



CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS Y AMBIENTALES

EL VECINDARIO COMO DIFERENCIADOR EN EL ACCESO DE
LOS JÓVENES AL MERCADO DE TRABAJO INFORMAL DE
LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO EN 2020

Tesis presentada por
OCTAVIO RIVAS LÓPEZ

Para optar por el grado de
MAESTRO EN ESTUDIOS URBANOS

Directora de tesis
DRA. LANDY LIZBETH SÁNCHEZ PEÑA

CIUDAD DE MÉXICO, DICIEMBRE DE 2023

AGRADECIMIENTOS

A El Colegio de México por abrirme generosamente sus puertas y permitirme ser parte de su maravillosa comunidad.

A la sociedad mexicana que mediante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología financió mis estudios de maestría.

Con profunda gratitud, mi más sincero reconocimiento a la Dra. Landy Sánchez por su valioso respaldo y continua retroalimentación durante la ejecución de este proyecto. La generosidad con la que ha compartido su conocimiento ha enriquecido mi aprendizaje de una manera invaluable.

Con mucho respeto y estima a la Dra. Graciela Bensusán por su amabilidad al revisar esta tesis y por compartir sus inestimables opiniones y comentarios. Muy complacido de contar con su retroalimentación y su pericia.

Mi gratitud con el personal académico y administrativo del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales por las enseñanzas y el apoyo que recibí durante mi estadía; muy especialmente al Dr. Carlos López, Dra. Araceli Damián, Dr. Vicente Ugalde, Dr. Jaime Sobrino y a la Dra. Alejandra Trejo.

A mis amigos Colmecas por las experiencias invaluableles que hemos compartido y por su generosa disposición para intercambiar conocimientos. En especial al grupo de estudio ¡Queridxs camaradas! y, más aún, a aquellos con quienes mantengo una relación cercana y fraterna: Luis Cebada, Rubén Regalado, Erick Sánchez, Arturo Noyola, Yoselin Acosta y Martín Jezik.

Al equipo del Laboratorio de Microdatos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía por las facilidades que me brindaron para el desarrollo econométrico de este trabajo.

DEDICATORIA

Con todo mi amor, dedico mi lealtad y compromiso incondicional a mi madre y a mi hermano quienes a pesar de enfrentar innumerables adversidades se mantienen inquebrantables, encarando los obstáculos con valentía y coraje; me debo completamente a ellos.

Con mucho cariño y respeto a mi bisabuela María de Jesús, una mujer valiente y ejemplar que ha sido un faro de fortaleza y amor en nuestra familia. Estaré siempre agradecido por extendernos su mano en los momentos más difíciles.

A la familia López por todo su amor y porque “a pesar de los problemas familia es familia y cariño es cariño”.

En memoria de mi tío Alejandro Vázquez, quien desafortunadamente trascendió de este mundo semanas antes de que concluyera este trabajo. Tu partida me duele profundamente, pero también me deja gratos y felices recuerdos; vuela alto y encuentra la serenidad que mereces.

Con gran afecto a mis amigos y profesores de la Escuela Superior de Economía, cuya influencia ha sido invaluable en mi desarrollo personal y profesional; muy especialmente al Dr. Horacio Sánchez, Mtra. Claudia Mendoza, Verónica Camacho, Nayeli Almaguer, Brenda Bolaños y Alfredo Cruz. Más aún, a la memoria de mi Mtro. Valente Mendiola, quien días antes de presentar este trabajo partió a una mejor vida; siempre llevaré su pasión y sus enseñanzas en el corazón.

A Sebastián Romero, cuyo arte y “conversaciones ajenas en un café” han sido una de mis fuentes de alegría e inspiración.

A mi alma máter, el Instituto Politécnico Nacional, en donde me formé bajo la noble convicción de poner “La Técnica al Servicio de la Patria”.

“Me esforcé por servir a mi país y con mayor empeño al pueblo necesitado...”

Lázaro Cárdenas.

“... sólo vale la pena vivir o morir, si se vive o se muere por la Patria...”

Juan de Dios Bátiz.

“... me daba cuenta que la única persona que iba a estar conmigo hasta el fin de mis días era yo mismo y que sí no hacía nada por mí nadie en el mundo iba a hacerlo.”

«Adonis García» – Luis Zapata.

“La primera tarea política e intelectual del científico social consiste hoy en poner en claro los elementos del malestar y la indiferencia contemporáneos.”

*Charles W. Mills.
La imaginación sociológica.*

RESUMEN

La informalidad laboral se erige como la principal forma de empleo en el mundo, especialmente en las naciones en vías de desarrollo, lo que coloca a la mayoría de los trabajadores en una posición de vulnerabilidad socioeconómica y menoscabo de sus derechos. Aunque la informalidad se extiende entre toda la población, su prevalencia es mayor entre los jóvenes quienes, ante los desafíos estructurales como el desempleo y las barreras para acceder al mercado laboral formal, encuentran en esta modalidad de trabajo una vía para obtener ingresos y asegurar su subsistencia.

Tan solo en 2020, en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), el sesenta por ciento de los trabajadores jóvenes se encontraban empleados en la informalidad, lo que demuestra la fragilidad del mercado laboral mexicano y las enormes desventajas que enfrentan los jóvenes en su intento por insertarse en un trabajo digno y decente.

Mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, este estudio revela que en el periodo que va de 2005 a 2020 el mercado laboral de los jóvenes en la ZMVM no registró cambios significativos en su estructura y características principales. Tal situación guarda una notable similitud con lo observado en el mercado laboral del agregado urbano nacional, lo que además sugiere que los esfuerzos institucionales destinados a promover y garantizar condiciones laborales más justas y favorables han sido insuficientes.

Al explorar los determinantes de la informalidad, se encuentra que la edad, los años de escolaridad acumulada y el tipo de ocupación del jefe de familia, entre otras características, influyen en la incorporación de los jóvenes a esta modalidad de empleo. Más aún, bajo la noción de efectos de vecindario, una perspectiva poco explorada en las investigaciones sobre informalidad laboral, se concluye que en los barrios más marginados de la ZMVM las probabilidades de que los jóvenes se involucren en la informalidad son significativamente mayores en comparación con los barrios menos marginados.

Tales hallazgos, respaldados por un análisis exploratorio de datos espaciales, evidencian las disparidades geográficas en el acceso de los jóvenes al mercado laboral en una de las ciudades más prominentes del mundo.

Palabras clave: trabajo informal, jóvenes, efectos de vecindario, análisis espacial.

ABSTRACT

Labor informality stands as the main form of employment in the world, especially in developing nations, which places the majority of workers in a position of socioeconomic vulnerability and impairment of their rights. Although informality spreads among the entire population, its prevalence is greater among young people, who, faced with structural challenges such as unemployment and barriers to accessing the formal labor market, find in this type of work a way to obtain income and ensure their subsistence.

In 2020 alone, in the Metropolitan Zone of the Valley of Mexico (ZMVM), sixty percent of young workers were employed informally, which demonstrates the fragility of the Mexican labor market and the enormous disadvantages that young people face in their attempt to find a decent and dignified job.

Through the use of statistical and econometric techniques, this study reveals that in the period from 2005 to 2020, the youth labor market in the ZMVM did not register significant changes in its structure and main characteristics. Such a situation bears a notable similarity to what is observed in the labor market of the national urban aggregate, which also suggests that institutional efforts aimed at promoting and guaranteeing fairer and more favorable working conditions have been insufficient.

When exploring the determinants of informality, it is found that age, years of accumulated schooling and the type of occupation of the head of the family, among other characteristics, influence the incorporation of young people into this type of employment. Furthermore, under the notion of neighborhood effects, a perspective little explored in research on labor informality, it is concluded that in the most marginalized neighborhoods of the ZMVM the probabilities of young people becoming involved in informality are significantly higher compared to the least marginalized neighborhoods.

Such findings, supported by an exploratory analysis of spatial data, evidence geographical disparities in young people's access to the labor market in one of the most prominent cities in the world.

Keywords: informal employment, youth, neighborhood effects, spatial analysis.

ÍNDICE

Agradecimientos	iii
Dedicatoria	iv
Resumen	ix
Abstract	x
Índice	xi
Índice de cuadros y figuras	xiii
Introducción	1
Capítulo I. Fundamentos teóricos y conceptuales sobre la informalidad laboral y los efectos de vecindario	5
Introducción	5
Trabajo informal y el mercado laboral de los jóvenes	6
Perspectivas teóricas y conceptuales sobre la informalidad	13
Marco estadístico de la informalidad laboral	26
Determinantes de la informalidad laboral	34
Aportaciones teóricas y conceptuales sobre los efectos de vecindario	40
La influencia del vecindario en el acceso al mercado de trabajo informal	56
Consideraciones finales	61
Capítulo II. Evolución del mercado laboral de los trabajadores jóvenes de la Zona Metropolitana del Valle de México 2005-2020	63
Introducción	63
Flexibilización del mercado laboral mexicano y tendencias hacia la informalización	64
Estrategia metodológica	71
Evolución del mercado laboral de los jóvenes de la ZMVM 2005-2020	74
Consideraciones finales	110

Capítulo III. Determinantes de la informalidad laboral en los jóvenes y sus variaciones asociadas a los efectos de vecindario en 2020	113
Introducción	113
Estrategia metodológica	114
Determinantes de la informalidad laboral	117
Influencia del vecindario en la propensión a emplearse en la informalidad	131
Consideraciones finales	168
Conclusiones	171
Bibliografía	179
Bases de datos	189
Software utilizado	189
Apéndice	191
Anexo	213
Apartado A	213
Apartado B	214
Apartado C	214
Apartado D	216
Apartado E	217
Apartado F	219
Apartado G	220

ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadros del documento principal:

Cuadro 1. Vertientes conceptuales de la informalidad	21
Cuadro 2. Mecanismos de transmisión de los efectos de barrio	53
Cuadro 3. Distribución de la población joven según categoría de ocupación, por sexo y escala geográfica en 2020	82
Cuadro 4. Distribución de los trabajadores jóvenes según tipo de empleo, por sexo y escala geográfica en el periodo 2005-2020	84
Cuadro 5. Proporción de trabajadores informales por grupo etario, sexo y escala geográfica en 2020	84
Cuadro 6. Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	85
Cuadro 7. Distribución de los trabajadores no jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	86
Cuadro 8. Matriz Hussmanns de trabajadores jóvenes de la ZMVM en 2020	89
Cuadro 9. Principales características de los trabajadores por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020	91
Cuadro 10. Ingresos reales por hora de los trabajadores jóvenes por posición en la ocupación y escala geográfica en el periodo 2005-2020	93
Cuadro 11. Principales ocupaciones por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020	95
Cuadro 12. Coeficientes de reestructuración del mercado de trabajo por grupo etario y escala geográfica del periodo 2005-2020	97
Cuadro 13. Principales características de los trabajadores jóvenes de la ZMVM por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020	99
Cuadro 14. Principales ocupaciones de los jóvenes de la ZMVM por grupo quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020	103
Cuadro 15. Principales características de los trabajadores jóvenes de la ZMVM por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	104
Cuadro 16. Principales ocupaciones de los jóvenes de la ZMVM por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	105

Cuadro 17. Brecha de ingresos entre hombres y mujeres por escala geográfica y grupo etario en el periodo 2005-2020	107
Cuadro 18. Brecha de ingresos entre hombres y mujeres jóvenes por escala geográfica y tipo de empleo en el periodo 2005-2020	108
Cuadro 19. Proporción de trabajadores que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por escala geográfica y grupo etario en 2020	108
Cuadro 20. Proporción de trabajadores de la ZMVM que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por grupo etario y sexo en 2020	110
Cuadro 21. Variables exógenas del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	120
Cuadro 22. Estadísticas descriptivas de las variables continuas usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	123
Cuadro 23. Distribución de las categorías de respuesta por cada variable binaria del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	124
Cuadro 24. Resultados de la estimación del modelo logístico sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020	126
Cuadro 25. Efectos marginales y razones de momios del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020	130
Cuadro 26. Variables contextuales del modelo multinivel que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	138
Cuadro 27. Coeficientes de correlación entre la proporción de trabajadores jóvenes informales y las variables contextuales o de segundo nivel por AGEB en la ZMVM en 2020	145
Cuadro 28. Índices de Moran global entre la proporción de trabajadores jóvenes informales y las variables contextuales o de segundo nivel por AGEB en la ZMVM en 2020	151
Cuadro 29. Estrategia de modelado multinivel sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020	158
Cuadro 30. Estadísticas descriptivas de las variables contextuales del modelo multinivel que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	159
Cuadro 31. Resultados de los modelos multinivel sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020	162

Cuadro 32. Resultados del modelo multinivel que incluye la variable de marginación urbana, sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020 166

Cuadro 33. Resultados del modelo logístico ajustado por clústeres sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020 167

Figuras del documento principal:

Figura 1. Marco conceptual del empleo en la economía informal 31

Figura 2. Matriz Husmanns 32

Figura 3. Modelo conceptual de enlaces micro y macro de vecindad 50

Figura 4. Mapa de la Zona Metropolitana del Valle de México con división municipal 75

Figura 5. PEA como proporción de la población total por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020 76

Figura 6. PNEA como proporción de la población total por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020 78

Figura 7. Distribución de la población joven según categoría de ocupación, por escala geográfica en el periodo 2005-2020 80

Figura 8. Distribución de la población según categoría de ocupación, por grupo etario y escala geográfica en 2020 81

Figura 9. Distribución de la población joven de la ZMVM según categoría de ocupación, por sexo en el periodo 2005-2020 82

Figura 10. Distribución de la población ocupada de la ZMVM según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en 2020 87

Figura 11. Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de unidad económica, por sexo en 2020 90

Figura 12. Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en el periodo 2005-2020 100

Figura 13. Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según grupo etario quinquenal, por tipo de empleo en el periodo 2005-2020 101

Figura 14. Efectos de la escolaridad acumulada y la edad sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020 129

Figura 15. Modelo multinivel de efectos de vecindario 132

Figura 16. Proporción de trabajadores jóvenes informales por AGEB en la ZMVM en 2020 141

Figura 17. Índice de calidad urbana por AGEB en la ZMVM en 2020	142
Figura 18. Índice de marginación urbana por AGEB en la ZMVM en 2020	143
Figura 19. Años de escolaridad acumulada promedio por AGEB en la ZMVM en 2020	143
Figura 20. Distancia al Zócalo de la Ciudad de México desde centroide de AGEB en la ZMVM en 2020	144
Figura 21. Diagrama de dispersión de la I de Moran	147
Figura 22. Diagrama de dispersión del índice de Moran global de la proporción de trabajadores informales jóvenes de la ZMVM en 2020	150
Figura 23. Clústeres de la proporción de trabajadores informales jóvenes por AGEB de la ZMVM en 2020	150
Figura 24. Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, no aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020	152
Figura 25. Clústeres entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (no aleatorios)	155

Cuadros del Apéndice:

Cuadro 1. Municipios que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México según el SUN 2018	191
Cuadro 2. Distribución de la población de la ZMVM según categoría de ocupación, por grupo etario y sexo en el periodo 2005-2020	192
Cuadro 3. Distribución de la población del país según categoría de ocupación, por grupo etario y sexo en el periodo 2005-2020	193
Cuadro 4. Distribución de la población no disponible para trabajar según motivo principal, por escala geográfica y sexo en el periodo 2005-2020	194
Cuadro 5. Distribución de la población no disponible para trabajar según un segundo motivo, por escala geográfica y sexo en el periodo 2005-2020	194
Cuadro 6. Distribución de la población ocupada de la ZMVM según tipo de empleo, por sexo en el periodo 2005-2020	195
Cuadro 7. Matriz Husmanns de trabajadores jóvenes de la ZMVM en 2005	197
Cuadro 8. Cálculo de los coeficientes de reestructuración del mercado de trabajo de los jóvenes por escala geográfica y tipo de empleo en la ZMVM del periodo 2005-2020	198

Cuadro 9. Principales características de los trabajadores jóvenes del país por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020	200
Cuadro 10. Principales ocupaciones de los jóvenes del país por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020	200
Cuadro 11. Principales características de los trabajadores jóvenes del país por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	201
Cuadro 12. Principales ocupaciones de los jóvenes del país por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020	202
Cuadro 13. Proporción de trabajadores que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por escala geográfica y grupo etario en 2005	203
Cuadro 14. Proporción de trabajadores del país que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por grupo etario y sexo en 2020	203
Cuadro 15. Matriz de correlación de las variables usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	204
Cuadro 16. Resultados de la estimación del modelo logístico sobre la propensión de todos los trabajadores de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020	205
Cuadro 17. Distribución de vecindarios de la ZMVM (2020) en clústeres de valores disímiles (altos-bajos, bajos-altos), con base en cálculos del índice de Moran bivariado	208
Cuadro 18. Distribución de vecindarios de la ZMVM (2020) en clústeres de valores símiles (altos-altos, bajos-bajos), con base en cálculos del índice de Moran bivariado	209
Cuadro 19. Matriz de correlación de las variables contextuales usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020	211

Figuras del Apéndice:

Figura 1. Distribución de la población ocupada del país según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en 2020	196
Figura 2. Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de unidad económica, por sexo en 2005	196
Figura 3. Distribución de los trabajadores jóvenes del país según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en el periodo 2005-2020	199

Figura 4. Distribución de los trabajadores jóvenes del país según grupo etario quinquenal, por tipo de empleo en el periodo 2005-2020	199
Figura 5. Proporción de vialidades con transporte colectivo por AGEB en la ZMVM en 2020	206
Figura 6. Tasa de desocupación por AGEB en la ZMVM en 2020	206
Figura 7. Proporción de trabajadores sin prestaciones sociales por AGEB en la ZMVM en 2019	207
Figura 8. Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020	207
Figura 9. Clústeres entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (aleatorios)	210

Figuras y Cuadros del Anexo:

Figura 1A. Procedimiento para la identificación de la ocupación informal del INEGI	213
Figura 1B. Clasificaciones principales de la población en edad de trabajar	214
Cuadro 1C. Variables independientes en el modelo de imputación de ingresos por hora	214
Cuadro 2C. Medidas de tendencia central de las series de datos observadas y estimadas de los ingresos por hora correspondientes a las muestras nacionales de los años 2005 y 2020	215
Cuadro 1D. Clasificación del jefe del hogar con condición de informalidad en el trabajo según tipo y dinámica de hogar	216
Cuadro 1G. Formas de exclusión que componen el índice de marginación urbana 2020	220

INTRODUCCIÓN

La informalidad laboral se ha posicionado como el rasgo característico de los mercados de trabajo en prácticamente todo el mundo, especialmente en las naciones en vías de desarrollo y con severos problemas sociales. No se trata de un fenómeno de reciente aparición, sin embargo, se ha acentuado con la implementación del modelo económico neoliberal, que a su vez ha acrecentado la brecha de desigualdad y ha incentivado la aparición de nuevas formas de organización del trabajo.

