por el logro educativo.² Nuevamente se reconoce que otras variables exógenas influyen sobre los resultados de esta fase del proceso de estratificación social.

Finalmente, en un tercer momento se encuentra el logro ocupacional durante la trayectoria laboral. Este proceso se vería afectado tanto en forma directa como indirecta por los orígenes sociales, y de manera directa por el logro educativo y los inicios de la vida laboral. En la medida en que el logro educativo y los inicios de la vida laboral operen como “determinantes próximos” del logro ocupacional, los efectos directos de los orígenes sociales se reducirían, ya que serían canalizados por los antecedentes educativos y ocupacionales del propio sujeto; no obstante, también es posible que los orígenes sociales mantengan su influencia directa a lo largo de la trayectoria ocupacional, más allá de su efecto previo sobre la escolaridad y los inicios de la vida laboral. Por tanto, determinar el peso de estos efectos directos e indi-

² Al representar la asociación entre el logro educativo y el principio de la vida laboral mediante una flecha de dos sentidos buscamos llamar la atención sobre el hecho de que la frontera que marca la salida de la escuela y el inicio de la vida laboral no está claramente delimitada, por lo que es posible que la relación causal entre el logro educativo y los inicios de la vida laboral no sea unívoca, como lo plantearon Blau y Duncan en su esquema original, sino que vaya en dos sentidos (Balán, Browning y Jelin, 1977; Shanahan, 2000).

rectos es materia de análisis empírico y es previsible que varíe en función de los contextos sociales e históricos específicos.

Este modelo básico es útil para reflexionar sobre la forma en que la composición socioeconómica de las áreas de residencia podría afectar los resultados educativos y ocupacionales. Para ello, conviene en primer lugar separar las tres fases del proceso ya referidas (logro educativo, inicios de la vida laboral, y logro ocupacional), pues los efectos podrían ser de distinta índole –y por supuesto tendrían una temporalidad distinta– en cada una de las fases. En segundo lugar, es importante definir con claridad qué aspectos de la composición socioeconómica de la zona de residencia son de nuestro interés. Si bien la bibliografía reciente ha enfatizado la importancia de estudiar los efectos de la segregación residencial socioeconómica mediante medidas de segregación local como el índice I de Moran u otras (Anselin, 1995; Sánchez, 2006), en este artículo optamos por una aproximación más simple y nos concentramos en la asociación entre el nivel socioeconómico promedio de la zona de residencia y los resultados educativos y laborales.

En el cuadro 1 se presentan algunos mecanismos mediante los cuales el nivel socioeconómico de la zona de residencia (NSR) afectaría el proceso de estratificación social en sus tres fases. Respecto al logro educativo, se esperaría que el NSR tuviera un efecto *positivo* por su impacto en un conjunto de factores que se han identificado entre los principales determinantes del nivel y la calidad de los resultados escolares (Rodríguez y Arriagada, 2004). Entre estos factores se encuentran la calidad de la oferta educativa a la que tienen acceso los niños y jóvenes en sus espacios locales; las dificultades en el acceso a planteles educativos, particularmente en los niveles medio y superior; las restricciones a actividades rutinarias vinculadas a la escuela, como la propia asistencia escolar y la realización de actividades académicas fuera de los planteles; y por último la conformación de expectativas y normas sociales que desfavorecen la permanencia prolongada en la escuela y el logro educativo.

En las dos siguientes fases (inicios de la vida laboral y logro ocupacional) se pueden identificar cuatro mecanismos. El primero es la generación de normas sociales comunitarias en relación con la edad apropiada para iniciar la vida laboral, así como expectativas en torno al logro ocupacional a edades tempranas. El segundo es el desajuste espacial³ entre las zonas de bajo nivel socioeconómico y

³ Llamado “spatial mismatch” en la bibliografía anglosajona (Kain, 1992; Ihlanfeldt, 1998).

CUADRO 1

Mecanismos de asociación entre el nivel socioeconómico de la zona de residencia y el proceso de estratificación social

| <i>Fase del proceso</i> | <i>Mecanismos</i> |
|----------------------------|---|
| Logro educativo | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la oferta educativa en espacios locales • Desajuste espacial (acceso a planteles escolares, particularmente en los niveles medio y superior) • Restricciones a actividades rutinarias • Normas sociales y expectativas sobre el logro educativo |
| Inicios de la vida laboral | <ul style="list-style-type: none"> • Normas sociales sobre la edad para trabajar y expectativas sobre el logro ocupacional • Desajuste espacial (cercanía o lejanía de distintos tipos de empleos) • Redes sociales • Discriminación estadística |
| Logro ocupacional | <ul style="list-style-type: none"> • Desajuste espacial (cercanía o lejanía de distintos tipos de empleos) • Redes sociales • Normas sociales y expectativas sobre el logro ocupacional • Discriminación estadística |

las zonas en donde se sitúan los empleos que podrían otorgar oportunidades de movilidad social ascendente. En tercer lugar, el NSR puede tener un impacto *positivo* sobre el logro ocupacional al ampliar el acceso al capital social, que es una fuente de recursos importante para obtener oportunidades ocupacionales. Por último, el NSR también puede afectar positivamente desde el lado de la demanda si en los procesos de contratación y promoción los patrones ejercen alguna discriminación estadística sobre los sujetos en virtud de su lugar de residencia.

Fuentes de datos, variables y métodos

Este marco analítico da lugar a hipótesis muy sugerentes, pero demanda datos complejos para poder someterlas a una prueba empírica. En primer lugar, requiere información retrospectiva que nos permita considerar el orden cronológico de las distintas variables involucradas en el proceso de estratificación social. En segundo lugar, precisa de

insumos sobre las características socioeconómicas de las zonas de residencia en las que vivió el sujeto en cada una de estas fases.⁴

En el caso de México han sido levantadas recientemente diversas encuestas retrospectivas en las que se incluyen las historias residenciales, ocupacionales y educativas de los entrevistados. Una de ellas es la EMOS-MTY 2000, que se aplicó a 1 200 varones de entre 30 y 60 años de edad. Incluye las historias residenciales, educativas y ocupacionales desde el nacimiento hasta el momento de la encuesta. Respecto a las historias residenciales, un rasgo particular es que registra todos los barrios o colonias de la ciudad en los que vivió el entrevistado, así como las fechas en que cambió su residencia. Esto nos permitió reconstruir la trayectoria residencial individual y vincularla con los resultados educativos y ocupacionales.⁵ Por otra parte, las características socioeconómicas de la zona de residencia se calcularon a partir de los datos censales a escala de las unidades censales básicas o AGEB que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Con los datos de la EMOS-MTY definimos ocho variables dependientes: 1) la salida de la escuela; 2) los años de escolaridad aprobados; 3) la entrada al primer trabajo; 4) la ocupación a los 21 años (o la primera ocupación si la entrada al trabajo ocurrió después de esa edad); 5) la finalización de una ocupación; 6) el cambio de trabajo hacia una ocupación no manual de alta calificación; 7) el cambio de trabajo hacia una ocupación no manual de baja calificación; y 8) el cambio de trabajo hacia una ocupación manual. Más adelante especificaremos con mayor detalle las características de cada una de ellas.