Bajo esta categoría se agrupa un vasto conjunto de ocupaciones que van desde las actividades de subsistencia como la agricultura familiar o las ventas al menudeo, así como los trabajadores¹ por cuenta propia, los profesionistas por honorarios e incluso los que trabajan en grandes compañías o el sector gubernamental pero que son remunerados fuera de nómina.

Los jóvenes son quienes se emplean en mayor medida en actividades informales puesto que se enfrentan a una mayor tasa de desocupación, así como a múltiples barreras para acceder a trabajos formales. Tal hecho se suma a un conjunto amplio de problemas estructurales, como el debilitamiento del sistema de pensiones y de salud, y la escalada abrupta en los precios de la vivienda, que propician en este grupo etario situaciones de vulnerabilidad económica, pobreza, incertidumbre y frustración.

La población joven constituye uno de los segmentos demográficos más numerosos, lo cual la convierte en un grupo de estudio estratégico en las ciencias sociales y en el ámbito de las políticas públicas. Solo en 2020, en el mundo había 1 800 millones de jóvenes, lo que representa aproximadamente una cuarta parte de la población global²; en América Latina y el Caribe, la proporción fue prácticamente la misma con casi 161 millones de personas jóvenes en la región³.

Los desafíos que enfrentan los jóvenes en el mercado laboral son múltiples y complejos, pues además de la informalidad laboral tienen que lidiar con la falta de experiencia, la demanda cambiante de habilidades requeridas por las empresas y los efectos de los choques económicos. Más aún, la discriminación, el poco reconocimiento de su experiencia laboral en la informalidad y

¹ En este trabajo se emplea el masculino genérico en el entendido de que designa la clase que corresponde a todas las personas sin distinción de sexo o identidad de género.

² Con base en estimaciones de la ONU: <http://mexico.unfpa.org/es/topics/adolescencia-y-juventud> (consultado en mayo de 2023).

³ Cálculo realizado con base en estadísticas de la CEPAL para personas de entre 15 y 29 años (población a mitad de año): http://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=1&area_id=1&lang=es (consultado en mayo de 2023).

la falta de oportunidades intergeneracional contribuyen a perpetuar la desigualdad y la exclusión de los jóvenes en el mercado de trabajo.

Por tanto, es relevante estudiar el empleo informal juvenil, lo que implica examinar a uno de los grupos que enfrenta los mayores obstáculos para acceder a un empleo digno y decente. Si bien la informalidad conlleva problemas para las finanzas públicas y la productividad, su efecto más relevante se visibiliza en el bienestar social, de tal modo que su análisis puede contribuir a entender uno de los tantos problemas estructurales que enfrentan México y otras naciones en vías de desarrollo.

Tradicionalmente la informalidad ha sido estudiada desde disciplinas como la sociología, la antropología social y principalmente la economía; sin embargo, muchas de las investigaciones han prescindido de la influencia de la estructura social sobre la informalidad. Al respecto, aquí se incorpora tal dimensión y además de analizar los determinantes clásicos del fenómeno se añaden características del espacio físico y social mediante la noción de efectos de vecindario, lo que puede ampliar el entendimiento sobre uno de los problemas más latentes en las naciones en vías de desarrollo.

Por tanto, este trabajo pretende dar respuesta a la pregunta de en qué medida el vecindario de residencia influye en el acceso de los jóvenes al mercado de trabajo informal de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), además de dos preguntas específicas que se centran, primero, en conocer las características y la evolución del mercado de trabajo formal e informal de los jóvenes de la ZMVM y, segundo, en identificar los determinantes de la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo informal en la metrópoli.

Aunque la informalidad ha sido objeto de estudio en diversas disciplinas, la incorporación de los efectos de vecindario en el acceso de los jóvenes a esta facción del mercado laboral agrega una perspectiva muy importante. Al considerar tal variable, el estudio se adentra en una dimensión menos explorada, con lo cual se espera ampliar la evidencia acerca de los determinantes subyacentes que tradicionalmente han sido pasados por alto en las investigaciones sobre el trabajo informal.

Además, al tratar una región particularmente relevante como la ZMVM, este trabajo se posiciona como un valioso recurso para comprender las dinámicas laborales en una de las áreas urbanas más grandes y complejas de América Latina, y se enmarca en el análisis de los grandes desafíos socioeconómicos que enfrentan las naciones en desarrollo.

En efecto, se estudia la ZMVM puesto que es la demarcación que registra el mayor número de personas ocupadas del país con alrededor de 17 por ciento del total nacional, además de su relevancia como el centro económico y político de México.

La investigación se acota al periodo 2005-2020 ya que la principal fuente de información, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), comenzó su levantamiento en el año 2005; más aún, la última edición del Censo de Población y Vivienda (CPyV), del cual se toma información muy relevante para evaluar la influencia del vecindario sobre el trabajo informal, corresponde al año 2020.

Es de señalar que este trabajo sigue una metodología inductiva y cuantitativa, y emplea diversas técnicas de análisis que incluyen estadística descriptiva e inferencial, econometría y análisis espacial, con el fin de ofrecer una perspectiva integral y rigurosa en el estudio del mercado de trabajo informal de los jóvenes.

Los principales hallazgos de la investigación sugieren que los jóvenes de la ZMVM que viven en vecindarios con altos índices de marginación tienen mayores probabilidades de emplearse en un trabajo informal, en comparación con aquellos que viven en vecindarios menos marginados. Estos resultados respaldan la noción de que hay influencias significativas del entorno vecinal, conocidas como efectos de vecindario, sobre la incidencia del empleo informal entre los jóvenes.

Por otra parte, se observa que las características y la estructura del mercado laboral de los jóvenes de la región no han cambiado significativamente en el periodo que va de 2005 a 2020, situación que también se replica a escala nacional urbana. Lo anterior señala la ausencia de avances o mejoras importantes en las condiciones laborales de los trabajadores de México, e incluso en algunos casos se aprecian leves retrocesos.

También se constata que el mercado laboral de los jóvenes de la demarcación presenta condiciones menos favorables en comparación con el de su contraparte adulta, y que a su interior persiste una marcada brecha de género.

Con respecto a las características sociodemográficas y económicas que influyen en la participación de los jóvenes en el empleo informal, este estudio encuentra que los rasgos principales son la edad, la escolaridad acumulada, la condición de estudiante, el carácter informal del empleo del jefe del hogar y atributos específicos de la ocupación, tales como el sector económico empleador.

Adicionalmente, se advierte que el empleo informal juvenil sigue un patrón de distribución geográfica de tipo centro-periferia que se concentra principalmente en los vecindarios del suroriente de la ZMVM, ubicados mayormente en el Estado de México y que se caracterizan por acumular desventajas socioeconómicas y problemas estructurales de gran calado. A lo anterior se suman otros hallazgos de tipo espacial que revelan las enormes disparidades geográficas que persisten en el mercado de trabajo de los jóvenes de la metrópoli.

Tras esta introducción, la investigación se estructura en tres capítulos; el primero corresponde al marco teórico en el que se explican con detalle los fundamentos conceptuales y teóricos de la informalidad laboral, se exploran sus principales determinantes y se examina su marco estadístico; además, se analiza ampliamente la noción de efectos de vecindario y su relación con la informalidad.

En el segundo capítulo se estudia la evolución del mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM en el periodo de 2005 a 2020, con base en atributos sociodemográficos y económicos, y además se efectúan comparaciones entre grupos etarios, sexos y escalas geográficas. En la clasificación del empleo en formal e informal se usa una operacionalización ampliada que se discute puntualmente en un breve apartado metodológico; más aún, se provee un gran conjunto de estadísticas que respaldan las inferencias y los hallazgos descritos en este capítulo.

En el capítulo tercero se exploran los determinantes de la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo informal de la ZMVM, así como los efectos de vecindario sobre tal fenómeno, para lo cual se desarrolla una serie de modelos econométricos que se describen detalladamente en cada una de las secciones del capítulo. Al igual que en capítulo dos, se adiciona un breve apartado metodológico que describe las generalidades de la estrategia cuantitativa aquí seguida.

La investigación culmina con un apartado de conclusiones en el que se destacan los hallazgos más relevantes de la investigación y se formulan algunas interrogantes y temas pendientes por explorar. Además, se incluye un Anexo y un Apéndice que sirven a modo de complemento para profundizar en la formulación y los hallazgos estadísticos y econométricos.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES SOBRE LA INFORMALIDAD LABORAL Y LOS EFECTOS DE VECINDARIO

Introducción

En este capítulo se examina la potencial interrelación entre la informalidad laboral y los efectos de vecindario. Por un lado, se analiza brevemente el recorrido teórico y metodológico que ha seguido la noción de informalidad en las últimas décadas, con la finalidad de ampliar el entendimiento sobre el fenómeno, identificar sus características, posibles determinantes, particularidades en su operacionalización y algunas críticas sobre su definición y tratamiento.

Es de gran relevancia comenzar el trabajo con este análisis puesto que la informalidad emerge como un fenómeno complejo que puede ser entendido desde múltiples perspectivas. Al explorar su origen conceptual, transformación histórica, homogeneización como concepto y su operacionalización, se promueve una comprensión más amplia y consciente de las implicaciones teóricas y metodológicas de su uso.

Por otra parte, se tratan las principales discusiones sobre los efectos contextuales o de vecindario, ya que es una noción útil para incorporar la influencia de las áreas de residencia en el análisis de los fenómenos sociales. Sin embargo, al igual que ocurre con la informalidad, tal concepto no está exento de críticas por su complejidad conceptual y las dificultades asociadas a su medición; a pesar de ello, constituye una noción amplia que permite analizar con mayor detalle y desde una perspectiva estructural múltiples procesos socioeconómicos.

Dado que la investigación se concentra en la población joven, el capítulo inicia con una breve discusión acerca de las características del mercado laboral de este grupo etario, en donde se destacan los principales rasgos y obstáculos que enfrentan los jóvenes en su incorporación laboral. Luego, se ofrece una profunda discusión sobre el trabajo informal y se pasa revista a sus principales teorías, para después tratar de forma general el marco estadístico que ha posibilitado el desarrollo de una definición ecuménica y la cuantificación de la informalidad.

Posteriormente, se presenta un breve compendio de los principales determinantes del trabajo informal con base en distintas visiones y trabajos empíricos, para después abrir la discusión sobre los efectos contextuales que discurre desde un análisis de lo que se entiende por vecindario, los mecanismos de transmisión de los efectos de vecindario, así como algunas de sus críticas y las precauciones que se deben considerar en su operacionalización.

El capítulo finaliza con un análisis acerca de cómo el entorno vecinal, más precisamente la estructura social, influye en la propensión a ocuparse en trabajos informales; se presentan algunas de las hipótesis más sugestivas al respecto, junto con sus supuestos particulares para el caso específico de los jóvenes. Además, se exponen unas breves consideraciones finales.

Trabajo informal y el mercado laboral de los jóvenes

La informalidad laboral se ha posicionado como un rasgo característico de los mercados de trabajo en diversas partes del mundo, particularmente en las naciones en vías de desarrollo y las que atraviesan por graves problemas socioeconómicos. No es un fenómeno de reciente aparición, sin embargo, en las últimas décadas ha adquirido relevancia en la agenda pública por su creciente expansión que ha exacerbado la brecha de desigualdad y dado lugar a nuevas formas de organización laboral.

Se trata de una situación que involucra tanto a empresarios no registrados ante las autoridades fiscales como a un extenso grupo de trabajadores que carecen de afiliación a la seguridad social; tales trabajadores se ven privados del acceso a servicios de salud y al sistema de pensiones, y, en general, perciben ingresos muy variables. Cabe señalar que el trabajo informal abarca una amplia gama de ocupaciones, desde recolectores de desechos y vendedores ambulantes, hasta profesionales independientes y empresarios informales con personal a su cargo, hecho que revela la gran diversidad y complejidad del fenómeno.

Resulta importante resaltar que, aunque la falta de acceso a la seguridad social es una característica compartida por todos los trabajadores informales, hay diferencias significativas entre los cuentapropistas y los trabajadores asalariados informales. Mientras que los asalariados informales gozan de cierta protección según las leyes laborales en situaciones de despidos injustificados o disputas laborales, los cuentapropistas carecen de tal amparo legal.

En cuanto a los empresarios informales, su vulnerabilidad es considerablemente menor pues difícilmente requerirán de servicios de salud o sistema de pensiones públicos; por tanto, su situación representa más una evasión de impuestos y competencia desleal para las empresas registradas.

Si bien la informalidad laboral se extiende a todos los grupos etarios y es la principal modalidad de trabajo al reunir al sesenta por ciento del mercado laboral mundial (OIT, 2022a), son

los jóvenes quienes están más sobrerrepresentados en los trabajos informales, razón por la que se enfrentan a situaciones de gran desventaja y vulnerabilidad (Sánchez et al., 2022).

Más precisamente, a decir de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y la Organización Internacional del Trabajo (CEPAL/OIT, 2017), los jóvenes son quienes más resienten el deterioro del mercado de trabajo y además enfrentan serios problemas estructurales para acceder a trabajos decentes y productivos.

Según Morales Ramírez (2016), en Latinoamérica, los jóvenes que acceden al mercado de trabajo comúnmente lo hacen mediante empleos de baja calidad que les brindan remuneraciones por debajo del promedio, incluso y cuando éstos poseen habilidades y capacidades muy por encima de las requeridas para ocupar el puesto; por tanto, la participación de los jóvenes en el trabajo tiende a ser inestable y a carecer de protección por la debilidad de las instituciones y del sistema de seguridad social.

En otras palabras, los jóvenes se insertan predominantemente en ocupaciones informales, lo que es particularmente grave por las repercusiones futuras que tiene en la trayectoria personal y laboral de los individuos, además de que expresa la capacidad insuficiente del sistema económico para crear empleos a un ritmo que por lo menos sea equivalente al crecimiento de la población económicamente activa (p. 98).

Si bien la ocupación en actividades informales es una de las expresiones más visibles de los obstáculos y desventajas que enfrentan los jóvenes en su proceso de incorporación al mercado de trabajo, lo cierto es que hay otras situaciones y rasgos que describen la dinámica laboral de este grupo, como las asociadas con el desempleo, la experiencia laboral, el conocimiento del mercado de trabajo y los choques económicos.

Los jóvenes se enfrentan a un panorama laboral complejo, especialmente porque muchos de ellos se están incorporando al mundo laboral por primera vez, lo que supone una etapa de su ciclo de vida que, a decir de Bucheli (2006), transcurre desde los estudios y se describe como un camino sinuoso en el que las inserciones al trabajo son intermitentes, las tasas de desempleo son altas y, además, se pueden presentar situaciones de deserción escolar temporal o en las que los jóvenes se ven en la necesidad de estudiar y trabajar a la vez (p. 11).

Más aún, es común que los jóvenes transcurran por prolongados períodos de inactividad en su búsqueda de empleo por su limitado conocimiento sobre el funcionamiento del mercado laboral y sus insuficientes o poco desarrolladas habilidades sociales. Tales circunstancias pueden

provocarles inseguridades que repercuten de forma negativa en su proceso de inserción laboral, lo que resulta en tasas de desempleo notablemente más altas en comparación con otros grupos de edad.

Lo anterior también se explica por la falta de experiencia y un panorama laboral que se transforma a un ritmo acelerado y permanente. Por una parte, las ofertas laborales se restringen ya sea porque a los jóvenes se les estigmatiza y se ponen en duda sus capacidades o, por otro lado, porque efectivamente no cuentan con las habilidades y los conocimientos requeridos para ocupar los puestos de trabajo; esto se agudiza aún más ante un escenario en el que los empleadores exigen perfiles cada vez más formados y capacitados —producto de la competencia global y el avance tecnológico— de tal forma que la demanda de trabajo difícilmente se satisface pues, además de que las competencias y habilidades aprendidas en la escuela pueden no estar alineadas a los requerimientos del sector productivo, las remuneraciones que se les ofrecen a los jóvenes suelen ser muy bajas y no cumplir con sus expectativas.

Según Bassi et al. (2012), al menos en América Latina y el Caribe, las habilidades que las empresas demandan de sus trabajadores han cambiado durante los últimos años como producto de la transformación tecnológica. Las habilidades requeridas varían según el tipo de empresa, pero en términos generales se demanda cada vez más a personas con destrezas asociadas con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por ejemplo, conocimientos acerca de lenguajes de programación o sistemas informáticos. Además, hay una amplia demanda de trabajadores con habilidades socioemocionales como el trabajo en equipo, comunicación efectiva, adaptación al cambio, liderazgo e innovación; de hecho, las empresas de la región valoran más esas habilidades, incluso por encima de los conocimientos y las destrezas específicas, pero los perfiles con tales características son difíciles de encontrar, especialmente entre la gente joven (pp. 144-172).

Con relación a la experiencia laboral, muchos jóvenes enfrentan discriminación y exclusión en el mercado de trabajo por la falta de un historial laboral o porque éste se considera insuficiente; esto puede producirles sentimientos de fracaso que los lleva a abandonar su búsqueda de empleo y a optar por otras actividades. Tal situación afecta especialmente a las personas que buscan su primer trabajo y a quienes tienen una trayectoria laboral que se ha desarrollado mayormente en la informalidad, pues es común que la experiencia allí obtenida no sea valorada por carecer de un respaldo contractual o por no haber sido adquirida en empresas reconocidas.

Por otro lado, los choques económicos y la contracción de la demanda afectan en mayor medida a los jóvenes en vista de que al ser los principales buscadores de empleo ven limitadas sus oportunidades por la interrupción de contrataciones a la que se ven obligadas las empresas; más aún, en tiempos de crisis, los recortes de personal suelen aplicarse primeramente a los trabajadores jóvenes por su menor antigüedad, con lo cual las empresas ahorran costos de despido, conservan a sus empleados más experimentados y, cual ente misericordioso, protegen el ingreso familiar al garantizar el trabajo de los jefes de familia (Weller, 2007, p. 64).

Un elemento adicional que complica la incorporación de los jóvenes al trabajo es la marcada segmentación socioeconómica y la desigualdad que subsiste en países en vías de desarrollo, como en el caso de América Latina y el Caribe. De ahí que el trasfondo familiar determine en gran medida las perspectivas laborales de los jóvenes al influir en las posibilidades de acumular capital humano, capital social y cultural; estos últimos están asociados con el acceso a redes sociales de confianza y reciprocidad, así como al manejo de los códigos culturales establecidos por la sociedad (ibid., p. 63).

Según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de 2020⁴, prácticamente el 57 por ciento de los trabajadores jóvenes subordinados del país dijo haberse enterado de su empleo por medio de un familiar, amigo o conocido, lo que confirma que los contactos personales constituyen el principal mecanismo de búsqueda de empleo, no solo en el caso de los jóvenes, sino de la población en general⁵.

Por ende, aquellos jóvenes que no cuentan con una red de contactos tienen menores posibilidades de incorporarse al mercado de trabajo de forma efectiva, lo que se traduce en tiempos de búsqueda de empleo más prolongados y un catálogo de vacantes reducido. Si a lo anterior se suman otros rasgos como el bajo grado de escolaridad, la corta experiencia laboral o ser mujer, se puede concluir que los jóvenes están marginados del sistema socioeconómico.

Más precisamente, en lo que respecta a ser mujer, un estudio desarrollado en 2016 por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre la transición escuela-trabajo en 32 países en vías de desarrollo, sostiene que ser joven y mujer representa un doble desafío en el proceso de búsqueda de empleo a causa de los roles sociales impuestos a la población femenina, ya sea como

⁴ Cálculos propios realizados con base en los microdatos de la ENOE del primer trimestre de 2020.

⁵ La proporción de jóvenes que dijeron haberse enterado de su empleo —trabajo desempeñado al momento de la encuesta— por medio un amigo, conocido o familiar fue de 56.6 por ciento en el primer trimestre de 2020, cifra muy similar a la exhibida por la población total que fue de 57.4 por ciento (ambas a escala nacional).

cuidadoras, la gran carga de trabajo no remunerado a la que tienen que hacer frente, la maternidad, el matrimonio y/o la carencia de recursos (Elder y Kring, 2016).

Tal estudio demuestra que las mujeres jóvenes enfrentan mayores tasas de desempleo que su contraparte masculina, así como estructuras de discriminación y exclusión laboral más acentuadas, transiciones de la escuela al trabajo más largas⁶ y remuneraciones más bajas en comparación con los hombres; esto revela que los avances en materia de igualdad de género siguen siendo insuficientes para garantizar condiciones laborales más justas y equitativas entre mujeres y hombres (ibid.).

A las mujeres jóvenes se les suma otro grupo vulnerable que es el de los jóvenes que no estudian ni trabajan, el cual es producto de una amplia estructura de desigualdades que domina el ámbito laboral y educativo; de hecho, la región latinoamericana registra elevadas proporciones de jóvenes bajo tal condición, mismos que no solo permanecen excluidos de la esfera laboral, sino también de varios ámbitos sociales (Morales Ramírez, 2016, p. 98).

Por tanto, el grupo de jóvenes que no estudian ni trabajan representa uno de los sectores más vulnerables de la sociedad pues el trabajo y la escuela son los principales mecanismos de integración de la población joven; carecer del acceso a ambos espacios supone un enorme riesgo de marginación y de problemas asociados a ésta como la pobreza, la discriminación o la violencia (CONEVAL, 2019, p. 12).

En resumen, los jóvenes enfrentan varios problemas que les dificultan ocupar empleos decentes o, en el peor de los casos, participar en el mercado laboral. Tales obstáculos son el resultado de una combinación de inequidades y desventajas derivadas de sistemas económicos debilitados que no logran generar suficientes oportunidades laborales, así como de las repercusiones del cambio tecnológico a escala global, las crisis económicas, las deficiencias en la formación profesional de los estudiantes, la falta o mala implementación de políticas públicas y de una marcada brecha socioeconómica.

Por tanto, es común que los jóvenes se involucren inicialmente en empleos informales y mal remunerados. Como se ha explicado previamente, esto se explica por su falta de experiencia

⁶ Toda sociedad espera que la transición escuela-trabajo de sus jóvenes sea lo más exitosa posible, es decir, que los periodos de inactividad y los tiempos de búsqueda sean cortos, y que la inserción sea en empleos con buenas condiciones y bien remunerados. Cuando esto no se cumple se producen altos costos, tanto individuales como sociales, entre ellos, afectaciones a la trayectoria laboral futura, pérdidas económicas por el no uso de recursos humanos o que los jóvenes caigan en conductas de riesgo como el alcoholismo o el pandillerismo (CEPAL/OIT, 2017, p. 17).

laboral y su desconocimiento del funcionamiento del mercado de trabajo. Además, algunos jóvenes se ven presionados por la necesidad de percibir ingresos, mientras que otros enfrentan limitaciones de tiempo por sus responsabilidades académicas o del hogar, o una combinación de todas.

Estas circunstancias llevan a los jóvenes a aceptar trabajos precarios o, en algunos casos, a emprender pequeños negocios o actividades como la venta de dulces, artículos de novedad o artesanías elaboradas por ellos mismos. Más aún, la proliferación de plataformas digitales y aplicaciones de teléfonos móviles ha abierto un camino hacia la generación de ingresos, especialmente para quienes no tienen acceso al empleo formal; tales alternativas como los servicios de repartición de alimentos en vehículos motorizados o bicicleta, o de transporte privado como los taxis por aplicación, son igualmente precarias en términos de seguridad social pero representan oportunidades de mejores ingresos y son atractivas por sus casi nulas barreras de entrada y la aparente flexibilidad en cuanto a horarios y días de trabajo.

Para Álvarez-Rivadulla (2009) los jóvenes trabajadores informales constituyen un grupo de riesgo que en apariencia funcionan dentro de una normalidad que los afilia a una institución importante de integración social, esto es, el trabajo, pero que dada la calidad de esa afiliación son, por el contrario, perjudicados. En particular, la inserción en la informalidad impide que los jóvenes acumulen activos de buena calidad (sea en términos de experiencia, educación o ingresos), lo que transgrede la base de su futuro personal, laboral y familiar (p. 33), además de que los hace víctimas de la desprotección laboral y la carencia de derechos, lo que sin lugar a duda agudiza su inestabilidad y riesgo.

Es de mencionar que las desigualdades de género se profundizan aún más entre las jóvenes que trabajan en la informalidad pues las cargas de trabajo del hogar y de cuidados no les deja más opción que emplearse en trabajos flexibles; en los casos más extremos, las prohibiciones que se les imponen como producto de una sociedad patriarcal, retrasan su incorporación al mercado de trabajo, lo que frena su acumulación de experiencia y las hace más proclives a emplearse en actividades informales.

Al respecto, muchos jóvenes optan por ocuparse en trabajos informales⁷, toda vez que las oportunidades laborales en sector formal son limitadas, además de que hay pocos incentivos para

⁷ Hay un amplio debate acerca de concebir la informalidad como una situación involuntaria o de libre elección; en todo caso, cada visión explora una de las dimensiones del fenómeno y, según la sociedad y época que se trate, explicará en menor o mayor medida la prevalencia y características de la informalidad. En el caso de países en vías de desarrollo

comenzar una historia laboral formal porque la edad para el retiro se vislumbra lejana, no es una prioridad tener acceso a los servicios de salud o no se encuentra una clara relación entre los costos de aportar a la seguridad social y los beneficios obtenidos (Bucheli, 2006, p. 25), en especial cuando se vive en países donde las instituciones de seguridad social son deficientes o están saturadas, como en el caso de los servicios de salud pública.

Por otro lado, es indiscutible que la estructura social influye en los resultados laborales de los jóvenes; en efecto, establecer contacto con familiares, amigos o conocidos, contar con modelos a seguir, además de vivir en un entorno alineado a las prácticas dominantes —desde la vida familiar, la configuración urbana y hasta la cultura y normas locales— puede determinar el acceso al mercado laboral o las características de la ocupación.

Lo anterior encuentra su base teórica en lo que se denomina efectos contextuales, de barrio o de vecindario que, en resumida cuenta, explican la influencia del entorno físico y social en el que viven y se desenvuelven los individuos sobre sus resultados sociales como el estatus socioeconómico, el acceso a la educación o la obtención de un empleo.

Al respecto, Álvarez-Rivadulla (2009, p. 7) señala que el barrio es un agente de socialización que influye en los destinos y el comportamiento de las personas. De hecho, aún y cuando un fenómeno social es controlado por sus características individuales o familiares, hay todavía una variación que puede ser explicada por el barrio.

Principalmente, son las clases socioeconómicas más desfavorecidas las que experimentan los efectos más significativos del entorno vecinal. Un ejemplo de esto se encuentra en los estudios de Wilson (1987, pp. 20-62), quien explica que la segregación de las comunidades afroamericanas en Estados Unidos, resultado de la migración de las clases medias durante las décadas de los setenta y ochenta, disminuyó la diversidad social en los vecindarios centrales, lo que redujo las interacciones y redes sociales disponibles para los jóvenes afroamericanos con menos educación y calificaciones; como resultado, sus oportunidades de movilidad social se vieron impedidas u obstaculizadas.

Según lo expuesto hasta ahora, resulta evidente que el panorama laboral que enfrentan los jóvenes, especialmente en los países en vías de desarrollo y en términos de empleo informal, es sumamente preocupante. Estas circunstancias tienen importantes implicaciones socioeconómicas,

como México y los que comprende la región de América Latina y el Caribe, muchos investigadores coinciden en afirmar que la informalidad es un problema estructural (Perry et al., 2008).

ya que la informalidad, más allá de suponer una pérdida de productividad en la economía, una subutilización de recursos humanos o producir déficits en la hacienda pública, coloca a la población joven en una situación de gran vulnerabilidad que se agrava aún más por problemas estructurales como la pobreza y la desigualdad.

Perspectivas teóricas y conceptuales sobre la informalidad

Hace ya medio siglo de la aparición del estudio pionero del trabajo informal⁸ y a pesar de las numerosas perspectivas conceptuales y teóricas que desde entonces se han esbozado al respecto, la informalidad aún continúa suscitando debates en lo que concierne a su definición, características, causas, efectos y cuantificación; empero, a principios del siglo XXI la OIT desarrolló una noción amplia sobre la informalidad⁹ que pronto tomó lugar como definición ecuménica tanto en el sentido teórico como en el estadístico.

Analizar la informalidad desde tal definición o incluso, como es común, a partir de la noción precursora de Hart, omite algunos esbozos que podrían mejorar el entendimiento del fenómeno. De ahí que en este apartado se describan los albores del concepto, sus características, así como las definiciones y teorías que hoy predominan en el campo. Tal empresa es pertinente pues, según señala Rabossi (2019, p. 808), “es fundamental considerar seriamente la historia institucional de las ideas para comprender los efectos que ellas tienen en los universos sociales sobre los que trabajamos”.

Desde luego que la bibliografía y la genealogía del concepto son amplísimas, por lo que solo se tratarán algunas de las nociones principales; por lo demás, una remembranza histórica y detallada de la informalidad escapa a los objetivos y dimensiones de esta investigación.

Ante todo, no se debe perder de vista que la informalidad se configura bajo cuatro principales acepciones: sector informal, trabajo informal, actividad informal y economía informal; respecto al sector informal, el fenómeno se inscribe en las características de las unidades económicas, mientras que la informalidad laboral o trabajo informal, se refiere fundamentalmente a las condiciones en las que se desempeñan los trabajadores.

⁸ *Informal income opportunities and urban employment in Ghana*, publicado en 1973 por el antropólogo británico Keith Hart.

⁹ Se trata de una definición ampliada que no solo se centra en el carácter de las empresas, es decir, el sector informal, sino en las características del empleo; fue aprobada por la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) en 2002 (Chen, 2012, p. 6).

Por otro lado, la noción de actividad informal no se reduce solo al ámbito laboral, sino que trasciende a otras situaciones como la ocupación residencial, el acceso a servicios públicos o el establecimiento de acuerdos y contratos —por ejemplo, ocupación informal de predios, acceso no regulado al agua o la electricidad y contratos a la palabra—; en cuanto a la economía informal, ésta agrupa todas las actividades o hechos que se suscitan al interior de un sistema económico.

El punto en común entre estas cuatro figuras es que los hechos, actividades, condiciones o unidades económicas no se registran ante las autoridades, escapan a las legislaciones y/o están fuera del alcance de la ley. Esto conlleva diversas consecuencias, entre las que se destacan la invisibilización de los agentes involucrados, la disminución de los ingresos fiscales, la inseguridad en la propiedad, la precariedad laboral, la criminalización, entre otros.

En este punto es importante diferenciar entre informalidad e ilegalidad para evitar caer en confusiones. Según Feige (1990), la economía ilegal, junto con la economía no declarada, la no registrada y la economía informal, conforman las cuatro subformas de la economía subterránea. Ésta se caracteriza por eludir las normas y regulaciones, y porque sus actividades no se registran en el sistema de cuentas nacionales.

Al respecto, el autor identifica a la economía ilegal como aquella que produce bienes y servicios prohibidos por la ley, como la fabricación y distribución de piratería o la venta de drogas. Por otro lado, a la economía no declarada la define como las actividades que no son reportadas a las autoridades y que evaden los códigos fiscales, lo cual produce brechas en la hacienda pública que se traducen en déficits presupuestarios.

Con relación a la economía no registrada, ésta consiste en actividades que eluden las condiciones de las agencias estadísticas gubernamentales para ser declaradas y consideradas en el sistema de contabilidad nacional, por ejemplo, la producción doméstica o de subsistencia (ibid.). En contraste, la economía informal se refiere a “aquellas actividades económicas que eluden los costos y quedan excluidas de los beneficios y derechos incorporados en las leyes y normas administrativas que rigen la propiedad, relaciones comerciales, licencias comerciales, contratos de trabajo, responsabilidad civil extracontractual, crédito financiero y sistemas de seguridad social” (ibid., p. 992).

Es claro que hay una superposición entre tales subformas de la economía subterránea ya que buena parte de las actividades informales no se reportan ni se registran, pero se destaca una distinción conceptual importante entre las actividades ilegales e informales; las primeras implican

la producción y comercialización de bienes o servicios que se definen como ilegales en un lugar y una temporalidad específica, mientras que las segundas, las informales, producen bienes y servicios lícitos (Portes y Haller, 2004, p. 11); en otras palabras, la distinción entre la informalidad y la ilegalidad yace en el carácter del producto más no en su proceso de producción, distribución y/o venta.

También vale la pena distinguir entre el concepto de informalidad y los de trabajo precario y trabajo atípico. A decir de Rodgers (1989) el trabajo precario se refiere a empleos que tienen rasgos particulares que los hacen inseguros, inestables y vulnerables para quienes los ocupan; sus principales características son que a menudo ofrecen contratos de trabajo temporales o a tiempo parcial y se suelen desempeñar bajo condiciones inadecuadas o riesgosas. Los ingresos suelen ser bajos e irregulares, no se cuenta con beneficios como el acceso a servicios de salud o los seguros de desempleo, hay falta de representación sindical y no se ofrecen oportunidades de desarrollo profesional (pp. 3-6).

Por otra parte, el trabajo atípico se refiere a formas de empleo que se desvían de la tradicional norma de empleo a tiempo completo y permanente, y que a menudo se caracterizan por la flexibilidad laboral, pero también por la inseguridad en términos de ingresos, estabilidad y protecciones laborales. Tales formas de empleo incluyen el trabajo temporal, a tiempo parcial y por agencia, el trabajo por cuenta propia, así como los contratos temporales o los que no garantizan número mínimo de horas, sino que emplean a los trabajadores solo cuando se les requiere (ibid., pp. 3-9).

Al tener en cuenta lo anterior, se puede dar paso al tratamiento detallado del concepto de informalidad, cuyos primeros vestigios pueden encontrarse en la noción de marginalidad que se hizo vigente en América Latina a partir de la segunda mitad del siglo XX. Según Delfino (2012), el concepto de informalidad surgió en respuesta a un cambio de paradigma en las ciencias sociales latinoamericanas; este cambio enfatizó que las disparidades entre los países centrales y periféricos eran el resultado de problemas estructurales que no podían ser solucionados únicamente mediante políticas de desarrollo. Como resultado, el término marginalidad se utilizó para describir los efectos heterogéneos generados por el proceso de industrialización en la región.

En efecto, la transformación acelerada que experimentó Latinoamérica en su paso de una sociedad tradicional a una desarrollada invocó la coexistencia de formas sociales correspondientes a diferentes épocas, esto es, un dualismo estructural en el que la sociedad tradicional se constituyó

como una fracción marginal apartada y aún no integrada al sector moderno¹⁰ (Germani, 1971). Tal escisión, tan estudiada por la antropología social bajo la tipología nosotros-otros¹¹, pone atención a un grupo de población que según Saraví (1996, pp. 437-438) no está integrado y no participa de la actividad económica, lo que denota una idea de pasividad-exclusión que a la vez constituye los fundamentos de la marginalidad urbana.

Fue hasta finales del siglo XX que se comienza a incorporar lo económico en estos grupos ya estudiados y que antes eran ignorados por el Estado pues se pensaba que eran una parte residual del sistema económico; con ello surge el mundo de la informalidad al amparo de un doble proceso de transformación que consiste en la economización del campo antropológico y la antropologización de lo económico¹². El tránsito de la marginalidad a la informalidad corresponde al primer proceso, mientras que el segundo remite a una contrastación entre lo formal y lo informal, de tal forma que el marginal pasó a ser un sujeto activo, útil y racional, que dejó atrás su imagen de desocupado para ser un autoempleado, contribuir a su subsistencia y al producto interno bruto (Quirós, 1994a, pp. 32-33).

En palabras de Saraví (1996), se trató de un pasaje de la pasividad-exclusión a un estado de actividad-diferencia, en el que la informalidad supone hablar de una actividad, productiva en el sentido amplio y generadora de ingresos, que evoca a la diferencia pues remite a la ilegalidad, la no regulación, la poca separación capital-trabajo, entre otros atributos.

Ya a principios de los años setenta, Keith Hart (1973) introduce y desarrolla el término de informalidad¹³ a partir de su etnografía sobre la dinámica laboral en Accra, Ghana, en la que describe la gran variedad de actividades desempeñadas por los migrantes internos de la región — asalariados urbanos pobres— que recurrían a estrategias informales para incrementar sus ingresos

¹⁰ Hay tres principales perspectivas de la marginalidad: la teoría de la modernización, la desarrollista y la dependientista; a pesar de las diferencias y posturas contrarias entre tales corrientes, todas perciben un sector con dificultades para integrarse a la sociedad moderna, esto es, una facción excluida o marginal (Saraví, 1996, p. 437).

¹¹ Concepto usado en antropología social para estudiar la manera en que las sociedades establecen relaciones de alteridad y desarrollan identidades con grupos de seres humanos que se consideran diferentes.