Las variables independientes son de dos tipos. Por un lado están las variables que miden atributos individuales. Aparte se encuentra la variable que utilizaremos para medir el nivel socioeconómico de la zona de residencia. Respecto a las variables individuales, en el esquema de la figura 1 puede apreciarse que en cada fase del proceso de estratifi-

⁴No es fácil encontrar, y menos en las ciudades latinoamericanas, ejemplos en que se cuente tanto con información espacial como con datos individuales de corte retrospectivo. Si bien es cierto que en muchos países latinoamericanos se dispone de "microdatos" censales o encuestas de hogares, estas fuentes suelen carecer de referentes geográficos detallados a escala de los barrios o zonas de residencia. Incluso en aquellos casos en que esta información está disponible, surge el problema de que los datos refieren a la situación residencial actual, por lo que al intentar asociar las características de residencia actuales con eventos ocurridos en el pasado (por ejemplo la salida de la escuela o el estatus del primer trabajo) se corre el riesgo de incurrir en la falacia de causalidad inversa.

⁵Para mayor información respecto a la EMOS-MTY 2000, véase Solís, 2002a y 2007.

cación social intervienen distintas variables. Así, en el caso de las variables dependientes asociadas al logro educativo utilizamos como variable independiente un índice que resume tres indicadores de los orígenes sociales (la escolaridad del padre, la escolaridad de la madre, y la ocupación del padre al nacimiento), al que denominamos “orígenes sociales”.⁶ Cuando la variable dependiente es la edad de inicio de la vida laboral utilizamos como variable independiente este mismo índice, excluyendo el logro educativo del propio entrevistado para disminuir el riesgo de realizar imputaciones de causalidad inversa.⁷ Finalmente, en el caso de las variables dependientes asociadas al logro ocupacional, esto es, a la primera ocupación o a los cambios en las ocupaciones durante la trayectoria laboral, utilizamos la escolaridad del sujeto y su ocupación como indicadores de logro educativo y antecedentes ocupacionales, además del índice de orígenes sociales. Por último, en todos los modelos incluimos la condición migratoria del sujeto (migrante *versus* no migrante) como variable de control que nos indica el origen migratorio.⁸

Para medir el NSR construimos un índice socioeconómico a partir de los datos censales de las unidades censales básicas (AGEB) de 1990. Agrupamos las 750 AGEB de la ciudad en 35 zonas, en función de su contigüidad geográfica y su homogeneidad en condiciones socioeconómicas. Luego calculamos cinco indicadores: el porcentaje de individuos ocupados que tenían un ingreso laboral inferior a dos salarios mínimos; el porcentaje de individuos con 15 años de edad o más que tenían una escolaridad inferior a secundaria completa (8 o menos años de escolaridad), el porcentaje de viviendas que no disponían de agua entubada, el porcentaje de viviendas que tenían piso de tierra, y el porcentaje de viviendas que carecían de un cuarto exclusivo para cocinar. Finalmente, con estos indicadores realizamos un análisis factorial por componentes principales, a partir del cual obtuvimos el índice de

⁶ Para obtener este índice se utilizó un análisis factorial por componentes principales, el cual produjo una solución de factor único que resume 65% de la varianza original. En el caso de la ocupación del padre, ésta se ingresó en la forma de ingresos imputados por ocupación a partir de información de la Encuesta de Movilidad Geográfica y Social que se levantó en Monterrey en 1965 (véase Balán, Browning y Jelin, 1977).

⁷ Como ya expusimos, en la transición de la escuela al trabajo es difícil distinguir entre causas y efectos. Así, por ejemplo, el nivel de escolaridad alcanzado suele tener una estrecha asociación con la edad de entrada al trabajo, pero no resulta claro si esto obedece a que el nivel de escolaridad es un determinante de la transición al trabajo, o bien a que el sujeto abandonó la escuela precisamente debido a que comenzó a trabajar.

⁸ Definimos como migrantes a quienes vivieron fuera de Monterrey y su área metropolitana la mayor parte del tiempo entre los 5 y 15 años de edad.

nivel socioeconómico para cada zona de la ciudad. El índice adopta una escala arbitraria de 0 a 10, en donde 0 corresponde a la zona de más bajo nivel socioeconómico y 10 a la de más alto.

En el cuadro 2 se presentan los resultados del índice así como el valor de los cinco indicadores que lo integran. En la zona de la ciudad con un menor NSR (zona 35, NSR=0), 77.9% de la PEA ocupada ganaba menos de 2 salarios mínimos y 58.1% de la población mayor de 15 años de edad tenía escolaridad por debajo de la secundaria completa; 22.1% de las viviendas tenía piso de tierra, 70.6% no tenía acceso a agua entubada, y 37.2% no tenía cocina exclusiva para cocinar. En contraste, en la zona con mayor NSR (zona 18, NSR=10), el valor de estos indicadores era 26.5, 11.8, 1.4, 2.3 y 2.5%, respectivamente.

En el mapa 1 aparecen las 35 zonas agrupadas por cuartiles según su NSR. Las zonas con mayor nivel socioeconómico pertenecen a un conglomerado ubicado al centro-poniente de la ciudad (zonas 2, 3, 4, 7, 25 y 36). Este conglomerado corresponde a los sectores conocidos como Valle, Cumbres y San Jerónimo, todos ellos conformados por colonias de los estratos socioeconómicos medio-alto y alto. Fuera de este conglomerado sólo existen otras tres zonas en el primer cuartil, que corresponden a los sectores Contry (18), Anáhuac (29) y Linda Vista (23). En contraste, las zonas de menor nivel socioeconómico (último cuartil) se sitúan en la periferia oriente de la ciudad (zonas 20, 21, 24 y 26), correspondientes a los municipios de Apodaca y Guadalupe; en los sectores San Bernabé y Topo Chico al noroeste (zonas 31, 32 y 35); en la periferia sur (zona 16) y en el bolsón de viviendas de alta marginación que forman las colonias situadas en las partes altas de la Loma Larga, como la Sierra Ventana, La Boquilla, La Campana y La Risca, junto con el área de la colonia Independencia (zona 15). El lector familiarizado con la ciudad podrá corroborar que este agrupamiento efectivamente coincide con la distribución espacial de la población por estrato socioeconómico (Solís, 2002b; González Arellano y Villeneuve, 2008). También notará que esta distribución ha cambiado poco en las últimas décadas, por lo que nuestro indicador del nivel socioeconómico de la zona de residencia, si bien fue obtenido con datos de 1990, puede ser utilizado para caracterizar a las zonas a través del tiempo.

Antes de pasar al análisis de los resultados es importante agregar dos comentarios de corte metodológico. En primer lugar, nuestros datos se presentan como una estructura anidada en dos niveles, donde el primer nivel corresponde a los individuos y el segundo a su zona de

CUADRO 2

Nivel socioeconómico de la zona de residencia (NSR) e indicadores que lo integran por zona de la ciudad