¹² Según Quirós (1994a, pp. 20-28), la economización de lo antropológico implica reconocer que el mundo primitivo, “los otros”, tienen un comportamiento económico y racional: el sujeto económico se torna un sujeto activo. Tal proceso supuso una homogeneización del campo con fines de introducir la cuantificación. Por otro lado, la antropologización de lo económico supuso transitar de la idea “no tiene economía” a “sí tiene economía, pero diferente”, es decir, se reconoce la forma, pero con otros fines.

¹³ La autoría del concepto estuvo mucho tiempo en disputa entre Keith Hart y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Según Rabossi (2019, pp. 802-803), en 1971 Hart presentó el concepto en la conferencia *Urban Unemployment in Africa* en la Universidad de Sussex; en 1972 la misión de empleo de la OIT en Kenia lo usa en su informe y lo populariza sin dar crédito a Hart, situación ante la cual el director del *Journal of Modern African Studies* le propone a Hart publicar su artículo, el cual salió a la luz en 1973.

ante el desequilibrio crónico entre las percepciones salariales y las necesidades de gasto. Una primera solución a tal desequilibrio consistía en que los trabajadores se ocuparan en dos actividades dentro del sector formal, sin embargo, “negado el éxito por la estructura de oportunidad formal, estos miembros del subproletariado urbano [buscaron] medios informales para aumentar sus ingresos” (ibid., p. 67), de tal suerte que la informalidad pasó a concebirse como una actividad complementaria del ingreso o más aún, como un sustituto de las labores formales.

La noción de Hart fue retomada por la OIT (1972) e impulsada a finales de la década de 1970 por el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC) bajo el concepto de sector informal urbano que se vislumbró ya no como un sector marginal sino como una vía estratégica con potencial para crear empleos, generar ganancias y reducir la pobreza.

Según señala Saraví (1996, pp. 438-439) el concepto comenzó a difundirse rápidamente en el ámbito de las ciencias sociales mientras que los estudios sobre la marginalidad fueron reemplazados de forma paulatina por el interés creciente en la informalidad, de manera tal que no se trató de una simple renovación terminológica, sino que la informalidad supuso explorar dentro de una realidad recortada por la marginalidad, al punto que sus límites se expandieron sin criterios únicos, aunque sí lo suficientemente precisos.

Con el cambio de un mundo marginal no economizado a otro informal economizado, se redescubren en las ciudades de los países en vías de desarrollo dos economías, una correspondiente a la modernidad y otra primitiva. Claramente, lo que se redescubre no es la economía moderna, sino la coexistencia de tales economías y las formas de la otra economía, es decir, la informal (Quirós, 1994a, pp. 34-35). Es de mencionar que el término informal no significa que no haya normas que controlen las actividades de las empresas y los trabajadores; por el contrario, los agentes que se desempeñan en la informalidad tienen su propia economía política, es decir, sus normas, instituciones, acuerdos y estructuras de apoyo mutuo que les permiten acceder a créditos, capacitarse, incorporar tecnología, participar en el mercado, etc. (OIT, 2002, pp. 3-4).

Respecto a las primeras nociones sobre el sector informal urbano destaca la de Portes et al. (1986) quienes lo conciben como la suma de actividades que generan ingresos fuera de las relaciones de producción modernas (p. 728); además, el universo del sector informal consiste en las unidades donde se llevan a cabo las actividades económicas, esto es, las empresas; se caracteriza por la facilidad de entrada, la baja capitalización, la propiedad familiar, su operación en pequeña

escala, uso intensivo de mano de obra y técnicas adquiridas fuera del sistema de educación formal (OIT, 1972; Haan, 1985).

Desde una perspectiva marxista, las actividades informales van desde la producción de subsistencia directa, la producción e intercambio de pequeñas mercancías para el mercado, así como las pequeñas empresas no reguladas que son subcontratadas por empresas modernas a modo de eslabón productivo con forma de producción capitalista atrasada (Portes, 1983, p. 161).

El sector informal, junto con el formal, reflejan la heterogénea estructura económica que subsiste en los países en desarrollo como resultado de la absorción desigual del progreso tecnológico y la gran concentración de capital que en el caso de América Latina y el Caribe se acentuó desde mediados del siglo XX. Contrario a las ideas que lo concebían como periférico, marginal, sin vinculación con la economía formal y que tendería a desaparecer o ser absorbido en la medida en que los países en desarrollo alcanzaran un nivel suficiente de crecimiento y progreso industrial (Chen, 2012, p. 2), hay evidencia que demuestra que el sector informal no es autónomo, sino que permanece ligado y subordinado al resto de la economía (Haan, 1985) como productor de insumos para otras empresas, y de mercancías para el mercado de consumo privado; más aún, provee de ingresos a buena parte de la población, mismos que posteriormente se gastan tanto en el propio sector como en la economía formal.

En particular, el sector informal se compone principalmente de pequeñas empresas familiares, ya sea que remuneren o no a sus trabajadores auxiliares, así como de negocios de reducida escala emprendidos por una sola persona; en conjunto, tales unidades se caracterizan por operar fuera del alcance de la ley, es decir, no están registradas o legalmente constituidas ante las autoridades¹⁴. Además, según señala Haan en su estudio sobre el sector informal en Centroamérica, se considera que el sector formal proporciona empleo en mayor medida a mujeres, jóvenes y ancianos (ibid., p. 29)

En la década de 1980, el debate sobre el sector informal se amplió para incluir los cambios que las economías capitalistas avanzadas estaban atravesando, esto es, la reorganización de la producción en empresas más pequeñas, flexibles y descentralizadas; a lo anterior se sumó la crisis

¹⁴ Aludir a los negocios fuera del alcance de la ley no debe entenderse como una referencia a las actividades extralegales, como el narcotráfico y el crimen organizado, que no se contabilizan en la producción nacional. Por otro lado, la constitución legal de una empresa requiere de su registro ante las autoridades fiscales y en todo caso, su adhesión a las leyes laborales y de seguridad social, por lo que, según Negrete Prieto (2011, p. 82) algunos registros locales como las licencias de operación, no suponen que una unidad económica pertenezca al sector formal.

de la deuda experimentada por América Latina y la reestructuración económica de África, la antigua Unión Soviética y de Europa central y oriental, lo que se tradujo en una expansión del empleo informal que según Chen (2012, pp. 2-3), se agudizó con la irrupción de la globalización en la década de los años noventa y permanece vigente hasta nuestros días pues las grandes e intrincadas cadenas productivas subcontratan a trabajadores del sur global bajo condiciones de informalidad con el objetivo de disminuir costos y mantener la competitividad (Chen y Carré, 2020).

La aparición de nuevas formas de empleo y la complejización de los mercados de trabajo provocaron que el concepto de sector informal fuera insuficiente para captar el fenómeno de informalidad que muy pronto se desdibujó de la figura clásica de los vendedores ambulantes, las empresas familiares y el trabajo por cuenta propia. Según Tókmán (2007, pp. 23-25) en las tres décadas que siguieron a los trabajos seminales sobre el sector informal, si bien el concepto adquirió múltiples dimensiones que recogían cada vez más la realidad, la precarización ya no solo afectaba al sector informal, sino que también a los trabajadores en empresas formales; además, se perdió la hegemonía del contrato por tiempo indefinido, las legislaciones laborales fueron vulneradas como producto de las reformas estructurales¹⁵ y se intensificó la subcontratación.

El trabajo precario y desprotegido se expandió a toda la economía, especialmente en las naciones en desarrollo, con lo cual se requirió de renovadas concepciones que incorporaran al fenómeno de la informalidad el análisis de las condiciones de trabajo y no solo las características de las unidades de producción, es decir, que incluyeran una perspectiva laboral más allá de la visión empresarial del sector informal.

Al respecto, en el año 2002 la OIT propone utilizar el término de economía informal en lugar del concepto de sector, con lo cual se pretende explicar de mejor forma el alcance y la diversidad de la informalidad. En tanto, la economía informal pasó a definirse como las actividades que en la legislación o la práctica no recaen en el ámbito de mecanismos formales o éstos son insuficientes; el punto clave aquí es la exclusión de aquellos trabajadores que se encuentran más apartados de los intercambios al interior del sistema reconocido, es decir, el sector formal. Como

¹⁵ Reformas emanadas del Consenso de Washington que fue un conjunto de diez recomendaciones de política económica formuladas en 1989 por el economista inglés John Williamson; tuvieron como objetivo orientar a los países en desarrollo a salir de la crisis de la deuda mediante la disciplina fiscal, el recorte al gasto público, la desregulación económica, la privatización de empresas públicas, entre otras medidas (Martínez y Soto, 2012).

resultado, los agentes pueden considerarse informales si carecen de seguridad social, derechos laborales y representación sindical¹⁶ (OIT, 2013a, pp. 4-5).

Toda vez que la globalización se ha trasladado a los mercados de trabajo bajo la forma de flexibilización laboral y descentralización productiva, además de que en nuestros días todavía persisten estructuras productivas atrasadas en los países en desarrollo, el trabajo informal se ha extendido en todo el espectro económico y ha rebasado incluso al trabajo formal como modalidad y condición de empleo.

De ahí que la OIT (2013a) haya incorporado a la discusión sobre la informalidad la noción de trabajo decente, con la finalidad de promover estrategias para la creación de trabajo digno, la ampliación de la seguridad social, así como fomentar el diálogo social y los derechos en el trabajo; tales objetivos conforman lo que se ha dado a llamar los cuatro pilares del trabajo decente, que a su vez sirven de epítome para conceptualizar la informalidad.

Las cuatro nociones de informalidad configuradas bajo las voces de sector, actividad, trabajo y economía son retomadas por Quirós (1994b, pp. 45-50) quien las identifica en el discurso de las ciencias sociales latinoamericanas. A decir del autor, los investigadores de la economía informal se preocupan por la invisibilidad de las actividades económicas; el mundo informal tiene un veedor, el Estado, que debería ver ciertas actividades y controlarlas, pero no puede. De ahí que la formalidad y la informalidad queden delimitadas como transacciones o actividades económicas que están o no bajo la mirada y control del Estado.

Por otro lado, los académicos del sector informal, originalmente provenientes de la OIT, se concentran en los problemas del desempleo, pero tal desempleo no necesariamente implica una ausencia de ocupación sino, más bien, la no absorción de trabajadores en el mercado laboral formal. La tercera noción, la de actividad informal, se asocia con las posturas neoliberales que tratan el subdesarrollo y que argumentan que la informalidad representa la potencialidad de poder escapar del Estado, por ejemplo, de sus leyes, normas, costos, etc.; mientras que la última concepción, la

¹⁶ Otra manera de caracterizar la situación de los trabajadores y empresarios informales implica evaluar el grado de seguridad que mantienen en su actividad respecto a siete aspectos: la seguridad del mercado de trabajo, para lo cual se requiere de buenas políticas macroeconómicas que garanticen una amplia oferta de empleos; seguridad del empleo, que fundamentalmente alude a la protección contra el despido; seguridad ocupacional, esto es, insertarse en un campo profesional y consolidar un sentimiento de pertenencia; seguridad en el trabajo, que remite a la protección contra accidentes y enfermedades profesionales mediante el respeto a las normas de seguridad y de salud; seguridad para el desarrollo de competencias, que implica poder recibir capacitación y formación para el empleo; seguridad en el ingreso, que permita vivir de forma digna; y, seguridad de representación, que brinde y proteja la libertad de asociación en sindicatos y organizaciones colectivas (OIT, 2002, p. 4).

referida al trabajo informal, se inscribe en las teorías neomarxistas preocupadas por la extracción capitalista del excedente sobre el sector que tiene como única oferta económica (generadora de ingresos) su actividad laboral (ibid.).

Tales perspectivas han sido identificadas y compendiadas por la CEPAL (1994), la OIT (2013a) y Chen (2012) a modo de escuelas de pensamiento de la informalidad que exponen la naturaleza, funcionamiento y posibles determinantes del fenómeno; vale decir que no se configuran como teorías totalmente atomizadas y sin puntos en común, pero promueven ideas particulares que permiten distinguir una clara escisión entre escuelas, de tal forma que cada perspectiva se remite a una dimensión de la informalidad. Por sus rasgos y características aquí se reconocen cinco corrientes principales: la dualista, la estructuralista, la neomarxista, la legalista y la ilegalista o voluntarista.

Cuadro 1

Vertientes conceptuales de la informalidad

Vertiente conceptual	Objeto	Atributo	Afirmación	Teorías asociadas
Economía informal	Transacción y actividad	No vista No controlada	Estado	Ilegalista
Sector informal	Ocupación (sujeto)	No está Formal	Sector	Dualista Estructuralista
Actividad informal	Hecho y actividad	No cumple	Ley	Legalista
Trabajo informal	Actividad	No regulada No completa	Estado Sector Capital	Neomarxista

Fuente: adaptación con base en Quirós (1994b, p. 50).

En el Cuadro 1 se presentan, a modo de esquema, las perspectivas conceptuales sobre la informalidad, así como las escuelas de pensamiento que se les asocian y que se describen más adelante. Las tres columnas centrales, leídas de izquierda a derecha, brindan la definición de cada una de las vertiente de forma fragmentada, con el fin de identificar el objeto y la negación del campo que constituyen, es decir, no control del Estado, no pertenencia al sector, no cumplimiento de la ley, no regulación del salario, etc.; si bien tales transacciones, actividades, ocupaciones y

hechos no son algo nuevo, lo novedoso con la informalidad es que estos son considerados como de igual especie y se producen mediante la negación de un atributo (Quirós, 1994b, p. 50), lo que deja entrever las raíces antropológicas que persisten en el análisis de la informalidad (la perspectiva nosotros-otros), así como la carga negativa que acompaña el fenómeno, tanto en el discurso como en la praxis.

Así pues, la economía informal se remite a la ausencia de intervención estatal en las transacciones y actividades, mientras que el sector informal evoca la noción de estar fuera de algo, en este caso de la formalidad. Respecto a la actividad informal, ésta implica una situación de ilegalidad o de evasión y, finalmente, el trabajo informal describe las actividades laborales que no reúnen las características del sector capitalista o de la forma salarial regulada, a lo que también se añade la no regulación estatal en cuanto al cumplimiento de las leyes laborales, principalmente (ibid., pp. 48-50).

Ahora bien, por lo que se refiere a las teorías de la informalidad la primera que se identifica es la teoría dualista, asociada con los teóricos de la OIT de la década de 1970, que concibe al sector informal como una fracción no integrada a la economía y que se caracteriza por el desarrollo de labores marginales o periféricas distintas a las efectuadas en el sector formal (OIT, 2013a, p. 4); se basa en el concepto de economía dual utilizado originalmente por el economista holandés J. H. Boeke en sus estudios socioeconómicos de Indonesia a principios de los años cincuenta, para representar un sistema capitalista dividido en dos sectores, uno con características tradicionales y otro moderno (Sarghini, 2001, p. 13).

Al respecto, la baja capacidad productiva del sector tradicional es el resultado de una exigua estructura tecnológica y una organización laboral atrasada, lo que produce una sociedad desigual y con baja calidad de vida cuyas alternativas para subsistir son esencialmente las actividades de bajo valor agregado como la agricultura familiar, la crianza de ganado, la producción artesanal o el desempeño de un oficio.

Aparejada con la teoría dualista surgió la escuela estructuralista, enriquecida con los aportes de Raúl Prebisch, Aníbal Pinto y los investigadores que han contribuido con las labores del Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC). Según tales autores,

durante el proceso de industrialización de la región¹⁷ la estructura productiva incorporó tecnología proveniente de los países más desarrollados, pero en circunstancias socioeconómicas distintas como la alta desigualdad en la distribución del ingreso y un rápido crecimiento de la fuerza de trabajo (CEPAL, 1994, p. 159). Tal situación propició una insuficiente capacidad para absorber la creciente mano de obra en el sector formal de la economía, es decir, en la industrial y las ramas más modernas y con mayor composición orgánica de capital, por lo que las oportunidades laborales se limitaron y las únicas opciones de empleo se hallaban en las empresas informales o el trabajo por cuenta propia.

Por su parte, la perspectiva neomarxista, encabezada por Alejandro Portes (1995) en el marco de las nuevas formas de organización del trabajo, atribuye al propio desarrollo del sistema capitalista de producción, el origen y la persistencia de la informalidad. Para los neomarxistas ha irrumpido una nueva división del trabajo en respuesta a la crisis capitalista global, cuyas consecuencias principales han sido la caída de la productividad y una demanda inestable (CEPAL, 1994, p. 159). De ahí que, ante la reestructuración de la economía mundial que se ha venido desarrollando a partir de la crisis de 1970, las empresas hayan pretendido reducir sus costos mediante nuevas formas de organización laboral como la especialización flexible (Piore y Sabel, 1984, pp. 251-280).

En consecuencia, los procesos productivos se han descentralizado, desplazándose principalmente hacia las naciones del sur global, los países con leyes laborales laxas, y a las áreas más deprimidas. Esto ha promovido la aparición de una red de empresas que emplean a sus trabajadores bajo condiciones deleznable, es decir, en entornos laborales precarios, sin prestaciones y con malas remuneraciones, con el objetivo primordial de disminuir los costos fijos, aumentar la productividad y maximizar la tasa de ganancia.

En contraste con las teorías anteriores, una visión neoliberal sugiere que la economía informal está alentada por la intervención del Estado en la economía, más específicamente por la regulación que éste ejerce sobre el mercado laboral y el esquema legal con el que controla a las

¹⁷ La industrialización de América Latina y el Caribe se desarrolló bajo el modelo conocido como industrialización por sustitución de importaciones (ISI) implementado a partir de la década de 1940 y hasta 1970. Según Gallo (2010), en México la industrialización se desarrolló en el marco de un capitalismo dependiente y subordinado, con un fuerte apoyo del Estado que adquirió forma con medidas como protección fiscal y subsidios; la inversión estatal se dirigió a industrias básicas como el fierro, el acero y el petróleo, se estimuló el mercado interno y el Estado detentaba el control de los energéticos; además, una característica notoria de la industrialización mexicana fue la presencia sustancial de capital extranjero (pp. 131-132).

empresas, cuyo resultado es una tendencia a evadir el registro, los controles y las disposiciones legales (CEPAL, 1994, p. 159). Tal visión considera dos teorías que, a pesar de enmarcarse bajo el argumento del intervencionismo estatal, tienen características específicas que las separan.