| Zona | Población | Ingreso | Escolaridad | Piso de tierra | Agua en vivienda | Cocina exclusiva | NSR |
|------|-----------|---------|-------------|----------------|------------------|------------------|------|
| 35 | 106 100 | 77.9 | 58.1 | 22.1 | 70.6 | 37.2 | 0.00 |
| 16 | 14 915 | 75.1 | 55.7 | 15.3 | 68.6 | 26.6 | 1.19 |
| 24 | 96 669 | 75.4 | 53.1 | 16.2 | 51.8 | 24.3 | 1.66 |
| 31 | 45 416 | 73.6 | 51.4 | 9.0 | 35.4 | 15.2 | 2.93 |
| 32 | 127 378 | 76.2 | 50.6 | 5.9 | 28.0 | 15.7 | 3.14 |
| 15 | 113 801 | 73.6 | 48.8 | 5.7 | 31.4 | 16.7 | 3.34 |
| 26 | 72 092 | 69.3 | 45.5 | 9.1 | 29.9 | 15.5 | 3.68 |
| 20 | 116 064 | 70.8 | 46.3 | 5.9 | 26.9 | 14.4 | 3.82 |
| 21 | 118 084 | 69.4 | 45.4 | 7.6 | 28.8 | 13.3 | 3.88 |
| 6 | 99 221 | 69.0 | 45.6 | 4.6 | 25.8 | 13.5 | 4.11 |
| 5 | 101 075 | 67.8 | 44.2 | 5.5 | 28.4 | 13.0 | 4.20 |
| 34 | 75 970 | 67.4 | 41.7 | 6.0 | 31.4 | 13.0 | 4.32 |
| 30 | 45 568 | 65.4 | 44.3 | 6.9 | 27.4 | 10.7 | 4.35 |
| 10 | 56 502 | 66.3 | 41.1 | 3.3 | 19.2 | 11.0 | 4.87 |
| 12 | 86 516 | 68.0 | 40.6 | 2.8 | 7.8 | 6.7 | 5.18 |
| 11 | 82 738 | 64.7 | 40.1 | 2.2 | 14.8 | 8.0 | 5.29 |
| 8 | 57 940 | 64.6 | 39.2 | 1.9 | 16.5 | 9.1 | 5.30 |
| 19 | 170 821 | 62.6 | 37.1 | 1.6 | 8.3 | 6.9 | 5.81 |
| 22 | 98 743 | 60.0 | 35.3 | 2.4 | 9.0 | 5.6 | 6.08 |
| 33 | 97 095 | 56.5 | 32.3 | 2.4 | 8.6 | 5.1 | 6.52 |
| 27 | 109 980 | 53.2 | 32.8 | 2.2 | 5.8 | 5.0 | 6.74 |

| | | | | | | | |
|----|--------|------|------|-----|------|-----|-------|
| 13 | 78 247 | 52.1 | 31.7 | 1.4 | 10.9 | 6.3 | 6.80 |
| 14 | 31 212 | 54.7 | 26.6 | 2.9 | 8.7 | 6.5 | 6.94 |
| 17 | 48 563 | 43.0 | 26.4 | 3.0 | 14.6 | 6.7 | 7.54 |
| 9 | 37 094 | 46.5 | 24.9 | 1.4 | 6.1 | 4.3 | 7.76 |
| 28 | 58 925 | 42.1 | 25.9 | 1.5 | 5.2 | 3.6 | 7.99 |
| 23 | 81 025 | 40.6 | 23.5 | 1.4 | 3.3 | 3.0 | 8.30 |
| 2 | 42 807 | 39.8 | 20.2 | 2.4 | 5.3 | 4.3 | 8.44 |
| 7 | 53 147 | 40.1 | 19.9 | 2.0 | 4.5 | 3.5 | 8.51 |
| 4 | 14 392 | 37.1 | 17.0 | 1.6 | 2.8 | 3.4 | 8.94 |
| 36 | 32 895 | 41.1 | 12.6 | 2.7 | 3.8 | 2.0 | 8.98 |
| 25 | 12 518 | 38.7 | 13.3 | 2.1 | 2.1 | 2.4 | 9.12 |
| 29 | 74 901 | 31.3 | 18.8 | 1.2 | 1.9 | 2.5 | 9.24 |
| 3 | 19 491 | 26.3 | 11.6 | 1.8 | 3.1 | 3.1 | 9.96 |
| 18 | 63 601 | 26.5 | 11.8 | 1.4 | 2.3 | 2.5 | 10.00 |

Población: población total residente en la zona.

Ingreso: PEA ocupada con ingresos inferiores a 2 salarios mínimos (%).

Escolaridad: población de 15 años y más sin secundaria completa (%).

Piso de tierra: viviendas con piso de tierra (%).

Agua en vivienda: viviendas sin agua entubada dentro de la vivienda (%).

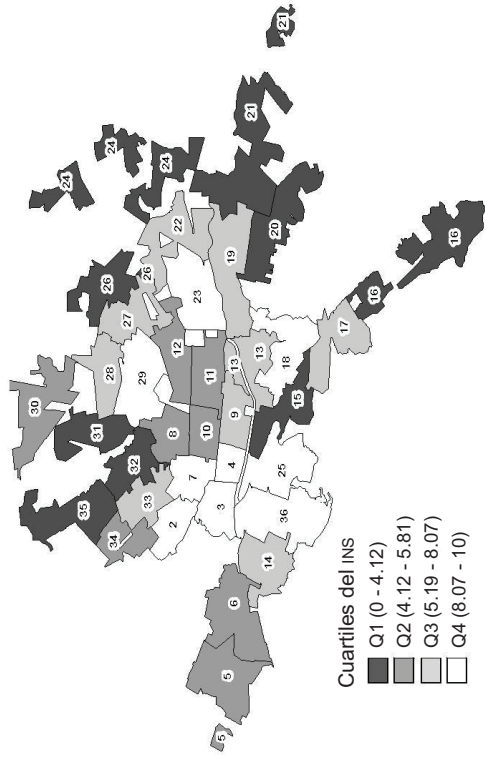
Cocina exclusiva: viviendas sin cocina exclusiva para cocinar (%).

ICP: índice de concentración de la pobreza.

FUENTE: Estimaciones basadas en los datos por AGEB del Censo de Población y Vivienda 1990.

MAPA 1

Clasificación de las zonas de la ciudad de Monterrey según el nivel socioeconómico de la zona de residencia (NSR)



FUENTE: Estimaciones basadas en los datos por AGEB del Censo de Población y Vivienda 1990.

residencia. Esto lleva a la necesidad de ajustar modelos de regresión jerárquicos o multinivel, los cuales nos permiten obtener estimaciones insesgadas de los efectos de segundo nivel asociados a la zona de residencia (Raudenbush y Bryk, 2002). En este trabajo ajustamos modelos jerárquicos mixtos que realizan estimaciones específicas de la constante del modelo para cada zona de residencia, pero asumen que los efectos asociados a cada variable independiente no varían entre zonas.⁹

Finalmente, es importante estar al tanto de la dimensión temporal del proceso de estratificación social. Aunque la información de la encuesta se obtiene en un momento en el tiempo, refiere a eventos ocurridos en el pasado, por lo que es necesario utilizar la información retrospectiva disponible en la encuesta para ajustar la temporalidad de nuestras variables. En el caso del nivel socioeconómico de la zona de residencia, esto significa que debemos utilizar las historias residenciales para elegir la zona de residencia apropiada para cada variable dependiente, así como, en los casos en que esto es posible, considerar el NSR como una variable cambiante en el tiempo.

Resultados

Logro educativo

Para medir los resultados educativos nos concentraremos en la salida de la escuela y los años de escolaridad alcanzados. La salida de la escuela es un evento cuya probabilidad de ocurrencia varía en función de la edad y otras variables independientes. La forma más apropiada de modelar esta probabilidad es mediante el uso de modelos de regresión de tiempo al evento. Dado que en nuestros datos la unidad de medición del tiempo es discreta (años), optamos por el uso de modelos de tiempo discreto (Allison, 1984).

Para especificar el modelo de tiempo discreto definamos como $p(t)$ el riesgo de salir de la escuela en la edad t , dado que el individuo aún se encuentra en la escuela al inicio de t . Supongamos que se tienen dos variables: una variable x_1 que no se modifica con la edad, y otra variable x_2 cuyo valor cambia con la edad. El modelo adopta la forma de una regresión logística:

⁹ La forma específica que adoptan estos modelos depende del tipo de variable dependiente, como se verá más adelante.

$$\ln(P(t)/1 - P(t)) = a(t) + b_1x_1 + b_2x_2(t)$$

en donde $a(t)$ es una función de riesgo base que varía con la edad y debe ser modelada.¹⁰ Dado que nuestro interés es explorar los posibles efectos de segundo nivel asociados a la zona de residencia, adoptamos una modificación al modelo anterior para incluir un término adicional que introduce variaciones en la función de riesgo base para cada zona de la ciudad. Esto nos lleva al ajuste de un modelo logístico jerárquico de efectos mixtos como el siguiente:

$$\ln(P_{ij}(t)/1 - P_{ij}(t)) = a_i(t) + b_1x_{1ij} + b_2x_{2ij}(t) + u_i$$

en donde u_i es un factor que modifica la función base de riesgo en cada grupo y por tanto puede ser interpretado como un efecto aleatorio sobre la función base de riesgo.

En el cuadro 3 se presentan los resultados de este modelo. El universo de estudio lo integran los varones que asistieron a la escuela al menos por un año en Monterrey. Los sujetos son incorporados al análisis a los 6 años de edad (edad de ingreso a la escuela) o a la edad en que migraron a Monterrey (lo que ocurra más tarde). Las variables independientes son el índice de orígenes sociales y el índice de nivel socioeconómico en la zona de residencia. Esta última variable se introdujo al modelo como una variable cambiante en el tiempo, de tal forma que si un individuo cambia de residencia mientras sigue estudiando, se actualiza el valor del NSR a la zona de destino.

Respecto a las variables individuales, los resultados son los esperados. Los orígenes sociales tienen efectos significativos en el riesgo de salir de la escuela, con una reducción en los momios de salida de casi 80% por incremento unitario en el índice de orígenes sociales. El hecho de que el término de interacción con la edad sea estadísticamente significativo y positivo nos indica que la brecha en los riesgos de salir de la escuela entre quienes provienen de distintos estratos sociales se reduce con la edad, lo que es consistente con la investigación desarrollada en otros países (Mare, 1980; Shavit y Blossfeld, 1993; Raftery y Hout, 1993) y sugiere que la desventaja asociada a los orígenes se desvanece en la medida en que individuos cada vez más selectos progresan hacia niveles superiores en el siste-

¹⁰ En este caso especificamos la función de riesgo agrupando las distintas edades y estimando coeficientes asociados a cada segmento de duración, del mismo modo en que se hace al ajustar un modelo exponencial por segmentos de tiempo.

CUADRO 3

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre los momios de abandonar la escuela, Monterrey, México^a

| <i>Razón de momios</i> | |
|--|--------|
| Nivel socioeconómico de zona de residencia (NSR) | 0.94* |
| Edad (<i>t</i>) | |
| 6 a 11 años | (ref.) |
| 12 a 15 años | 9.80* |
| 16 a 18 años | 18.27* |
| 19 a 21 años | 17.62* |
| 22 o más años | 33.50* |
| Índice de orígenes sociales | 0.22* |
| Condición migratoria | |
| No migrante | (ref.) |
| Migrante | 0.86 |
| Edad * Orígenes sociales | |
| 12 a 15 años * Orígenes | 1.52 |
| 16 a 18 años * Orígenes | 2.56* |
| 19 a 21 años * Orígenes | 2.85* |
| 22 o más años * Orígenes | 5.74* |
| Log likelihood = -2419.7464 | |
| <i>n</i> = 10 644 años-persona, 883 individuos | |

^a Modelo de regresión logística de tiempo discreto con efectos mixtos (efectos aleatorios para la constante en las distintas zonas de residencia).

* $p < .05$.

FUENTE: Estimaciones propias con base en la EMOS-MTY 2000 y datos del Censo de Población y Vivienda de 1990.

ma educativo. El origen migratorio no presentó efectos estadísticamente significativos.

¿Es posible identificar efectos asociados a la zona de residencia, incluso controlando por los orígenes sociales y migratorios? Los resultados del modelo sugieren que sí. La razón de momios asociada a un incremento unitario en el NSR es de 0.94, lo que implica una reducción del riesgo de salida de la escuela en la medida en que se incrementa el nivel socioeconómico del entorno de residencia, así como edades más tardías de abandono de la escuela.

La segunda variable dependiente son los años de escolaridad alcanzados. Dado que esta variable puede considerarse como continua,

ajustamos un modelo convencional de regresión lineal con efectos mixtos, en el que se introducen efectos aleatorios por zona de residencia para la constante del modelo, pero se mantienen fijos los coeficientes asociados a todas las variables independientes (Raudenbush y Bryk, 2002). Asumiendo que y_{ij} representa el nivel de escolaridad alcanzado por el individuo i en la zona de residencia j y que se tiene sólo una variable independiente x , este modelo puede representarse de la siguiente manera:

$$y_{ij} = a_j + bx_{ij} + e_{ij}$$

a_j representa el valor de la constante para la zona j , x_{ij} representa el valor de x para el individuo i en la zona de residencia j , b representa un coeficiente de regresión fijo entre zonas asociado a esa variable.

En este caso el análisis se restringe nuevamente a los varones que asistieron a la escuela al menos por un año en Monterrey. Dado que la zona de residencia no puede incluirse como una variable cambiante en el tiempo, utilizamos la zona de residencia en donde el entrevistado residió por más tiempo entre el nacimiento (o la migración a Monterrey) y la salida de la escuela.

En el cuadro 4 se presentan los resultados de este modelo. Dada la asociación estrecha entre la edad de salida de la escuela y el logro educativo, no es sorprendente que los resultados sean consistentes con los del modelo anterior. El efecto de los orígenes sociales se estima en 1.30 años de escolaridad por incremento unitario en el índice respectivo, mientras que el efecto del nivel socioeconómico de la zona de residencia se estima en un incremento de 0.37 años.

Inicios de la vida laboral

En esta fase seleccionamos como variables dependientes la edad de entrada al trabajo y la ocupación a los 21 años (o la primera ocupación, si la entrada a trabajar ocurre más tarde). En el caso de la edad de inicio de la vida laboral nuevamente se trata de una variable de tiempo al evento, por lo que procedimos de manera análoga que con la salida de la escuela y ajustamos un modelo de tiempo discreto. En este modelo (cuadro 5) los sujetos “entran en riesgo” de iniciar su vida laboral a los 10 años de edad o cuando migran a Monterrey (lo que ocurra más tarde), y la zona de residencia es considerada otra vez como una

CUADRO 4

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre los años de escolaridad alcanzados, Monterrey, México^a

| | <i>Coefficiente</i> |
|--|---------------------|
| Nivel socioeconómico de zona de residencia (NSR) | 0.36* |
| Índice de orígenes sociales | 1.30* |
| Condición migratoria | |
| No migrante | (ref.) |
| Migrante | 0.37 |
| Log restricted-likelihood = -2257.1648 | |
| <i>n</i> = 863 individuos | |

^a Modelo de regresión lineal con efectos mixtos (efectos aleatorios para la constante en las distintas zonas de residencia).

* $p < .05$.

FUENTE: Estimaciones propias con base en la EMOS-MTY 2000 y datos del Censo de Población y Vivienda de 1990.

variable cambiante en el tiempo, cuyo valor se actualiza a la zona de residencia de destino si es que el sujeto cambia de domicilio mientras forma parte del conjunto en riesgo.

Nuevamente los orígenes sociales tienen efectos estadísticamente significativos (RM de 0.70). Este resultado sugiere que los sujetos provenientes de los estratos altos presentan una transición a la vida laboral a edades más tardías.¹¹ El nivel socioeconómico de la zona de residencia también tiene efectos estadísticamente significativos, con una razón de momios de 0.94, idéntica a la estimada para la salida de la escuela.