La primera de ellas, la corriente legalista, se refiere a la informalidad como un fenómeno compuesto por microempresarios que desempeñan sus actividades fuera del alcance de la ley por las implicaciones burocráticas de registrarse formalmente, es decir, los costos, el tiempo y el esfuerzo de efectuar los trámites ante las instancias gubernamentales (Chen, 2012).

Su principal representante es Hernando De Soto (1986) quien se refiere a la informalidad como las “personas que trabajan con objetivos legales, que reconocen la constitución, quieren construir una casa, quieren manejar un ómnibus, quieren manufacturar un producto, pero que utilizan medios ilegales para obtener fines legales” (p. 27). En particular, el autor señala que la informalidad representa la irrupción de las legítimas fuerzas del mercado en una economía limitada por las regulaciones de un Estado mercantilista que desalienta el espíritu empresarial; de ahí que para alcanzar la prosperidad se requiera de un cambio en las instituciones legales que permita desplegar una economía de mercado moderna y aprovechar el potencial de los microempresarios, esto es, que el Estado únicamente se encargue de instaurar las condiciones institucionales básicas para el desarrollo y el progreso, entre ellas, garantizar los derechos de propiedad de los llamados empresarios populares (De Soto, 1987).

Por su parte la escuela ilegalista, también llamada voluntarista, se fundamenta en los trabajos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (Negrete Prieto, 2011, p. 78). Tal perspectiva sostiene que la informalidad es una vía utilizada por los empresarios para eludir el pago de impuestos y las regulaciones laborales (OIT, 2013a, p. 4). Sin embargo, a diferencia de los legalistas, la perspectiva voluntarista no atribuye las causas a los complicados trámites de registro (Chen, 2012, p. 4).

Esta corriente de pensamiento considera que la informalidad es una expresión de las relaciones entre los individuos y el Estado, en el sentido de que los empresarios y trabajadores por cuenta propia realizan un balance costo-beneficio¹⁸ entre lo que les cuesta registrarse ante las autoridades, es decir, el costo de licencias, trámites y pago de impuestos, y los beneficios que obtienen al realizar sus actividades bajo el marco legal, por ejemplo, acceder a créditos, programas

¹⁸ Noción asociada a los costos de transacción de Ronald Coase (1991) que, entre otras ideas, explican que el sistema legal puede afectar la operación del sistema económico.

de subsidios y capacitación, posibilidad de participar en licitaciones públicas, etc. (Perry et al., 2008).

Dicho de otra forma, los agentes económicos —trabajadores, empresas y familias— eligen el grado ideal de adhesión a las instituciones del Estado según la valoración que hagan de los beneficios que ello les reporta; por tanto, los trabajadores eligen ser informales según sus preferencias, además de las habilidades y medios de protección social de los que dispongan (ibid.).

Es de mencionar que la visión del Banco Mundial acerca de la informalidad, en el marco de sus estudios para la región de América Latina, consiste en dos perspectivas, una de escape y otra de exclusión¹⁹; mientras que la primera alude a la decisión de los individuos y su valoración sobre los costos y la utilidad de ser informales, la segunda se refiere a la informalidad como un fenómeno que excluye a los individuos de los beneficios otorgados por el Estado, como el sistema de seguridad social y la protección en el empleo (ibid.). Tal visión integrada permite clasificar a las principales escuelas de la informalidad de tal forma que se pueden apreciar los mecanismos que producen o incentivan el fenómeno; de ahí que las corrientes dualista, estructuralista y neomarxista se asocien con la noción de exclusión, mientras que la legalista y la voluntarista con la de escape.

Como se puede apreciar, la conceptualización de la informalidad es amplia y supone múltiples consideraciones según la teoría con la que se mire, las perspectivas de quien la analiza y los objetivos de la investigación; sin embargo, en este trabajo como en muchos otros estudios, se opta por concebir a la informalidad bajo la voz de trabajo informal, lo que pone atención en las condiciones laborales de los individuos más que en el carácter de las unidades económicas que, en términos generales, se reduce a la condición de que estén o no registradas ante las autoridades.

En el marco de esta investigación, se sostiene que el acceso limitado o nulo a la seguridad social es el principal factor que determina la condición de informalidad en el empleo, ya que representa una clara violación de las leyes laborales y los derechos humanos. Cabe resaltar que la seguridad social debe entenderse, en su sentido amplio, como “la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en particular en caso de vejez, desempleo, enfermedad, [discapacidad], accidentes de trabajo, maternidad o pérdida del sostén de la familia” (OIT, 2003a).

¹⁹ Según la perspectiva voluntarista, la informalidad se asemeja al concepto de escape que plantea Albert Hirschman (1977) quien explica, bajo una perspectiva de competitividad empresarial, que las empresas y los organismos enfrentan fallas en su comportamiento eficiente, funcional y racional bajo cualquier sistema, sea económico, político o social, de tal suerte que tales fallas pueden ser reparadas mediante un mecanismo de salida o escape (pp. 11-27).

Desde tal perspectiva, la informalidad laboral representa un desafío de gran magnitud al colocar a las personas en una situación de extrema vulnerabilidad socioeconómica. En los casos más críticos, esto pone en peligro la supervivencia del trabajador y su familia, mientras que en cualquier situación implica una reducción del bienestar y una violación de los derechos fundamentales. En otras palabras, la informalidad implica estar privado de varios de los derechos constitucionalmente reconocidos, lo que en palabras de Damián (2019, p. 629) supone un déficit de ciudadanía²⁰.

Evidentemente, el concepto de informalidad no escapa a las críticas en cuya mayoría apuntan a la ambigüedad de la definición, sus múltiples facetas y problemas de precisión; incluso se ha llegado a plantear la poca utilidad del concepto y la conveniencia de abandonarlo. Sin embargo, se pueden reconocer sus grandes aportaciones al análisis de los mercados de trabajo y más aún, su contribución al desarrollo de las ciencias sociales.

Aunque el concepto en cuestión sigue siendo objeto de debate por sus desafíos teóricos, su mérito radica en su capacidad para capturar las diferencias en el ámbito laboral; según Saraví (1996, pp. 436-449) esta cualidad estimula la realización de investigaciones microsociales más profundas que permiten comprender mejor las diversas manifestaciones socioeconómicas, culturales y de poder que perduran en el vasto y heterogéneo mundo del trabajo.

Marco estadístico de la informalidad laboral

Al igual que cualquier otro fenómeno social, la informalidad no puede escapar a la cuantificación. Más allá del interés académico en comprender este fenómeno, persiste un impulso por mejorar las condiciones de vida de las sociedades y lograr el progreso, que son los objetivos fundamentales de la labor científica. Para alcanzar estos objetivos, es necesario medir y producir estadísticas que permitan identificar los problemas, evaluarlos y desarrollar acciones y políticas públicas para tratarlos de forma efectiva.

La idea de agrupar en una categoría varias actividades económicas que se caracterizan, entre algunos otros rasgos, por la baja productividad, la pobreza y la desprotección, tuvo desde sus inicios la finalidad de mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida de quienes se desempeñaban

²⁰ Según T. H. Marshall (1964) para que una persona posea el estatus de ciudadanía requiere gozar plenamente de un grupo tripartito de derechos: los civiles, que garantizan la libertad individual, los políticos, que permiten participar como elector o investir la autoridad, y los sociales, que promueven el bienestar económico mínimo, la vida digna y dentro de los cuales se encuentra el acceso a la seguridad social.

en tales actividades; por tanto, el concepto de informalidad estuvo ligado, desde su origen, al quehacer de las políticas públicas (Palacios, 2011, p. 591).

En el proceso de cuantificación de cualquier fenómeno social, es común que los investigadores omitan algunos aspectos del objeto de estudio, ya sea por la dificultad o la imposibilidad de medirlos, o por la necesidad de delimitar y simplificar el fenómeno para que sea tratable por su complejidad o magnitud. La informalidad laboral no es la excepción, más aún, su cuantificación ha sido objeto de múltiples críticas y debates.

La medición de la informalidad no solo ha limitado la comprensión del fenómeno, sino que también ha ejercido influencia en su conceptualización. De este modo, la noción de informalidad ha registrado modificaciones e incluso ha sido completamente definida en función de la evidencia empírica y los métodos utilizados en su cuantificación.

Con la informalidad sucede lo que Mills (2003) denomina empirismo abstracto, esto es, que los problemas se examinan dentro de las limitaciones impuestas por sus propios estudiosos bajo una metodología que no nace de los lineamientos de trabajo clásicos de las ciencias sociales, sino de una filosofía modificada de las ciencias naturales; tal parece que la metodología determina los problemas y que los seguidores del empirismo abstracto están dominados por una inhibición metodológica²¹ (pp. 72-75).

El tratamiento cuantitativo de la informalidad laboral ha provocado que ésta se acote a unas cuantas categorías según la posición del trabajador, la capacidad de invocar las leyes o el sector de pertenencia, de tal manera que el concepto ha tomado nuevas formas que se separan de sus nociones primigenias enmarcadas en la estructura y la dinámica socioeconómica de las naciones en vías de desarrollo y, en su lugar, se ha constituido como una categoría contraída cuya definición está sujeta a preceptos estadísticos. En particular, “la cuantificación ha devastado el concepto, obligándolo y estableciendo un campo cada vez más homogéneo” (Quirós, 1994b, p. 65).

A decir de Palacios (2011, p. 593) las ciencias sociales han determinado la realidad de la informalidad laboral. No es que el mundo informal surgiera hasta el momento en que fue analizado por primera vez, sino que no era concebido de esa forma; por ende, la explicación de la informalidad no puede ser ajena a los métodos que han sido empleados para su indagación. Más aún, la realidad de la informalidad está sujeta al método con que se le examina.

²¹ Por tal razón, “en esos estudios se apilan los detalles con atención insuficiente a la forma; en realidad, muchas veces no hay forma, si no es la que dan los tipógrafos y los encuadernadores. Los detalles, por numerosos que sean, no nos convencen de nada que merezca que se tengan convicciones acerca de ello” (Mills, 2003, p. 72).

Así pues, el dilema de la cuantificación de la informalidad es, entre otras cosas, que suele dejar fuera a algunas facciones que teóricamente están catalogadas como labores informales pero que, por la dificultad de su medición, la perspectiva con la que se mira o la magnitud de su persistencia, son ignoradas o excluidas del proceso de medición. Lo anterior, más que obedecer a obstáculos teórico-metodológicos, pretende armonizar la estructura cuantitativa del concepto con el objetivo de alcanzar un consenso acerca de lo que se entiende por informalidad y establecer una medición que siga un marco estadístico común que, a la vez, permita comparar y contrastar datos —tanto en el tiempo como entre países—, analizar tendencias y, en última instancia, formular y evaluar políticas laborales.

La primera operacionalización de la informalidad data de finales de la década de 1970 cuando el PREALC desarrolló una medición aproximada del sector informal a partir de los ocupados en las empresas pequeñas no modernas y los trabajadores independientes, con exclusión de los trabajadores del hogar²² y los profesionales con educación universitaria (OIT, 1976, p. 39).

Luego de un par de décadas desde la aparición del término informalidad, la OIT comprendió que era necesario sistematizar y delimitar el concepto pues se requería incorporarlo en las estadísticas nacionales para que éstas, a su vez, sirvieran de insumo para el desarrollo de políticas públicas (Negrete Prieto, 2011, p. 78).

Inicialmente, la OIT adoptó una concepción estadística acerca de las actividades contenidas en el sector informal mediante la resolución de la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) celebrada en el año 1993 (OIT, 2013b, p. 3), según la cual el sector informal consiste en unidades económicas que producen bienes y servicios con la finalidad de generar ingresos y empleos para las personas que en él se desempeñan. Tales unidades no están constituidas como entidades legales separadas de sus dueños, operan a pequeña escala y sin registros contables completos, hay poca separación entre el capital y el trabajo en tanto factores productivos, y las relaciones laborales, si hay, están basadas en el empleo ocasional, por parentesco o vínculos sociales, más que en acuerdos contractuales formales (INEGI, 2014, pp. 3-5).

Tras varios años de desarrollo teórico y de cambios importantes en los mercados de trabajo, resultó claro que la informalidad había tomado distintos matices pues, tal y como señala Espejo (2022, p. 12), a partir de los años ochenta comenzó a observarse un proceso de precarización laboral

²² Entiéndase por aquellas personas que sirven a otros hogares mediante labores de aseo, cuidado de personas, preparación de alimentos, asistencia y demás actividades inherentes al hogar, y que por ello reciben una remuneración.

que no solo afectaba a quienes estaban insertos en el sector informal; más aún, a principios de 1990, en América Latina, los efectos del bajo crecimiento y la reestructuración económica provocaron un aumento en la informalidad laboral que se extendió hacia el sector terciario y las actividades microempresariales.

Para finales de la década de los noventa la Oficina Internacional del Trabajo, el Grupo de Delhi²³ y la red global Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO, por sus siglas en inglés) trabajaron conjuntamente para ampliar la definición de informalidad con la finalidad de que se incorporaran algunas clases de trabajo informal que no estaban incluidas en la noción de sector informal (Chen, 2012, p. 6).

Ya para el año 2003, la XVII CIET recogió una concepción más amplia del fenómeno que iba más allá de las características de las unidades de producción e incorporaba nuevas formas de informalización de las relaciones de trabajo, tales como las labores desempeñadas en empresas formales pero remuneradas fuera de nómina (Negrete Prieto, 2011, pp. 84-85); se acuñó el término de economía informal que, bajo una visión extendida, agrupa a todas las actividades no registradas ni contempladas por los sistemas formales que son desarrolladas tanto por los trabajadores como por las unidades económicas (OIT, 2003b).

Al poner atención en las condiciones del empleo para conceptualizar la informalidad, la XVII CIET definió varias categorías de trabajo informal atendiendo a la noción ampliada, entre las que se cuentan los trabajadores por cuenta propia que no tiene empleados a su cargo; empleadores en unidades informales; trabajadores familiares auxiliares; miembros de cooperativas informales de productores; trabajadores informales que son definidos por las relaciones de trabajo, independientemente del tipo de unidad en la que se emplean; así como los cuentapropistas que producen bienes para su consumo final en el hogar, por ejemplo, la crianza de ganado y la agricultura de subsistencia (OIT, 2013a, p. 6).

Con ello, aparece un amplio mundo informal que comprende tanto las ocupaciones que inicialmente habían sido omitidas por las perspectivas clásicas de la informalidad, como a los

²³ Grupo de expertos sobre estadísticas del sector informal creado por la Comisión Estadística de Naciones Unidas en 1997 (Espejo, 2022, p. 13). A tal grupo se le pidió discutir las estrategias para captar el fenómeno de la informalidad, acordar las características que deberían tener los cuestionarios e instrumentos de recolección de información, así como analizar los problemas que derivaban de la resolución de la XV CIET. México ha participado activamente en el grupo mediante el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Negrete Prieto, 2011, p. 84).

trabajadores más vulnerables del sistema económico, entre ellos los dedicados a la agricultura de subsistencia y al trabajo del hogar remunerado.

Es de mencionar que las figuras de empleador y trabajador independiente informales son tratadas de forma especial, ya que por su naturaleza no pueden invocar las leyes laborales o acceder a prestaciones²⁴. Por tanto, su carácter como informales se asocia únicamente a su registro fiscal; de lo contrario, según Negrete Prieto (2011, p. 87), estos grupos caerían en una especie de teatro del absurdo, ya que no podrían demandar derechos laborales a sí mismos.

Con base en la perspectiva extendida, la informalidad laboral dejó de ser vista como una actividad exclusiva de las unidades económicas del sector informal y pasó a definirse según las condiciones laborales del trabajador, independientemente del tipo de empresa o unidad en la que está adscrito. Según lo anterior, se identifican dos dimensiones de la informalidad: la empresarial, bajo el concepto de sector informal, y la que se relaciona con las condiciones laborales y queda comprendida en el concepto de empleo informal.

A partir de las discusiones del Grupo de Delhi, ambas dimensiones fueron integradas en un marco conceptual unificado (véase Figura 1) que usa criterios específicos para evitar duplicaciones —volver a incorporar bajo un criterio a trabajadores que ya estaban considerados en el otro— y que no deja de distinguir lo que corresponde al sector informal y lo que, aún y teniendo condiciones de trabajo informales, no cabe confundir con él (INEGI, 2014, p. 7).

Al leer el esquema por fila se aprecia la definición del sector, mientras que al leerlo por columna se tiene el concepto de trabajo, formal o informal en ambos casos. Vale la pena prestar especial atención a la definición del empleo en la economía informal, que abarca no solo a los trabajadores que carecen de acceso a la seguridad social, sino también a aquellos que cuentan con dicha cobertura pero que se desempeñan en unidades informales. Sin embargo, cabe señalar que

²⁴ Para Bensusán (2022) la informalidad se refiere a la falta de acceso a la seguridad social vinculada al trabajo; por tanto, esta categoría se asocia con los trabajadores subordinados asalariados. En el caso de los trabajadores por cuenta propia, la falta de protección que lleva a la informalidad se remite a una doble exclusión jurídica, tanto en la seguridad social como en las leyes laborales; esta última se explica porque en sus orígenes la legislación del trabajo en Latinoamérica institucionalizó un modelo protector para el trabajo asalariado, pero creó mercados laborales diferenciados que restringieron los derechos de varios sectores, entre los que se cuentan a los trabajadores independientes o por cuenta propia. Visto de esta forma, la informalidad se explica como el incumplimiento de la obligación que tienen las unidades empleadoras de registrar a sus empleados (trabajadores subordinados) en el régimen de seguridad social; en el caso de los cuentapropistas más que informales son dobles excluidos (pp. 595-596). En este trabajo se opta por considerar en la noción de trabajo informal tanto a los asalariados informales como a los dobles excluidos —en voz de Bensusán—, siguiendo el marco conceptual unificado, que se explica más adelante, y por la situación de vulnerabilidad que les es común.

esta última situación es compleja y poco común, razón por la que suele ser excluida del recuento del trabajo informal, como se explica más adelante.

Figura 1

Marco conceptual del empleo en la economía informal

Unidades de producción	Empleos informales	Empleos formales
Empresas del sector informal	A	B
Otras unidades de producción	C	D
Empleo en el sector informal:	A + B	
Empleo informal:	A + C	
Empleo informal fuera del sector informal:	C	
Empleo en la economía informal:	A + B + C	

Fuente: extraído de Hussmanns (2010).