La segunda variable dependiente capta el logro ocupacional en la fase inicial de la trayectoria ocupacional, y consiste en una medida dicotómica que clasifica la ocupación a los 21 años, o la primera ocupación si la entrada al trabajo ocurrió a una edad posterior. Clasificamos la ocupación en dos tipos: manual y no manual. La variable adopta el valor de 1 si la persona logró una ocupación no manual, o 0 si logró una ocupación de un rango inferior. Tratándose de una variable dicotómica, optamos por ajustar modelos jerárquicos mixtos de tipo logístico, que se interpretan en forma análoga a los modelos jerárquicos lineales. La muestra en este caso la integraron los hombres que residían en la ciudad a los 21 años. La zona de residencia es aquella en donde

¹¹ En este caso no se presenta una interacción estadísticamente significativa entre la edad y los orígenes sociales, como ocurre con la salida de la escuela (véase el cuadro 3).

CUADRO 5

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre los momios de entrar a trabajar, Monterrey, México^a

| | <i>Razón de momios</i> |
|--|------------------------|
| Nivel socioeconómico de zona de residencia (NSR) | 0.94* |
| Edad (t) | |
| 10 a 12 años | (ref.) |
| 13 a 17 años | 4.41* |
| 18 a 20 años | 12.40* |
| 21 o más años | 18.55* |
| Índice de orígenes sociales | 0.70* |
| Condición migratoria | |
| No migrante | (ref.) |
| Migrante | 1.54* |
| Log likelihood = -2104.8527 | |
| n = 6 484 años-persona, 887 individuos | |

^a Modelo de regresión logística de tiempo discreto con efectos mixtos (efectos aleatorios para la constante en las distintas zonas de residencia).

* $p < .05$

FUENTE: Estimaciones propias con base en la EMOS-MTY 2000 y datos del Censo de Población y Vivienda de 1990.

los sujetos vivieron por más tiempo desde su nacimiento (o migración a Monterrey) hasta la obtención de la ocupación.

Los resultados de este modelo, en el que incluimos la escolaridad como variable independiente adicional, se presentan en el cuadro 6. Los efectos de los orígenes sociales y la escolaridad son estadísticamente significativos y siguen la dirección esperada (RM de 1.53 y 1.35, respectivamente), mientras que el coeficiente asociado al origen migratorio no presentó efectos significativos. En relación con el NSR, nuevamente el efecto es estadísticamente significativo, incluso tras controlarse los orígenes sociales, el estatus migratorio y la escolaridad. La razón de momios estimada es 1.13, lo que implica un aumento de 13% en los momios de alcanzar una ocupación no manual por incremento unitario en el índice NSR.

CUADRO 6

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre los momios de iniciar la trayectoria laboral en una ocupación no manual, Monterrey, México^a

| | <i>Razón de momios</i> |
|--|------------------------|
| Nivel socioeconómico de zona de residencia (NSR) | 1.13* |
| Índice de orígenes sociales | 1.53* |
| Escolaridad | 1.35* |
| Condición migratoria | |
| No migrante | (ref.) |
| Migrante | 1.35 |
| Log likelihood = -471.03355 | |
| <i>n</i> = 963 individuos | |

^a Modelo de regresión logística con efectos mixtos (efectos aleatorios para la constante en las distintas zonas de residencia). La variable dependiente es la primera ocupación obtenida luego de terminar la escuela.

* $p < .05$.

FUENTE: Estimaciones propias con base en la EMOS-MTY 2000 y datos del Censo de Población y Vivienda de 1990.

Logro ocupacional

Para explorar los efectos residenciales en el logro ocupacional segmentamos la trayectoria laboral en episodios ocupacionales. Un episodio ocupacional se define como el periodo que transcurre entre la entrada de un sujeto a una ocupación y su salida de la misma. Debido a que la EMOS-MTY capta historias ocupacionales completas (incluyendo cambios dentro de la misma empresa o negocio), es posible tener un registro de todos los episodios ocupacionales de cada sujeto desde el inicio de su trayectoria ocupacional hasta el momento de la encuesta. Como es usual en los estudios sobre transiciones ocupacionales, utilizamos los episodios ocupacionales como unidad de análisis (Blossfeld y Rohwer, 2002; Shavit, Matras y Featherman, 1990; Thålin, 1993).

Basados en la propuesta de Thålin (1993), aplicamos modelos de tiempo al evento para identificar los factores asociados a la probabilidad de ocurrencia de cuatro eventos en las trayectorias ocupacionales. El primer evento es simplemente el fin de un episodio ocupacional. El riesgo de que un episodio ocupacional termine en la duración t

puede considerarse un indicador de inestabilidad laboral. El segundo evento es el cambio de posición hacia una ocupación no manual de alta calificación.¹² El riesgo de que un episodio termine con el cambio de trabajo hacia una posición de este tipo (*versus* la ausencia de cambios o la transición hacia cualquier otro tipo de destino) puede interpretarse como indicador de movilidad ascendente (o al menos de estabilidad en la cima de la jerarquía ocupacional para aquellos que ya tenían una posición de este tipo). El tercer evento es el cambio hacia una posición no manual de baja calificación. Por último, el cuarto evento es el cambio hacia una posición manual. Nuestro interés es identificar si el nivel socioeconómico de la zona de residencia afecta el riesgo de experimentar estos cuatro eventos a lo largo de la trayectoria ocupacional, y por tanto ejerce una influencia directa sobre esta tercera fase del proceso de estratificación social.

El NSR es incorporado a estos modelos como variable cambiante en el tiempo para dar cuenta de los cambios de residencia experimentados durante el episodio ocupacional. Incluimos además otras cinco variables de control: los orígenes sociales, la escolaridad, la ocupación a la que corresponde el episodio ocupacional, la edad de inicio del episodio ocupacional y la duración del episodio (como variable cambiante en el tiempo).

Los resultados de los modelos se presentan en el cuadro 7. Los efectos de los orígenes sociales sólo son estadísticamente significativos para la transición a ocupaciones manuales (RM de 0.83), mientras que el estatus migratorio sólo afecta el riesgo global de inestabilidad ocupacional (RM de 1.10). Esto sugiere que en la tercera fase del proceso de estratificación social los orígenes sociales y migratorios presentan efectos directos sólo en algunas transiciones específicas. En cambio, la escolaridad se asocia de manera consistente con el riesgo de experimentar todos los eventos: incrementa el riesgo de terminar la ocupación, pero aumenta la propensión a experimentar movilidad hacia ocupaciones de mayor jerarquía y reduce el riesgo de cambios a ocupaciones manuales. Se puede concluir por tanto que a mayor escolaridad aumentan las probabilidades de movilidad ocupacional ascendente. En cuanto a la ocupación, las posiciones no manuales de baja calificación y manuales presentan mayores riesgos de inestabilidad, con momios cerca de 50% superiores a las ocupaciones no manuales

¹² Este grupo ocupacional lo integran los funcionarios de alto rango en los sectores público y privado, los profesionistas, los jefes y supervisores en actividades no manuales, los maestros y los técnicos.

CUADRO 7

Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre los monios de distintas transiciones en las trayectorias ocupacionales, Monterrey, México^a

| | Tipo de transición | | |
|--|---------------------|--|--|
| | Fin de la ocupación | Transición a ocup. no manual alta calificación | Transición a ocup. no manual baja calificación |
| Nivel socioeconómico de zona de residencia (NSR) | 1.01 | 1.07* | 1.01 |
| Índice de orígenes sociales | 0.99 | 1.01 | 1.03 |
| Condición migratoria | | | |
| No migrante | (ref.) | (ref.) | (ref.) |
| Migrante | 1.10* | 1.14 | 1.04 |
| Escolaridad | 1.03* | 1.33* | 1.07* |
| Ocupación | | | |
| No manual de alta calificación | (ref.) | (ref.) | (ref.) |
| No manual de baja calificación | 1.51* | 0.67* | 4.98* |
| Manual | 1.53* | 0.20* | 1.63* |
| Edad al inicio de la ocupación | 0.96* | 0.96* | 0.96* |
| Duración de la ocupación (años) | 0.92* | 0.94* | 0.93* |
| Log likelihood | -10 495.5 | -2 444.1 | -4 032.1 |
| | | | -6 432.5 |

^a Modelos de regresión logística de tiempo discreto con efectos mixtos (efectos aleatorios para la constante en las distintas zonas de residencia).