Con base en los dos criterios, el empresarial y el de las condiciones de trabajo, la informalidad puede configurarse en un arreglo de bloques según la unidad económica empleadora y el tipo de ocupación; tal configuración se denomina coloquialmente como Matriz Hussmanns²⁵ (véase Figura 2) en la que los bloques numerados del 1 al 5 constituyen el sector informal bajo su concepción tradicional; 6 y 7 el trabajo del hogar remunerado; del 8 al 10 el trabajo informal fuera del sector informal, es decir, personas que trabajan en unidades legalmente constituidas pero que no están protegidas ante la ley, no tienen prestaciones ni acceso a la seguridad social. Particularmente el bloque 10 se refiere a los aprendices, es decir, las personas que realizan su servicio social o pasantía; los bloques del 11 al 14 se identifican con la agricultura campesina (Negrete Prieto, 2011, pp. 85-87).

El arreglo matricial también incluye el trabajo formal (numeración romana del I al IX) y los subtotales de trabajo según la perspectiva de unidad económica y laboral por tipo de empleo, ya sea formal (suma de C, E y G) o informal (adición de A, B, D y F). De ahí que la Matriz

²⁵ En honor a Ralf Hussmanns, Jefe de Unidad de Encuestas en Hogares de la OIT e integrante de Grupo de Delhi, quien ha contribuido al desarrollo conceptual y metodológico de varios temas laborales al interior de la OIT.

Husmanns sea un instrumento inteligible para conocer el panorama general del empleo al interior de las naciones, según las condiciones laborales y unidades económicas empleadoras.

Figura 2

Matriz Husmanns

Tipo de la unidad económica empleadora	Clasificación según la posición en la ocupación y condición de informalidad											
	Trabajadores subordinados remunerados				Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores no remunerados		Subtotal por perspectiva de unidad económica y/o laboral	
	Asalariados		Con percepciones no salariales									
	Inf.	For.	Inf.	For.	Inf.	For.	Inf.	For.	Inf.	For.	Inf.	For.
Sector Informal	1		2		3		4		5		A	
Trabajo del hogar remunerado	6	I	7	II							B	C
Empresas, Gobierno e Instituciones	8	III	9	IV		V		VI	10		D	E
Ámbito agropecuario	11	VII	12	VIII		IX	13		14		F	G
Subtotal												

Fuente: extraído de INEGI (2014, p. 8)

Nota: aquí se usa la voz “trabajo del hogar remunerado”²⁶ en lugar de “trabajo doméstico remunerado” que es como se presenta en la versión original. Entiéndase Inf.: informales; For.: formales.

Tal clasificación de la informalidad no deja espacio para incluir labores informales dentro del sector formal, pese a que la versión original de la Matriz Husmanns abría tal posibilidad²⁷. Las casillas en blanco representan imposibilidades metodológicas pues, por ejemplo, no puede haber

²⁶ Se usa el término trabajo del hogar remunerado como una forma de reivindicación de las personas que desempeñan esta labor, ya que el adjetivo "doméstico" puede llevar a connotaciones relacionadas con el adiestramiento animal.

²⁷ Por mencionar un ejemplo planteado por Negrete Prieto (2011, p. 86), puede haber casos en los que un maestro albañil no registrado (informal) contrate y remunere a un peón y, además, el trabajador tenga acceso a seguridad social, ya sea que se le proporcione el maestro albañil o el dueño de la obra; tal situación pone en disputa quién es el verdadero empleador, lo que resulta controversial y puede causar confusión. Por tanto, tales casos han sido eliminados de la práctica estadística de la informalidad en México.

empleadores informales en empresas legalmente constituidas o personas remuneradas que sirvan a hogares y lo hagan como patrones o empleadores (INEGI, 2014, pp. 8-10).

El diseño de un marco unificado ha propiciado alcanzar un consenso respecto a lo que se entiende por la informalidad; sin embargo, como ya se ha señalado, tal definición se enmarca en un quehacer de políticas públicas que ha acotado el fenómeno a los casos más comunes y cuantificables. En efecto, Negrete Prieto reconoce que el esquema estadístico integrador de la informalidad no parte de una teoría, sino de esfuerzos por detectar a quienes comparten un problema común y creciente. El esquema es ambicioso pues todo queda definido tanto al interior como fuera de éste; es además modular, tanto para evitar confundir el todo con sus partes como para identificar grupos y fenómenos que pudieran requerir políticas específicas (2011, p. 94).

Si bien la operacionalización cuantitativa de la informalidad ha permitido alcanzar mayor precisión en la conceptualización del fenómeno y ha significado una mejora sustancial en la producción estadística, oculta situaciones particulares y poco comunes²⁸ que no deberían dejarse de lado si de analizar integralmente el fenómeno se trata. Más aún, la diversidad de ocupaciones y condiciones de trabajo dificultan la adopción de una clasificación dicotómica entre la formalidad y la informalidad, aunque ha de reconocerse que los instrumentos y el marco estadístico que se tiene a mano han permitido avanzar en los estudios de la informalidad, emprender análisis comparativos entre países y desarrollar líneas y políticas genéricas para promover el trabajo digno y decente.

Lo anterior no sugiere un proceder ateórico, acrítico y/o basado en definiciones preconcebidas y acotadas al ímpetu cuantitativo; tampoco se debe seguir una visión que prescindiera de los avances hasta ahora alcanzados respecto a un fenómeno que durante mucho tiempo ha sido el centro de disputas teóricas y metodológicas. En su lugar, se debe optar por una perspectiva holística que eche mano de los métodos mixtos y comprenda la estructura social, el lugar y la temporalidad en la que se inscribe la informalidad laboral; más aún y lejos de promover visiones rígidas y puntuales, es importante reconocer la heterogeneidad del fenómeno y tratar de revelar sus particularidades por más intrincadas que parezcan.

Tal empresa cobra mayor sentido al considerar que la informalidad es un fenómeno dinámico, en constante cambio y del que no puede fijarse sucintamente su desarrollo evolutivo

²⁸ Un ejemplo de ello son los denominados falsos autónomos que es una situación laboral en la que una persona es clasificada como trabajador independiente o autónomo, pero en realidad realiza tareas y cumple con responsabilidades que se asemejan más a las de un trabajador asalariado.

(Cota y Navarro, 2016, p. 137). En efecto, en 2018 la XX CIET acordó nuevas clasificaciones de trabajo que se inscriben dentro de los límites nebulosos entre el trabajo dependiente e independiente, la tendencia al trabajo individualizado y la irrupción de nuevas ocupaciones como el trabajo en plataformas de internet²⁹, trabajo colaborativo y a pedido, mediante agencias y el empleo temporal (Espejo, 2022, p. 17).

Mientras tales clasificaciones siguen siendo desarrolladas y muy posiblemente serán integradas en un marco estadístico más amplio, para los propósitos de esta investigación se emplea el marco unificado que emana de los trabajos de la XVII CIET y que se concreta en la Matriz Husmanns.

Determinantes de la informalidad laboral

La gran complejidad conceptual y las actividades que comprende la informalidad suponen un debate inacabado en cuanto a sus determinantes o posibles causas. Más aún, las distintas vertientes y teorías sobre la informalidad describen una o solo algunas de sus múltiples facetas o dimensiones, por lo que es complicado alcanzar un consenso sobre sus principales determinantes o hechos asociados; además, la informalidad toma distintos contrastes y manifestaciones según la sociedad y la temporalidad en que se analice.

No obstante que la informalidad supone un amplio abanico de particularidades y asegunes, se pueden identificar algunas de sus causas a partir de nociones teóricas y estudios empíricos. En específico, las cinco teorías de la informalidad que aquí se han tratado explican el fenómeno a partir de dos amplias perspectivas; una se centra en los macroprocesos sociales, mientras que la otra se refiere a las decisiones tomadas por los agentes económicos, ya sea por los obstáculos burocráticos que enfrentan o por el análisis que realizan entre los costos y los beneficios de formalizarse.

En cuanto a la primera perspectiva, la de los macroprocesos, se asocia con las teorías dualista, estructuralista y neomarxista que, bajo la lógica de Perry et al. (2008), se refieren a la informalidad por exclusión. Visto de esta manera, la informalidad es producto de un déficit de trabajos formales, sea porque hay un sector tradicional que no se integra a la economía, porque el sector formal o moderno no genera trabajos suficientes o porque la propia dinámica capitalista ha tendido a informalizar las relaciones de trabajo en detrimento de los empleos formales; en

²⁹ Por ejemplo, los servicios de transporte privado y taxi, y las compras con entrega a domicilio de alimentos preparados, productos de supermercado y perecederos, medicamentos, etc.; todos, servicios contratados por medio de aplicaciones de teléfonos inteligentes y plataformas de internet.

cualquiera de los casos, la informalidad se vincula con procesos macroeconómicos desde el lado de la demanda.

Al respecto, Sandoval Betancour (2014, pp. 13-18) identifica bajo la noción de causas remotas, denominadas así por su asociación con los orígenes de la organización económica y la evolución histórica de los procesos de producción, que el desempleo estructural es uno de los principales impulsores de la informalidad. Ya sea desde las nociones ricardianas o marxistas que apuntan a la creciente incorporación de maquinaria en el proceso de producción o los incrementos en la composición orgánica de capital y la tecnificación, hay un desplazamiento sistemático de mano de obra que engrosa las filas del ejército industrial de reserva; de ahí que el gran cúmulo de desocupados tienda a incorporarse en actividades informales al no contar con otras alternativas de empleo.

Por otro lado, en consonancia con la teoría neomarxista, se plantea una articulación económica y productiva entre los sectores formal e informal, esto es, un proceso de descentralización (Jiménez Restrepo, 2012, p. 121) emanado de la globalización y la creciente integración comercial. Por tanto, ante un panorama de alta competencia, las empresas, tanto formales como informales, expanden sus encadenamientos productivos con el objetivo de disminuir costos, para lo cual emplean mano de obra informal, a saber, mal pagada y desprotegida. Son muchos los ejemplos de compañías procedentes del mundo desarrollado que obtienen sus insumos o que una parte de sus productos se manufacturan en los países en vías de desarrollo; sin embargo, la descentralización productiva también se suscita al interior de las naciones y se observa en ocupaciones como el trabajo a domicilio o la subcontratación de pequeños talleres.

Hay otros macroprocesos que pueden alentar la informalidad y que se relacionan con el desempleo como lo son la dinámica económica, la pobreza y los movimientos migratorios. A decir de Camberos y Bracamontes (2021, p. 34) los ciclos de la economía, en su fase descendente, pueden reducir la generación de empleos y en momentos de crisis provocar una enorme pérdida de puestos de trabajo; como resultado, los desempleados o microempresarios ven en la informalidad una vía de subsistencia temporal mientras el mercado de trabajo se recupera pero, una vez que esto sucede, la informalidad puede ser permanente ya que es probable que haya una saturación del mercado formal en la medida en que se incrementa la competencia por los puestos de trabajo³⁰.

³⁰ El aumento en la competencia podría darse en la medida en que surgen personas que por primera vez se incorporan a trabajar cuyo perfil educacional es más alto, además de que estarían dispuestas a aceptar salarios menores. Ejemplo de ello son los jóvenes recién egresados de la educación superior o media superior.

Es de mencionar que la cuarta revolución industrial³¹ y la digitalización de la economía también pueden incrementar la informalidad ya que el acelerado cambio tecnológico está provocando el desplazamiento de trabajadores y cambios en los esquemas laborales, lo que empuja a que las personas observen en el empleo informal una estrategia de supervivencia ante la falta de oportunidades formales; empero, la irrupción de nuevos nichos de mercado y por tanto, de nuevas oportunidades de trabajo, es quizás lo que acrecienta en buena medida la informalidad pues las nuevas modalidades de empleo como los repartidores por aplicación y la prestación de servicios personales contratados por internet son de fácil entrada y presumen de ofrecer horarios flexibles e ingresos más atractivos que otras opciones de trabajo.

Según estimaciones del Foro Económico Mundial (2023), se prevé que para 2027 haya una pérdida de alrededor de 83 millones de empleos en el mundo y se creen 69 millones de puestos, y aunque tecnología sigue planteando retos y oportunidades a los mercados laborales, muchos empleadores esperan que las tecnologías contribuyan a la creación de más empleos, aunque tales serán predominantemente informales.

En cuanto a la pobreza, según la OIT no hay una relación directa, aunque sí estrecha entre ésta y la informalidad; más aún, las personas pobres que trabajan en la informalidad son más numerosas que las que lo hacen en la formalidad y son las mujeres pobres las que se integran a la informalidad en mayor medida que los hombres. Ciertamente ser pobre implica no poder estar desempleado, por lo que trabajar en cualquier actividad es mejor que no hacerlo; esto se conoce como el fenómeno del trabajador pobre que significa que las personas pueden estar viviendo en la pobreza aún y estén empleadas, incluso en un trabajo formal (2002, pp. 3, 34; 2022b, pp. 84-95).

La percepción de bajos ingresos y el acceso limitado a instituciones públicas supone que los pobres tienen carencias educativas, además de que no pueden invertir en calificaciones o adquirir competencias reconocidas en el mercado laboral, por lo que son más propensos a emplearse en trabajos informales. Si bien es cierto que no todos los ingresos que se obtienen en la economía informal son insignificantes, no se puede negar que la pobreza³² motiva a muchas

³¹ Época definida por una profunda transformación tecnológica en la que las tecnologías digitales, la inteligencia artificial, la automatización y la robótica están reconfigurando la forma de trabajar, vivir y de establecer relaciones.

³² Una hipótesis planteada por Saraví (1994) considera que las actividades informales son realizadas en gran medida por individuos de muy escasos recursos (principalmente en educación, calificación e ingresos) que no cuentan con otras alternativas para subsistir en el medio urbano; por tanto, los ingresos obtenidos en tales trabajos solo sirven para reproducir la condición de los pobres urbanos. Es así como la situación de pobreza inicial produce un círculo de pobres informales e informales pobres del cual solo unos pocos pueden escapar (p. 95).

personas a aceptar trabajos precarios e informales, lo que crea un círculo vicioso de pobreza (ibid., pp. 34-35).

En cuanto a los movimientos migratorios, tales actúan como mecanismos de compensación ante los desequilibrios del mercado laboral, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Las nociones clásicas hacen referencia a la migración de mano de obra desde los primeros hacia los segundos, impulsada por la búsqueda de una mejor situación económica. En cuanto a la migración intranacional, se suele señalar que los movimientos se producen desde las zonas rurales hacia las áreas urbanas, ya que las grandes ciudades se configuran como centros económicos que ofrecen mayores oportunidades laborales³³.

Trátese de migración interna o externa, los principales efectos son un aumento poblacional y una saturación del mercado de trabajo que, ante la insuficiencia de puestos de trabajo en el sector formal, provoca que las personas tengan que emplearse en la informalidad (Sandoval Betancour, 2014, pp. 18-19)

Por lo que toca a la segunda perspectiva sobre los determinantes de la informalidad, que se refiere a la noción de escape propuesta por Perry et al. (2008), se cree que la informalidad puede estar alentada por situaciones asociadas a la actuación de los individuos. Precisamente, como ya se explicó, un Estado muy burocrático, corrupto e ineficiente puede propiciar que los agentes económicos decidan emplearse o mantenerse en la informalidad ya sea porque el proceso de formalización les puede parecer muy complicado o costoso, porque se tiene una mala percepción del Estado o porque éste no ofrece servicios públicos suficientes y/o de calidad. Más aún, los individuos pueden preferir un trabajo independiente ante un mercado laboral formal constreñido que, a pesar de ofrecer empleos protegidos, no compensa con las remuneraciones o prestaciones deseadas, requiere amplias jornadas laborales o estas pueden parecer poco flexibles, etc.

Esta perspectiva, lejos de ser independiente de los macroprocesos, se superpone a ellos en el sentido de que las acciones de los individuos se ven influenciadas en buena medida por el panorama socioeconómico y la intervención estatal.

³³ Sobrino (2021) señala que se suele suponer que la migración interna ocurre desde las zonas rurales y se dirige hacia las ciudades. En México, esto fue cierto hasta el tercer cuarto del siglo XX; a partir de entonces, la mayoría de los flujos migratorios se producen entre áreas urbanas. Tan solo en 2020, uno de cada cinco migrantes intermunicipales salieron de un municipio rural, mientras que 4 de cada 5 lo hicieron desde un municipio urbano o metropolitano (pp. 118-119).

Es de señalar que hay otros determinantes de la informalidad laboral que se atribuyen a los individuos pero que no se limitan únicamente a sus valoraciones o elecciones. Estos factores están asociados a sus rasgos sociodemográficos, los cuales, a su vez, guardan relación con las características y problemas estructurales del sistema social³⁴.

En efecto, el desarrollo histórico de una sociedad y sus características, que van desde la actividad productiva, la cultura, el sistema de valores y hasta el régimen político, han instaurado una robusta estructura de desigualdades entre los distintos grupos sociales; de particular atención son aquellos segmentos que exhiben grandes desventajas en el sistema económico como las minorías integradas por los pueblos indígenas y afrodescendientes, además de los jóvenes, mujeres, adultos mayores y personas del colectivo LGBTIQ+³⁵. De ahí que se pueda concebir un amplio y diverso conjunto de rasgos individuales que pueden influir en las dinámicas del mercado de trabajo, en específico, en la propensión a emplearse en la informalidad laboral, más aún en el caso de los jóvenes³⁶.

El sexo es uno de esos rasgos, quizás uno de los más importantes, ya que las mujeres sopesan los efectos de un sistema patriarcal que históricamente ha limitado sus oportunidades laborales, ya sea por las prohibiciones de incorporarse a trabajar o porque sus roles sociales asignados, que se caracterizan por una carga extenuante de trabajo en el hogar y de cuidados, absorben su tiempo, de tal forma que sus opciones de empleo se reducen principalmente a las actividades por cuenta propia, como los pequeños negocios y el trabajo a domicilio, o las labores con horarios reducidos que generalmente son informales.

Por otro lado, la edad puede ser un determinante del trabajo informal pues, como ya se ha señalado, los jóvenes son más propensos a emplearse en tales actividades por su recién incorporación laboral y su inexperiencia. No se debe ignorar que a edades mayores las personas también son más propensas a desempeñarse en trabajos informales, pues es común que las oportunidades laborales se limiten a grupos de edad que priorizan la adultez y la juventud, con el objetivo de aprovechar el potencial productivo y evitar las implicaciones que, se cree, están

³⁴ Entiéndase el adjetivo estructural en un sentido amplio, esto es, que abarca todo el orden social; en cambio, bajo el contexto de la teoría estructuralista de la informalidad, su uso se limita, al menos en su concepción original, a la estructura productiva.

³⁵ Acrónimo para lesbiana, gay, bisexual, transgénero, intersexual y *queer*. El símbolo más (+) representa a las personas con diversa orientación sexual, identidad de género, expresión de género y características sexuales, que se identifican usando otros términos (OIT, 2022c).

³⁶ Las hipótesis acerca de los efectos de los rasgos sociodemográficos sobre el empleo informal pueden observarse en el Cuadro 21 (Capítulo III).

asociadas al envejecimiento, como las ausencias por enfermedad, menor productividad o los mayores costos de jubilación o a la indemnización por despido.

La educación es otra característica que ejerce influencia sobre la informalidad laboral. Según la noción de capital cultural de Bourdieu (2001), la educación, junto con el conocimiento y las habilidades, otorgan a los individuos un estatus más elevado en la sociedad (pp. 133-148). De hecho, contar con un mayor nivel educativo incrementa las posibilidades de acceder a oportunidades laborales de mejor calidad, que en su mayoría son formales y ofrecen una remuneración más alta.

El estado civil también puede repercutir en la propensión a desempeñarse en un empleo informal, aunque las causas pueden ser muy disímiles y en general, no estar del todo claras. En un estudio que abarcó 35 países de Eurasia y evaluó las variaciones en el empleo no registrado, categoría laboral que se aproxima al empleo informal, Krasniqi y Williams (2017) encuentran que las personas divorciadas son más propensas a emplearse en la informalidad ya que pueden pretender ocultar sus niveles de ingresos; aunque no explican las razones de su hipótesis, se puede intuir que se trata de una estrategia para no hacer frente a las obligaciones civiles como el pago de pensión a los hijos y/o al excónyuge. En cuanto a las personas solteras, se ha observado que éstas tienen mayor participación en la informalidad según un estudio de Williams y Horodnic (2015) en el que se evalúan los grupos con mayor participación en la economía informal en 28 países de la Unión Europea.

Por otro lado, se puede argumentar que estar casado o en unión libre implica asumir mayores responsabilidades económicas y la necesidad de contar con seguridad social. En consecuencia, es posible que se prefiera tener un ingreso fijo y seguro, acceso a servicios de salud para la pareja y/o la familia, así como apoyos económicos que brinden estabilidad familiar en caso de fallecimiento, entre otros beneficios asociados al sector formal³⁷.

Asimismo, hay otros elementos que pueden influir en los resultados laborales, más específicamente en el trabajo informal, que no se relacionan con las características de los individuos sino con el entorno tanto social como material en el que las personas se desarrollan.

³⁷ Visto de esta manera, el estado civil puede considerarse un determinante estructural, pero también relacionado con la elección individual. Es posible que las personas divorciadas y solteras prefieran ocupaciones informales por su menor responsabilidad familiar o incluso como una forma de evadirla. Por otro lado, aquellos que están casados o en una unión libre son más propensos a buscar empleos formales ya que necesitan de una mayor estabilidad económica y protección tanto para ellos como para sus familias.

En efecto, según Mills (2003), “lo que [las personas] corrientes saben directamente y lo que tratan de hacer está limitado por las órbitas privadas en que viven; sus visiones y sus facultades se limitan al habitual escenario del trabajo, de la familia, de la vecindad” (p. 23). Tales elementos o rasgos del entorno se pueden recoger en lo que se denomina efectos de vecindario o efectos contextuales, concepto que se explica en la siguiente sección.

Aportaciones teóricas y conceptuales sobre los efectos de vecindario

El desarrollo de las personas, sus éxitos o fracasos en cualquier aspecto de su vida, no puede atribuirse completamente a sus características individuales; de ser así, se invocaría a una visión reduccionista en la que el mundo se compone de seres abstraídos y enajenados y en la que incluso se daría completa atención a las teorías meritocráticas del desarrollo individual. En otras palabras, se aludiría al individualismo metodológico que, bajo una noción limitada y que niega la colectividad y los procesos estructurales, explica la sociedad como un conjunto agregado de decisiones individuales³⁸.

Desde una perspectiva holística, es evidente que el entorno en el que las personas se desenvuelven tiene una importancia crucial. Este entorno abarca desde el núcleo familiar, que promueve valores, costumbres y conductas, hasta las interacciones y el espacio compartido en escuelas, lugares de trabajo y comunidades locales. Incluso los vínculos formados en escalas geográficas más amplias, como en las grandes comunidades o ciudades, tienen un efecto significativo, aunque pudieran parecer triviales.

En efecto, el espacio es poseedor de significado y no solo una cristalización de la sociedad en un sitio. Bajo la forma de territorio³⁹ y como una relación dialéctica entre sociedad y naturaleza, posee connotaciones acerca de las formas en que diferentes grupos sociales pertenecen al mismo. Por tanto, no es una dimensión vacía en la que se estructuren los grupos en sociedad, sino que más

³⁸ El individualismo metodológico en las ciencias económicas se fundamenta en el principio de elección racional de los agentes económicos. A pesar de su amplia aceptación, este método sigue siendo controvertido. El individualismo metodológico es la base que sustenta las teorías económicas ortodoxas y cuenta con destacados exponentes como Friedrich von Hayek, Carl Menger y Joseph Schumpeter.

³⁹ No debe usarse el término espacio y territorio de forma equivalente; mientras que el primero se refiere solo a una realidad física, esto es, el soporte en el que se desarrollan las actividades humanas (económicas), el territorio alude a distintos aspectos, es decir, además del entorno físico, a la organización social que se suscita al interior de éste, las actividades económicas que ahí se realizan, la actuación de los individuos que se sujeta a múltiples influencias y, como resultado de todo lo anterior, a un proceso histórico de evolución. De ahí que el territorio sea producto de la sedimentación histórica de las relaciones sociales (Coq Huelva, 2004, pp. 130-132).

bien, funge como un articulador de los sistemas de interacción que produce y reproduce las relaciones sociales (Clichevsky, 2000, p. 8).

Tales nociones pueden sintetizarse en lo que muchos investigadores han denominado efectos de vecindario o de barrio y que según Kintrea y Atkinson (2001) son los efectos independientes y separables que actúan sobre el comportamiento económico y social de los individuos y que surgen de vivir en un vecindario en particular (p. 9).

Si bien la atención principal de este concepto se centra en analizar los distintos tipos de efectos y sus mecanismos de transmisión, resulta indispensable, para una comprensión amplia del fenómeno, examinar las explicaciones e interpretaciones relacionadas con el barrio. En este sentido, persisten extensos debates y críticas en torno a la definición y operacionalización del vecindario, por ejemplo, en cuanto a la dificultad que implica establecer sus límites conceptuales y respecto a la posibilidad de obtener resultados limitados, escasos y sesgados al evaluar la influencia de éste sobre los resultados sociales.

En el marco de lo que denomina una conceptualización compleja de barrio, Lupton (2003) distingue tres interpretaciones que se desprenden de las investigaciones cualitativas: una explica que el barrio se conforma por las personas y el lugar físico, de tal forma que las interacciones que ahí se producen definen sus propias características; la segunda noción apunta a que el vecindario no es una unidad delimitada ni con características objetivas que las personas experimentan de la misma manera; y la tercera apreciación supone que el barrio no puede ser considerado de forma aislada, ya que sus características se definen tanto por su dinámica interna como por su interacción con otros entornos (p. 4).

En cuanto a la primera noción, los teóricos del vecindario coinciden en afirmar que los barrios son espacios tanto físicos como sociales (ibid.). Al respecto, se pueden citar definiciones como la de Warren (1981, p. 62) quien concibe al vecindario como la organización social de una población que reside en un lugar geográficamente próximo. Otras perspectivas, como la de Galster (2001, p. 2112), consideran al vecindario como un conjunto de atributos espaciales que se relacionan con grupos residenciales o, a veces, con otros usos del suelo; bajo tal noción, el barrio se configura como una mercancía compleja⁴⁰ que se conforma según las características

⁴⁰ Esta definición se debe a Kelvin Lancaster quien formuló la noción de mercancía compleja como un paquete multidimensional compuesto por bienes más simples, a veces abstractos (Galster, 2001, p. 2112); por ejemplo, una cena es una combinación de dos bienes en tanto que es una comida y un entorno social, y posee características

estructurales de los edificios, los rasgos de la infraestructura urbana, la demografía de los residentes, estatus de clase de la población —ingreso, educación y ocupación—, servicios públicos e impuestos, medio ambiente —topografía, contaminación, etc.—, características de proximidad o accesibilidad (influenciadas por la distancia y el transporte), características políticas, social-interactivas y sentimentales —estas últimas referidas a la identidad con el lugar—, los sentimientos de pertenencia, entre otras.

Lo que permite unificar tal conjunto de atributos es que tienen una base espacial; si bien la mayoría de éstos suelen estar presentes hasta cierto grado en todos los vecindarios, su cantidad y composición varían drásticamente entre los barrios dentro de una misma ciudad. De ahí que se puedan clasificar los barrios según su tipo y/o calidad; más aún, en los casos en que un atributo del paquete denominado vecindario está virtualmente ausente de un lugar, se puede hablar de que el barrio en esa dimensión está ausente de allí, de lo que se desprende que los tipos e incluso la presencia de barrios cambia al interior del espacio urbano (Galster, 2001, p. 2113).

Las definiciones de barrio son generalmente geográficas más que sociales, aunque eso no implica que el panorama social o las comunidades no geográficas que se basan en redes de amistad o conexiones contextuales sean menos importantes; de hecho, se puede sostener lo contrario pues la dinámica social influye en el comportamiento y los resultados individuales, lo que a su vez determina la configuración del barrio (Jencks y Mayer, 1990, pp. 112-113).

Además, la interacción entre las personas y el espacio físico provoca que el barrio adquiera otras características como reputación, servicios e instalaciones, patrones de interacción social, entre otros. Por tanto, los vecindarios no son entidades fijas independientes de las personas que viven en ellos, sino que son recreados en la medida en que sus habitantes los consumen y producen de manera simultánea (Lupton, 2003, p. 5).

La gran complejidad que supone la conceptualización de vecindario por la amplia y heterogénea dinámica de relaciones sociales, y la diversidad de rasgos y configuraciones físicas que se suscitan al interior de tal, permite reconocer que su estudio y operacionalización es difícil, por lo que se requiere de múltiples y cuidadosas consideraciones para minimizar los sesgos y captar de mejor forma su influencia sobre los resultados sociales.

nutricionales, estéticas y tal vez intelectuales; tales rasgos son diferentes de la combinación que se obtendría de una comida y una reunión social consumidas por separado (Lancaster, 1966, p. 133).

Lo anterior también se corresponde con la segunda interpretación planteada por Lupton (2003) que se asocia con los límites del barrio pues, como podrá intuirse, los ejercicios de delimitación son complejos y dan pauta a extensas y permanentes discusiones. Ciertamente, acotar y clasificar el espacio social en unidades geográficas que varían tanto en topografía (extensión y forma) como en número no es tarea sencilla ya que las sociedades son muy distintas entre sí respecto de su composición demográfica, económica y cultural, así como en su configuración política e institucional.

Según Kearns y Parkinson (2001, p. 2103) no hay una interpretación generalizable de barrio por su enorme complejidad y sus cambios impredecibles. Por tanto, con base en una adaptación del esquema de Suttles (1972)⁴¹, los autores sostienen que el barrio se manifiesta en una escala con tres formas diferentes, cada una con su propósito y función. La unidad más pequeña es el área de casa que se define como el espacio resultante de caminar entre cinco y diez minutos desde el punto de residencia; su función es predominantemente psicosocial pues promueve la recreación, los sentimientos de apego, la cercanía y pertenencia; además, incentiva la creación de redes sociales y de reciprocidad basadas en la familia y la comunidad⁴².

El segundo nivel corresponde a la localidad que es el lugar en el que las personas realizan sus actividades residenciales y se les dota de posición y estatus social; a tal escala actúan los mercados inmobiliarios, la provisión de servicios y la planificación. La tercera forma es la región o distrito urbano que se concibe como un paisaje amplio de oportunidades sociales y económicas que es diferente para cada persona según su empleo, actividades de ocio y conexiones sociales; de ahí que la dinámica tiempo-geografía de cada individuo delimite su barrio a escalas urbanas más amplias según las oportunidades de empleo, la calidad de la infraestructura urbana, las relaciones sociales que se mantienen con los vecinos, etc. (Kearns y Parkinson, 2001, p. 2104).

Si bien la delimitación y jerarquización de vecindarios es bastante útil para el desarrollo de trabajos empíricos, en especial los que hacen uso de métodos cuantitativos, difícilmente se puede aceptar que las demarcaciones producidas se configuran como unidades geográficas

⁴¹ En su trabajo intitulado *The social construction of communities*, Suttles (1972) describe las diferentes agrupaciones residenciales que conforman las áreas urbanas, su diferenciación en términos sociales, además de las relaciones que las comunidades mantienen con su ambiente exterior y que influyen en su dinámica y evolución.

⁴² La noción de cercanía no se desarrolla exclusivamente en el hogar, sino también en otros lugares según las actividades que se realicen y las características de las localidades; en efecto, las personas funcionan en diferentes escalas, espacios, tiempos y en distintas redes sociales. Por otro lado, el vecindario no produce cercanía sino al revés, esto es, que el contacto cara a cara y las relaciones de reciprocidad son lo que crean la vecindad (Kearns y Parkinson, 2001, p. 2104).

independientes, homogéneas y con límites precisos. En efecto, según lo planteado por Massey (1994, p. 168), los vecindarios se constituyen a partir de redes sociales entrelazadas y articuladas, lo que hace que cada lugar sea único pues las interacciones sociales que ahí se suscitan se manifiestan bajo diferentes formas y mezclas particulares; por tanto, los barrios se conforman por conjuntos de redes superpuestas de distinta amplitud y alcance, de tal forma que sus contornos no son fijos ni se distinguen con claridad.

Por otra parte, la tercera interpretación de vecindario que plantea Lupton (2003, p. 6) se refiere a que las características de los barrios y los efectos sobre sus residentes no se determinan únicamente de manera interna, sino que en buena medida son influidos por otros vecindarios o lugares de forma tanto objetiva como subjetiva.

En efecto, el barrio en donde las personas viven interviene en los procesos de socialización, no solo por la estructura y las dinámicas que se presentan al interior de tal, sino por la manera en que es visto por otras personas, agentes externos o instituciones. Las identidades residenciales están tan fuertemente alojadas en una estructura psicológica comparativa, que cada vecindario se define e identifica como contraparte de varios otros; más aún, la reputación que adquieren los barrios influye en el comportamiento y las actitudes de los residentes, lo que consolida aún más la reputación y puede reforzar agrupaciones cohesivas (Forrest y Kearns, 2001, pp. 2134-2135).

Las malas reputaciones pueden afectar el comportamiento que las personas y agentes externos pudieran tener hacia con un barrio, a saber, en la prestación de servicios públicos o en la decisión de emplear a los residentes; por otro lado, es muy probable que los habitantes de esos barrios sean conscientes del mal prestigio de su vecindario lo que podría limitar su conducta y actitudes, incluidas, por ejemplo, las de postularse a una vacante laboral o a una prueba para ingresar a la universidad (Tunstall et al., 2014, p. 766).

Llegados a este punto en el que se ha expuesto una primera noción de efectos de vecindario y se han presentado algunas de las distintas interpretaciones de éste, es importante tratar, en términos generales, las dos perspectivas que siguen las investigaciones acerca de los barrios; la primera es de larga data y atañe a los análisis comunitarios que tienen como finalidad conocer la dinámica interna de los vecindarios y su lugar en el sistema social y/o económico.

Se trata de estudios realizados por sociólogos, antropólogos y geógrafos sociales, principalmente, que emplean en gran medida, aunque no de forma exclusiva, métodos cualitativos; la unidad de observación es el barrio más no los individuos y, además, parten de estudios de caso

en áreas desfavorecidas e ignoran las comparaciones entre vecindarios de distinto estatus socioeconómico (Lupton, 2003, p. 1).

Las bases de las investigaciones comunitarias pueden remontarse a los estudios pioneros de la antropología social, disciplina que echa mano de la etnografía como uno de sus principales métodos de investigación⁴³, pero el desarrollo de los estudios que se centran particularmente en el barrio surgen a partir de las últimas décadas del siglo XX; por ejemplo, la investigación de Forrest y Kearns (1999) que analiza la experiencia de vida de quienes viven en áreas desfavorecidas de Gran Bretaña, y el trabajo de Lupton (2001) sobre la dinámica y los problemas que afrontan las zonas más pobres de Inglaterra.

Respecto a la segunda perspectiva, ésta se concentra en las influencias del barrio sobre los resultados socioeconómicos individuales, de tal manera que el interés en el vecindario, como unidad de observación, es menor en comparación con las repercusiones directas del barrio sobre las personas que viven en él; los investigadores son en su mayoría economistas y sociólogos que hacen uso de técnicas cuantitativas y que no solo se concentran en el estudio de áreas desfavorecidas, sino también de barrios de diferente posición socioeconómica con la finalidad de comparar sus estructuras y encontrar contrastes entre ellos⁴⁴ (Lupton, 2003, p.2).

En cuanto al desarrollo histórico de tales investigaciones, es de mencionar que los trabajos sobre efectos de vecindario comenzaron a realizarse en los Estados Unidos durante los años ochenta del siglo XX, como una respuesta a las preocupaciones sobre el surgimiento de la denominada *underclass*⁴⁵ en los guetos de ese país. En Gran Bretaña el avance fue más lento y estos estudios

⁴³ Según Guber (2015, p. 19), “la etnografía es el conjunto de actividades que suele designarse trabajo de campo, y cuyo resultado se emplea como evidencia para la descripción”; se trata tanto de una perspectiva que estudia los fenómenos sociales con una mirada desde adentro y desde los actores sociales, como de un método en el que el investigador es la herramienta principal de estudio. Para Malinowski (1972, p. 28) el objetivo básico y fundamental del trabajo etnográfico es proporcionar un esquema claro y coherente de la estructura social y hallar, entre todos los hechos irrelevantes, las normas y leyes que describen los fenómenos.

⁴⁴ Ambas vertientes —la que estudia al barrio como ente y la de efectos vecinales— presentan fortalezas y desventajas; más aún, exhiben tensiones conceptuales y metodológicas, por lo que no pueden ser concebidas como perspectivas complementarias o que refuerzan sus resultados una a la otra (Lupton, 2003). Por ejemplo, Haveman y Wolfe (2005) efectúan una revisión amplia de estudios sobre los determinantes de los logros de los niños —investigaciones que provienen de distintas disciplinas como la economía, sociología y demografía, y que emplean diferentes métodos— y encuentran que los hallazgos en tales trabajos no son siempre consistentes ni confiables pues hay limitaciones en los datos y deficiencias en las estrategias de investigación.