* p < .05.

FUENTE: Estimaciones propias con base en la EMOS-MTY 2000 y datos del Censo de Población y Vivienda de 1990.

de alta calificación. Finalmente, los momios de experimentar cualquier evento se reducen con la edad y la duración de la ocupación.

Respecto al nivel socioeconómico de la zona de residencia observamos que sólo se registran efectos estadísticamente significativos en la transición hacia las ocupaciones no manuales de alta calificación. Los momios de experimentar un cambio hacia una ocupación no manual de alta calificación se incrementarían en 7% por un aumento de una unidad en el NSR. Esto sugiere que residir en un área de la ciudad con bajo nivel socioeconómico puede representar un obstáculo para acceder a las mejores ocupaciones, incluso cuando se dispone de orígenes sociales y niveles de escolaridad similares a los de quienes residen en otras áreas menos desfavorecidas. El NSR, sin embargo, no tiene efectos estadísticamente significativos sobre la probabilidad de los otros eventos.

Discusión

En las tres secciones previas hemos explorado los efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre cada una de las fases del proceso de estratificación social. Partiendo de una versión modificada del modelo clásico de Blau y Duncan, definimos un conjunto de variables dependientes para cada fase, así como las principales variables independientes a escala individual. Luego incorporamos como variable independiente de segundo nivel un índice que refleja el nivel socioeconómico de la zona de residencia. El propósito de esta aproximación ha sido establecer si los resultados educativos y ocupacionales se asocian no sólo a las variables de corte individual típicamente reportadas por los estudios sociológicos de estratificación social, sino también a características socioeconómicas del entorno de residencia que pueden atenuar o acentuar la desigualdad de oportunidades.

El análisis empírico, cuyos principales resultados se resumen en el cuadro 8, muestra que el nivel socioeconómico de la zona de residencia tiene efectos estadísticamente significativos en todas las fases del proceso de estratificación social, aunque no en todos los indicadores propuestos. Respecto al logro educativo, el NSR se asocia tanto al riesgo de salir de la escuela como a los años de escolaridad alcanzados. También se asocia del modo previsto con la probabilidad de entrar a trabajar y la probabilidad de iniciar la trayectoria ocupacional en una ocupación no manual. Finalmente, el NSR se asocia en forma estadís-

CUADRO 8

Resumen de los efectos estimados del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre el proceso de estratificación social

| | <i>Coficiente</i> | <i>Signif.</i> |
|---|-------------------|----------------|
| <i>Logro educativo</i> | | |
| Salida de la escuela (razón de momios) | 0.94 | < 0.05 |
| Años promedio de escolaridad | 0.36 | < 0.05 |
| <i>Inicios de la vida laboral</i> | | |
| Entrada al mercado de trabajo (razón de momios) | 0.94 | < 0.05 |
| Ocupación no manual después de terminar la escuela (razón de momios) | 1.13 | < 0.05 |
| <i>Logro ocupacional</i> | | |
| Salida de la ocupación (razón de momios) | 1.01 | > 0.05 |
| Transición a ocupación no manual de alta calificación (razón de momios) | 1.07 | < 0.05 |
| Transición a ocupación no manual de baja calificación (razón de momios) | 1.01 | > 0.05 |
| Transición a ocupación manual (razón de momios) | 0.98 | > 0.05 |

FUENTE: Elaboración propia a partir de los resultados de los modelos.

ticamente significativa sólo con uno de los cuatro indicadores del logro ocupacional en la trayectoria laboral, que es la transición hacia una ocupación no manual de alta calificación.

En cuanto a la magnitud de los efectos, éstos son moderados, particularmente si se les contrasta con los asociados a las variables individuales que típicamente se consideran al estudiar el proceso de estratificación social, como el origen social, el origen migratorio y la escolaridad. Cabe hacer notar, sin embargo, que la magnitud de estos efectos es *acumulable* a lo largo del curso de vida. Si consideramos por ejemplo la salida de la escuela y la entrada al mercado de trabajo, la razón de momios asociada al NSR se estima en 0.94, lo que se traduce en un riesgo relativo de experimentar estos eventos aproximadamente 6% menor por unidad de NSR a lo largo de toda la infancia y la adolescencia, por lo que la diferencia acumulada en las tasas de abandono escolar e inicio laboral temprano se incrementaría con la edad.

A esto hay que sumar el hecho de que el efecto del NSR es acumulable entre etapas. Así, a los efectos de la composición social de la zona de residencia en edades tempranas habría que agregarles los impactos posteriores, como son el inicio de la trayectoria laboral en una ocupación no manual (razón de momios de 1.13) y las barreras a la movilidad

hacia ocupaciones no manuales de alta calificación (razón de momios de 1.07). Por tanto, la sinergia entre la composición social de la zona de residencia y el proceso de estratificación social es mayor si se le evalúa desde la perspectiva holística de las trayectorias educativas y ocupacionales completas y no desde la óptica de cada evento en forma individual.

Por otra parte, un resultado que llama la atención es que los efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia parecen más claros sobre las primeras dos fases del proceso de estratificación social (logro educativo e inicios de la vida laboral) que sobre la etapa final de logro ocupacional. Esto resulta evidente al observar que, una vez controlados los efectos de los orígenes sociales y la escolaridad, los del NSR no son significativos para tres de las cuatro medidas de movilidad ocupacional que propusimos en este trabajo. Al valorar este resultado conviene considerar al menos dos cuestiones. La primera es que si bien los efectos no son significativos en tres de las cuatro formas de movilidad, sí lo son respecto a la movilidad hacia ocupaciones no manuales de alta calificación. Éste es un resultado importante, ya que revela la existencia de barreras a la movilidad social ascendente para los jóvenes provenientes de las zonas con mayores privaciones socioeconómicas, las cuales se mantienen incluso cuando desaparecen sus desventajas acumuladas en orígenes sociales familiares y logros educativos. En segundo lugar, al evaluar la asociación entre el NSR y las distintas formas de movilidad ocupacional es necesario considerar tanto los efectos directos como los indirectos a través del logro educativo y el logro ocupacional. Los resultados de los modelos para las fases previas del proceso de estratificación social nos han mostrado que el nivel socioeconómico de la zona de residencia afecta tanto el logro educativo como el logro ocupacional en los inicios de la vida laboral. En consecuencia, una parte de los efectos de la escolaridad y la ocupación de origen en los modelos de transiciones del cuadro 7 debe atribuirse al nivel socioeconómico de la zona de residencia durante etapas previas del curso de vida. En este sentido, sería más preciso concluir que en la medida en que se avanza en el curso de vida, los efectos directos de la composición socioeconómica del vecindario sobre el proceso de estratificación social tienden a atenuarse, mientras que los efectos indirectos se mantienen a través de su influencia sobre los logros educativo y ocupacional ocurridos en etapas previas.

Conclusiones

En este trabajo hemos explorado la asociación entre la composición socioeconómica de la zona de residencia y las distintas fases del proceso de estratificación social en la ciudad de Monterrey. Hemos integrado la información censal con datos retrospectivos a escala individual para obtener medidas de los efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia en un conjunto de resultados educativos y ocupacionales. Los resultados del análisis estadístico ya examinados en la sección previa, nos permiten concluir que el nivel socioeconómico de la zona de residencia tiene efectos estadísticamente significativos y de magnitud moderada sobre el logro educativo, el calendario de ingreso al mercado de trabajo, la jerarquía de la posición de entrada al trabajo, y las oportunidades de movilidad ascendente hacia ocupaciones no manuales de alta calificación. La asociación se mantiene incluso tras controlar los orígenes sociales y migratorios.

Estos resultados son relevantes ya que dan sustento a la preocupación surgida recientemente en América Latina en torno al fortalecimiento de la sinergia negativa entre la segregación residencial socioeconómica y la estratificación social. En varias ocasiones se ha formulado esta cuestión, pero ha sido difícil explorarla de manera empírica debido principalmente a la ausencia de datos apropiados. Aunque en este trabajo no enfocamos el análisis directamente desde la segregación residencial socioeconómica, sí exploramos una característica asociada a los procesos de segregación residencial, que es la presencia de espacios urbanos con una alta concentración de población en situación de desventaja socioeconómica. Nuestros resultados respaldan la hipótesis de que la existencia de estos espacios urbanos y su perdurabilidad en el tiempo son elementos de desventaja que se suman a las características individuales para exacerbar la desigualdad de oportunidades y propiciar la reproducción intergeneracional de la desigualdad.

Como expusimos al inicio de este trabajo, parece existir un cambio en la naturaleza de los procesos de SRS en las grandes ciudades latinoamericanas. Antes de los años ochenta la pobreza urbana se localizaba en ciertas áreas de la ciudad (particularmente donde se concentraban los amplios contingentes de inmigrantes rurales), pero la segregación espacial se vivía como una fase temporal tanto para los vecindarios, que conseguían mejoras sustantivas en su infraestructura y condiciones de vida a lo largo de los años, como para los individuos, quienes en poco tiempo lograban insertarse de manera relativamente exitosa en un

mercado de trabajo que ofrecía posibilidades de movilidad social ascendente. Al parecer, lo que ha cambiado es que ante procesos estructurales como el deterioro de los mercados de trabajo urbanos, el retiro del Estado como proveedor de servicios urbanos y sociales y ente “integrador” de los grupos vulnerables, y la mercantilización del espacio urbano, la SRS se ha vuelto más permanente tanto para los barrios como para los individuos, incrementando así sus efectos negativos sobre la vida de las personas, en particular sobre aquellas que se encuentran en situación de pobreza. La cuestión entonces es determinar cuáles son las políticas apropiadas para mitigar tales efectos negativos.

Al pensar en las políticas públicas, el primer punto a considerar es que es tanto o más importante atacar las causas que generan la segregación residencial socioeconómica como sus consecuencias. Si asumimos que la acentuación de las desigualdades espaciales se vincula al deterioro de las políticas de bienestar social, entonces una manera de prevenirla es precisamente fortaleciendo los regímenes de bienestar social mediante acciones que promuevan la equidad y el acceso universal al empleo y los servicios sociales. Se han reconocido tres canales mediante los cuales el Estado de bienestar puede influir directamente reduciendo la segregación residencial: la redistribución del ingreso, la intervención en el mercado de vivienda a través de subsidios y regulación de precios, y la instrumentación de sistemas de planificación urbana que contribuyan a modificar el paisaje urbano.

Aunque ciertas intervenciones de corte estructural como las referidas contribuirían a atenuar la formación de espacios con alta concentración espacial de poblaciones en desventaja socioeconómica, sería también necesario diseñar medidas compensatorias en aquellos entornos en donde éste ya es un problema. Una vía es instrumentar acciones focalizadas en dichos espacios tendentes a mejorar la infraestructura urbana y el equipamiento, así como a proveer servicios sociales. En México existen esfuerzos orientados en esta dirección, como el programa Hábitat de la Secretaría de Desarrollo Social federal, aunque hasta la fecha es poco lo que se conoce sobre su impacto en la reducción de las consecuencias negativas de la segregación residencial urbana.

Adicionalmente, es importante operar sobre los nexos entre la composición socioeconómica de las zonas de residencia y las oportunidades de movilidad social. Como hemos visto en este trabajo, uno de estos vínculos –quizás el más importante– es el que relaciona el lugar de

residencia con los logros educativos. Hemos referido cuatro mecanismos que explicarían esta asociación: *a*) la calidad de la oferta educativa en los espacios locales; *b*) el desajuste espacial entre la oferta y la demanda escolares; *c*) las restricciones a las actividades rutinarias asociadas a la inseguridad pública y la delincuencia; y *d*) la conformación de bajas expectativas educativas. Es posible diseñar medidas específicas en cada uno de estos rubros, pero sin duda una línea de acción prioritaria consiste en reducir la brecha entre la calidad de los servicios que se ofrecen en los planteles ubicados en las áreas más desfavorecidas y los que atienden a niños provenientes de estratos sociales más altos. Al parecer, para reducir esta brecha no basta con actualizar la infraestructura de los planteles, capacitar a los profesores y mejorar el clima educativo en las escuelas. Quizás sea necesario adoptar medidas más proactivas, como propiciar una mayor mezcla social en las escuelas (equilibrando así los niveles de “educabilidad” de los alumnos) y establecer criterios de asignación de los docentes a los planteles y recompensas laborales que garanticen que los profesores con mayor experiencia y capacidad sean asignados a las escuelas ubicadas en las zonas más desfavorecidas, en donde sus habilidades serían mejor aprovechadas.

Para concluir, y de vuelta a los resultados empíricos de este trabajo, es importante destacar sus limitaciones, así como posibles avenidas de investigación futuras. En primer lugar, en la sección conceptual realizamos un esfuerzo por identificar los posibles mecanismos mediante los cuales el nivel socioeconómico de la zona de residencia afectaría el proceso de estratificación social en sus distintas fases. Este esfuerzo, que se resume en el cuadro 1, justifica teóricamente la búsqueda de asociaciones estadísticas que hemos emprendido en este trabajo. No obstante, al realizar nuestro análisis empírico no fue posible profundizar en la contribución de cada uno de estos mecanismos, ya que no disponíamos de los datos adecuados para ello. Es evidente, por tanto, que una de las tareas futuras será recabar datos más detallados, en algunos casos necesariamente de corte cualitativo, que nos permitan discernir cuáles de estos mecanismos (u otros que nos hayan pasado inadvertidos en la revisión conceptual) tienen mayor importancia.

Una segunda labor pendiente, relacionada con la anterior, es discernir con mayor claridad las razones por las cuales los efectos directos del nivel socioeconómico de la zona de residencia se diluyen en la fase última del proceso de estratificación social (si bien no desaparecen del todo, como ya advertimos previamente). Una hipótesis a

explorar en trabajos futuros es que si bien durante la niñez y la juventud temprana la vida cotidiana se encuentra principalmente circunscrita a la familia y al entorno residencial más próximo, a partir de la adolescencia tardía los individuos adquieren mayor autonomía, lo que les permite extender su perímetro de acción a otras zonas de la ciudad e incluso a la ciudad en su conjunto. Esta creciente autonomía facilitaría la ampliación de las redes sociales más allá de las fronteras de la zona de residencia, así como el acceso a una estructura de oportunidades con una escala citadina y no barrial. Dos de los mecanismos de asociación entre el nivel socioeconómico de la zona de residencia y la movilidad ocupacional se verían así debilitados.

Finalmente, sería inapropiado avanzar hacia la generalización de los resultados de este trabajo sin considerar su especificidad en el espacio y el tiempo. Como expusimos en la introducción, el de Monterrey es un caso interesante, pero con ciertas particularidades que lo separan de otras ciudades, no sólo en el contexto de América Latina sino incluso dentro del propio México. Por otra parte, aunque los datos de la encuesta fueron levantados en 2000, ellos refieren a eventos que tuvieron lugar durante un periodo que se extiende a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, en el cual confluyen dos modelos de crecimiento económico y una crisis económica intermedia. Es imposible discernir en qué medida nuestros resultados reflejan rasgos estructurales que pueden generalizarse en el tiempo, o bien condiciones particulares de este periodo que quizás se hayan atenuado o acentuado en años más recientes. En este sentido, es evidente que el alcance de los resultados deberá ponerse a prueba mediante el desarrollo de investigaciones en otras ciudades y con datos más recientes.

Bibliografía

- Allison, Paul D. (1984), *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*, Thousand Oaks, Sage.
- Anselin, Luc (1995), "Local Indicators of Spatial Association – LISA", *Geographical Analysis*, vol. 27, núm. 2, pp. 93-115.
- Ariza, Marina y Patricio Solís (2009), "Dinámica de la desigualdad, dinámica socioeconómica y segregación espacial en tres áreas metropolitanas de México, 1990 y 2000", *Estudios Sociológicos*, vol. 27, núm. 1, pp. 211-235.
- Balán, Jorge, Harley L. Browning y Elizabeth Jelin (1977), *El hombre en una sociedad en desarrollo. Movilidad geográfica y social en Monterrey*, México, Fondo de Cultura Económica.

- Blau, Peter y Otis D. Duncan (1967), *The American Occupational Structure*, Nueva York, Wiley.
- Blossfeld, Hans-Peter y Götz Rohwer (2002), *Techniques of Event History Modeling, New Approaches to Causal Analysis*, 2ª ed., Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- González Arellano, Salomón y Paul Villeneuve (2008), “Transformaciones en el espacio socioresidencial de Monterrey, 1990-2000”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1 (64), pp. 143-178.
- Ihlanfeldt, Keith R. (1998), “The Spatial Mismatch Hypothesis: A Review of Recent Studies and their Implications for Welfare Reform”, *Housing Policy Debate*, núm. 9, pp. 849-892.
- Kain, J.F. (1992), “The Spatial Mismatch Hypothesis: Three Decades Later”, *Housing Policy Debate*, vol. 3, núm. 2, pp. 371-460.
- Katzman, Rubén (2001), “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos”, *Revista de la CEPAL*, núm. 75, Santiago de Chile, pp. 171-189.
- Mare, Robert D. (1980), “Social Background and School Continuation Decisions”, *Journal of the American Statistical Association*, núm. 75, pp. 295-305.
- Oliveira, Orlandina de y Brígida García (2001), “Transformaciones recientes en los mercados de trabajo metropolitanos de México: 1990-1998”, *Estudios Sociológicos*, vol. 29, núm. 3, pp. 653-689.
- Queiroz Ribeiro, Luiz Cesar de y Rubén Katzman (coords.) (2008), *A cidade contra a escola?: segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*, Río de Janeiro, Letra Capital.
- Raftery, Adrian E. y Michael Hout (1993), “Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform and Opportunity in Irish Education, 1921-75”, *Sociology of Education*, núm. 66, pp. 41-62.
- Raudenbush, Stephen y Anthony Bryk (2002), *Hierarchical Linear Models*, 2ª ed., Thousand Oaks, Sage.
- Rodríguez, Jorge y Camilo Arriagada (2004), “Segregación residencial en la ciudad latinoamericana”, *Eure*, vol. 29, núm. 89, pp. 5-24.
- Sabatini, Francisco (2003), “La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina”, documento del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile (Azul, 35).
- Sabatini, Francisco, Gonzalo Cáceres y Jorge Cerda (2001), “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”, *Eure*, vol.27, núm. 82, pp. 21-42.
- Sampson, Robert J., Jeffrey D. Morenoff y Thomas Gannon-Rowley (2002), “Assessing ‘Neighborhood Effects’: Social Processes and New Directions in Research”, *Annual Review of Sociology*, núm. 28, pp. 443-478.
- Sánchez Peña, Landy (2006), “Métodos para el análisis espacial. Una aplicación al estudio de la geografía de la pobreza”, ponencia presentada en el II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), Guadalajara, septiembre.

- Sánchez Peña, Landy (2007), "Gender and Socio-Economic Residential Segregation in Mexico City", ponencia presentada en la 2007 Population Association of America Meeting, Nueva York, abril.
- Shanahan, Michael J. (2000), "Pathways to Adulthood in Changing Societies: Variability and Mechanisms in Life Course Perspective", *Annual Review of Sociology*, vol. 26, pp. 667-692.
- Shavit, Yossy y Hans-Peter Blossfeld (1993), *Persistent Inequality: Changing Educational Inequality in Thirteen Countries*. Boulder, Westview Press.
- Shavit, Yossi, Judah Matras y David L. Featherman (1990), "Job Shifts in the Career Beginnings of Israeli Men.", en Karl Ulrich Mayer y Nancy Brandon Tuma (coords.), *Event History Analysis in Life Course Research*, Madison, University of Wisconsin.
- Solís, Patricio (2002a), "Structural Change and Men's Work Lives: Transformations in Social Stratification and Occupational Mobility in Monterrey, Mexico", tesis de doctorado en Sociología, Austin, University of Texas at Austin.
- Solís, Patricio (2002b), *Índice de marginación urbana*, México, Conapo.
- Solís, Patricio (2007), *Inequidad y movilidad social en Monterrey*, México, El Colegio de México.
- Tählin, Michael (1993), "Class Inequality and Post-Industrial Employment in Sweden", en G. Esping-Andersen (coord.), *Changing Classes: Stratification and Mobility in Post-Industrial Societies*, Londres, Sage, pp. 80-108.

Acerca de los autores

Patricio Solís es doctor en Sociología por la Universidad de Texas en Austin y maestro en Población por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), sede México. Fue profesor y coordinador académico de la maestría en Población en esta última institución. Desde 2004 es profesor investigador del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México. Sus intereses de investigación son la desigualdad social, la estratificación social y el curso de vida. Actualmente trabaja en un proyecto de investigación en el que analiza con una perspectiva temporal dinámica los efectos de la desigualdad social en distintas transiciones del curso de vida en la Ciudad de México, incluyendo la transición escuela-trabajo, el proceso de selección de parejas y la movilidad ocupacional. Es autor del libro *Inequidad y movilidad social en Monterrey* (El Colegio de México, 2007). Su trabajo académico se ha publicado en revistas de calidad internacional como *Demography*, *Population Research and Policy Review*, *Estudios Sociológicos*, *Estudios Demográficos y Urbanos* y *Revista Latinoamericana de Población*.

Ismael Puga es licenciado en Sociología por la Universidad de Chile y maestro en Teoría y Métodos de las Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), sede Argentina. Actualmente es miembro de la Berlin Graduate School of Social Sciences de la Humboldt Universität zu Berlin, donde desarrolla su investigación doctoral sobre la legitimación de la desigualdad en Chile. Se ha desempeñado como docente adjunto en la Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile y como asistente de investigación en el Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México. Sus intereses incluyen el estudio de la estratificación, segregación y desigualdad social, particularmente los procesos de legitimación de las desigualdades sociales y su relación con el conflicto social y político. Sus últimas publicaciones son: “Lo justo y lo posible: desigualdad, legitimidad e ideología en Chile”, en M. Castillo *et al.* (coords.), *Desigualdad, legitimación y conflicto: dimensiones políticas y culturales de la desigualdad en América Latina*, Santiago de Chile, Universidad Alberto Hurtado, 2011; y en colaboración con P. Solís, “Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México: un estudio empírico en perspectiva comparada”, en E. Cárdenas y F. Torche (coords.), *La movilidad social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.