⁴⁵ El término *underclass*, traducido en este trabajo como subclase, es tratado por Charles Murray (1984) en su libro *Losing ground: american social policy 1950-1980* y se refiere a un estrato de la población estadounidense que yace en condiciones de pobreza persistente y falta de oportunidades. Para Murray, la subclase es producto del desempleo persistente y el asistencialismo, lo que fomenta una cultura que desprecia el trabajo, incentiva la criminalidad y la dependencia del Estado.

comenzaron a irrumpir a partir de la segunda mitad de la década de 1990 en un marco de creciente polarización espacial (ibid.).

Señalado lo anterior, es pertinente tratar con mayor detalle lo que se entiende por efectos contextuales o de barrio. Al respecto, en el trabajo *Efectos de lugar* de Pierre Bourdieu (1999) se vislumbran algunas nociones que pueden constituir un preámbulo para estudiar tal fenómeno. Así pues, para el autor, los individuos ocupan un sitio físico, pero a la vez se constituyen por y en relación con un espacio social que se conforma como una estructura en la que se yuxtaponen distintas clases o posiciones sociales excluyentes, lo que permite identificar cualidades sociales semejantes y, por tanto, formas de vida similares.

El espacio social reificado o cosificado se manifiesta como una distribución en el espacio físico de toda clase de bienes y servicios, así como también de distintos agentes y grupos sociales que se apropian de tales; en tanto, cada agente tiene diferentes oportunidades de apropiación de esos bienes y servicios según la posesión de capital en sus distintas especies⁴⁶ y la distancia física a éstos (pp. 119-121).

Lo anterior permite apreciar que los resultados alcanzados por los individuos se explican tanto por los rasgos de las personas como por el lugar en donde habitan, esto es, por la posesión de capital en un sentido amplio, que se produce y se acumula no solo por la acción individual sino, más aún, por las interacciones sociales de los agentes. En efecto, las habilidades, conocimientos, capacidades analíticas y la cosmovisión se moldean con base en un proceso introspectivo, de aprendizaje y de reflexión particular, pero también son determinadas por un entorno en el que confluyen múltiples interacciones sociales y que incluso son una condición necesaria e inseparable en la formación, desarrollo y aprehensión de aquellas.

Para Bourdieu, acceder a ciertos espacios requiere de un capital económico, cultural y sobre todo social; bajo la noción de efectos de club que resultan de la concentración de algunas personas y cosas en los barrios de lujo, se explica cómo los agentes que no poseen el capital suficiente ni presentan las propiedades deseadas, o exhiben al menos una de las indeseadas, se ven privadas y excluidas en el acceso a esos espacios (ibid., p. 124). A primera vista la noción aquí planteada hace

⁴⁶ Bourdieu (2013) retoma la noción de capital de Marx, que se refiere a la relación social de producción marcada por el antagonismo entre la burguesía y el proletariado. Además, explica que el capital no se limita únicamente a su forma económica, sino que puede adoptar diversas formas y transformarse en otros tipos de capital como el social, el cultural y el simbólico; estos tipos de capital se constituyen, respectivamente, por las relaciones sociales de las que se dispone; por la educación, habilidades y calificaciones intelectuales; y por el prestigio, honor y reconocimiento social (pp. 199-224).

referencia a espacios o bienes reservados para las élites, “pensemos, desde luego, en los museos, pero esto también es válido para los servicios que espontáneamente se consideran socialmente necesarios, como los de las instituciones médicas o jurídicas” (ibid., pp. 123-124) e incluso es aplicable en situaciones como el ingreso al sistema educativo, la inserción laboral y económica, etc.; de tal suerte que el trasfondo de la idea apunta a que el acceso a cualquier espacio, entiéndase éste en su dimensión amplia de espacio social, está condicionado por las cualidades y rasgos que las personas poseen de forma innata pero que, más allá de eso, se adquieren y determinan, muchas ocasiones de forma inadvertida, allí donde los individuos conviven, interactúan y se desarrollan.

La noción de efectos de vecindario también puede recogerse en la idea de estructura de oportunidades de Galster y Killen (1995) que se refiere a la manera en que los mercados, las instituciones y los sistemas de prestación de servicios (educación pública, mercados de trabajo, sistema de justicia, mercado de vivienda, etc.) influyen en las características innatas y aprendidas de los individuos; más aún, tal estructura de oportunidades también tiene efectos sobre las perspectivas futuras de bienestar y/o progreso (por ejemplo, los ingresos estimados o la capacidad de consumo a largo plazo), pues repercute en las decisiones que las personas toman —en particular, respecto a la educación y el trabajo— y que esperan les produzcan una compensación futura. Lo anterior toma como base el elemento geográfico ya que puede haber personas que no consigan acceder a ciertas instituciones o mercados porque viven muy alejados de éstos o, en otros casos, puede que las instituciones, mercados y sistemas de asistencia social difieran en cuanto a sus recursos y políticas (pp. 9-10).

Otra noción sobre efectos de vecindario, muy extendida, sugiere que las personas desfavorecidas que viven en zonas precarias pueden ver reducidas sus oportunidades de vida en comparación con aquellas personas que viven en lugares socialmente mixtos ya que la dinámica social que se suscita al interior de los barrios desfavorecidos puede promover actitudes de estigmatización y un capital social débil, además de la aceptación de normas que socialmente no son convencionales, por ejemplo, el vandalismo o la violencia (Kintrea y Atkinson, 2001, p. 1).

Lo anterior también puede apreciarse en lo que Bourdieu (1999) describe como un encadenamiento a los lugares que actúa sobre individuos con falta de capital, quienes son mantenidos a la distancia, ya sea física y/o simbólica, de los bienes más escasos (por ejemplo, un trabajo digno o una vivienda adecuada) y son condenados a convivir con las personas o bienes más indeseables o menos escasos. Más aún, la concentración de población homogéneamente desposeída

en un mismo lugar tiene el efecto de redoblar esta última y además produce un efecto de arrastre hacia abajo que no deja otra salida más que la huida a otros lugares, muchas veces restringida por la carencia de recursos (pp. 122-124).

Al respecto, son comunes los estudios sobre los resultados socioeconómicos y la segregación residencial⁴⁷ que, a decir de Sánchez Peña (2006, p. 158), se han venido realizando a partir de los años ochenta en Estados Unidos y Europa, principalmente, y se han abocado a documentar, bajo la noción de efectos contextuales, los efectos negativos que la segregación residencial y racial producen sobre los resultados individuales y colectivos, ya sea en la educación, el trabajo, el crimen, entre otros.

De ahí que sea común pensar que los efectos de vecindario solo influyen en las comunidades, zonas o barrios desfavorecidos ya que además la mayor parte de los estudios al respecto se han realizado en tales ambientes; empero, como bien apuntan Musterd y Ostendorf (2003, p. 891) en el marco de un estudio sobre la relación entre la movilidad social de los hogares y la composición del entorno residencial en Holanda, tanto los grupos desfavorecidos como los que no lo están pueden verse influidos por su ambiente de residencia e incluso los segmentos sociales menos desfavorecidos pueden registrar los mayores efectos.

Los efectos de barrio se fundamentan en una serie de suposiciones acerca de la vida en comunidad y de cómo el lugar de residencia actúa sobre el comportamiento de los individuos; si bien tales efectos se pueden presentar en toda clase de vecindarios, su influencia negativa en los lugares desfavorecidos se ha tornado una preocupación central tanto en la academia como en la política (Kintrea y Atkinson, 2001, pp. 6-7).

Entre tanto, debe considerarse que el estudio de los efectos de barrio no intenta patologizar a los individuos; al menos no en las investigaciones de las últimas décadas. De hecho, los estudios clásicos que provienen de los Estados Unidos se concentraron inicialmente en la exploración de la denominada subclase, la pobreza y las dinámicas sociales en los guetos afrodescendientes, a partir de lo cual se crearon percepciones negativas sobre las personas que residen en lugares desfavorecidos. Más recientemente, las investigaciones han evolucionado para considerar explicaciones alternativas de la pobreza al interior de los barrios (ibid.) y han abandonado las teorías de la cultura de la pobreza que suponen que las personas son pobres porque carecen de los

⁴⁷ Según Sabatini et al. (2001, p. 27), la segregación residencial es “el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos, entre otras posibilidades”.

valores correctos, son holgazanes, tienen una motivación deficiente, baja autoestima, etc. (Wright, 1994, p. 34), así como las ideas de los teóricos de la subclase que, de manera similar, sostienen que los hábitos ociosos de los pobres son alentados por los sistemas de beneficencia social y los programas asistencialistas como las transferencias en efectivo o los subsidios (Murray, 1996, pp. 47-49).

Por tanto, el análisis de los efectos de vecindario toma distancia de las perspectivas que suponen que los resultados sociales como la pobreza, el desempleo o el no acceso a la educación, por mencionar solo algunos ejemplos, son producto de conductas individuales anómalas o de la concentración espacial de personas desfavorecidas y, en su lugar, pone atención a las desigualdades estructurales y la dinámica social.

De hecho, al introducir variables contextuales en la ecuación de rasgos personales se incorpora el sistema social⁴⁸ en el análisis de los resultados individuales; más aún, se logra medir y explicar la influencia del sistema, en lugar de simplemente describirlo, lo que brinda las bases para la implementación de acciones y decisiones políticas (Lupton, 2003, pp. 2-3).

Sampson (2013) alude al esquema propuesto por James Coleman en su obra *Foundations of Social Theory* para explicar la relevancia de analizar los procesos macro y micro que conectan a los individuos con la estructura social (véase Figura 3). Si se prescinde del método subyacente a la elección racional que es el eje central del individualismo metodológico, tal esquema muestra la influencia de los barrios sobre las personas y, a la vez, que los individuos también producen cambios en su entorno. Esto implica que los vecindarios no solo experimentan transformaciones estructurales sino también cambios que van de abajo hacia arriba.

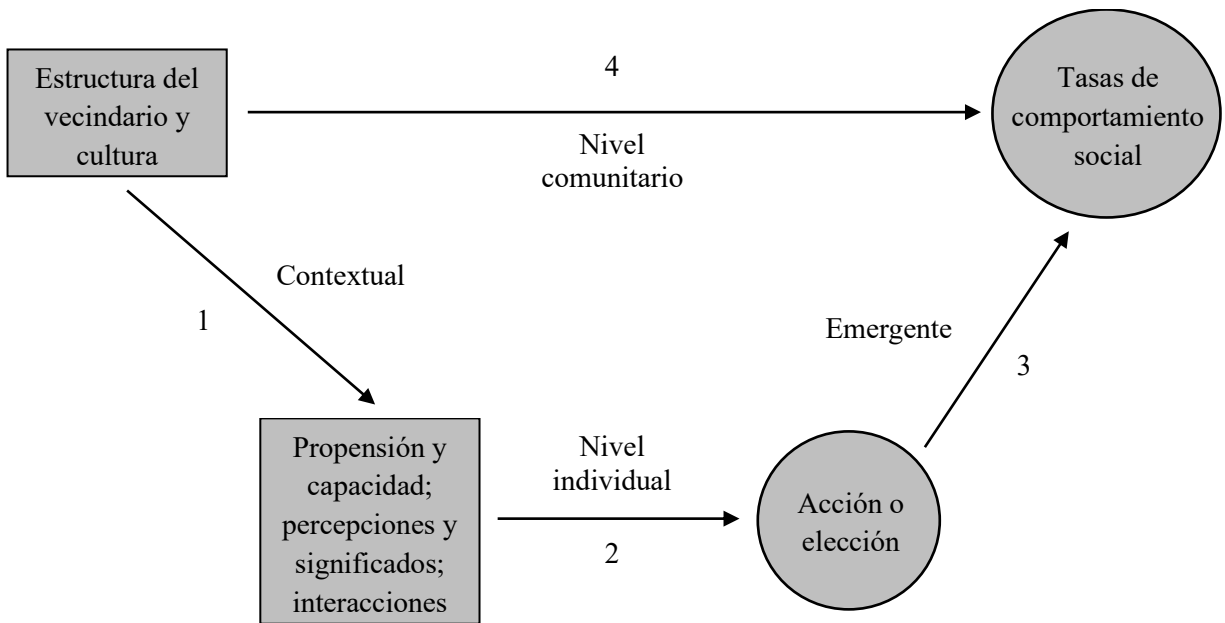
Por tanto, es fundamental reconocer la multidireccionalidad entre niveles en el análisis de los efectos de vecindario. Esto implica abandonar las perspectivas que solo se concentran en los individuos, como suele ocurrir en varias ramas de las ciencias sociales, así como las tendencias a desarrollar análisis macroscópicos, como es común en la tradición de la Escuela de Sociología de Chicago⁴⁹.

⁴⁸ Según Parsons (1966, p.25), “un sistema social —reducido a los términos más simples— consiste en una pluralidad de actores individuales que interactúan entre sí en una situación que tiene, al menos, un aspecto físico o de medio ambiente, actores motivados por una tendencia a ‘obtener un óptimo de gratificación’ y cuyas relaciones con sus situaciones —incluyendo a los demás actores— están mediadas y definidas por un sistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos”.

⁴⁹ Nacida en la Universidad de Chicago en la primera mitad del siglo XX, se distinguió por su enfoque empírico y su dedicación a la investigación de campo. Su particular interés en el estudio de la ciudad la llevó a ser considerada la precursora de la sociología urbana.

Figura 3

Modelo conceptual de enlaces micro y macro de vecindad



Fuente: extraído de Sampson (2013, p. 63)

Nota: la versión original está en inglés.

Además, al considerar las interacciones entre niveles bajo la premisa de que los individuos son modelados por la estructura y, a su vez, la alteran y reproducen, se puede apreciar que los efectos contextuales pueden sesgarse por los cambios de residencia que las personas realizan de manera no aleatoria. Esto da lugar a un fenómeno de clasificación por lugar que puede producir confusión en los resultados sociales y que se conoce como sesgo de selección (pp. 62-66).

Ahora bien, aunque el lugar en el que las personas residen e interactúan puede tener efectos sobre varias facetas de su vida, no se puede establecer una relación determinista en el que los logros o fracasos se asocien de manera directa con las características del barrio; no se puede asumir, por ejemplo, que la condición de pobreza se explica únicamente por vivir en vecindarios precarios y alejados del centro de la ciudad.

Al respecto, Friedrichs et al. (2003) argumentan que el entorno de vecindario hace una diferencia independiente y no trivial en muchos resultados de las personas, pero precisan que los efectos de barrio no son tan relevantes en comparación con los rasgos individuales, la influencia familiar o la estructura macroeconómica; más aún, los efectos contextuales muestran distintas

magnitudes según el resultado considerado, los rasgos sociodemográficos y la forma en que se define el vecindario (p. 800).

Por tanto, Kintrea y Atkinson (2001, pp. 10-11) plantean que los efectos de vecindario no conforman un cuerpo teórico bien desarrollado; en cambio, los conciben como una hipótesis que se basa en cinco supuestos principales que se describen a continuación. Los tres primeros señalan las características a partir de las cuales surgen los efectos de barrio, mientras que los dos restantes se refieren a los mecanismos de transmisión:

1. El vecindario como mundo definido: el barrio es una fuente importante de contacto social por la proximidad espacial de sus habitantes; en consecuencia, los residentes tendrán mayor contacto con las personas cercanas que con las más alejadas. Tal idea se asocia con la primera ley de la geografía de Tobler que establece que “todas las cosas están relacionadas, pero las cercanas están más relacionadas que las distantes” (Tobler, 1970, p. 236).
2. Aislamiento social o asociación entre iguales: en áreas desfavorecidas, los residentes se asocian con personas similares a ellas; tal hecho se agudiza con el aislamiento de las zonas más pobres, la carencia de transporte y/o los altos costos de traslado.
3. Actitudes compartidas: las actitudes, perspectivas y expectativas de las personas, más precisamente su cosmovisión, está relacionada con la de los demás individuos que comparten el espacio social.
4. Mecanismos de refuerzo: el aislamiento de los más desfavorecidos se profundiza por cuatro mecanismos principales que son: (a) la ausencia de lazos, pues muchas personas tienden a limitar sus relaciones únicamente a su barrio local y al hacerlo se privan de la oportunidad de establecer vínculos con personas que podrían brindarles acceso a fuentes de empleo y otros recursos valiosos; (b) restricción de capital social, en el sentido de que las reservas de éste pueden no ser suficientes para superar el aislamiento o la marginación; (c) nivelación hacia abajo, que se describe como un proceso que produce baja autoestima y limita las expectativas y aspiraciones de los residentes por el predominio de población en condiciones desfavorables; y (d) discriminación, pues los habitantes de un vecindario pueden enfrentar estigmatización por parte de otros individuos, quienes basan sus percepciones en la imagen que tienen del barrio en

cuestión; tal mecanismo se recoge en la noción de discriminación por código postal⁵⁰ que es la base de múltiples trabajos, desarrollados principalmente en Estados Unidos, que examinan la exclusión racial en el empleo⁵¹.

5. Adaptación a normas sociales no convencionales: los obstáculos y la exclusión que enfrentan los residentes de los barrios desfavorecidos puede provocar que se ajusten las normas sociales, de tal forma que se toleran o aceptan comportamientos no convencionales, llamados de forma despectiva en la literatura estadounidense “comportamientos de gueto”, por ejemplo, la violencia, el consumo de drogas, entre otros; sin embargo, la evidencia al respecto no es concluyente pues hay muchos barrios pobres en los que tales actos son reprobados (Kintrea y Atkinson, 2001, pp. 10-11).

En términos generales, los efectos vecinales se pueden distinguir entre procesos exógenos y endógenos. Los procesos exógenos se refieren a situaciones que ocurren fuera del vecindario y limitan las oportunidades de los individuos en las áreas urbanas, de tal forma que, en buena medida, están fuera del control de los residentes. Por otro lado, los procesos endógenos se relacionan con el entorno social y las interacciones entre los habitantes del vecindario. Tal distinción es relevante desde una óptica de políticas públicas ya que algunos efectos endógenos lograrían resarcirse mediante la implementación de políticas locales, mientras que los efectos exógenos requieren, generalmente, de políticas de mayor calado y acciones orientadas a una escala geográfica más amplia, por ejemplo, de ciudad o estado (Pinkster, 2014, p. 2043).

Por otra parte, la manera en cómo las características del vecindario se transmiten a las diversas facetas de la vida social constituye el punto medular en el análisis de los efectos contextuales; al respecto, hay una amplia variedad de análisis, desarrollos experimentales y estudios de caso que constituyen un amplio cuerpo teórico y metodológico de referencia.

Sin embargo, persisten extensas e inconclusas discusiones sobre la complejidad de comprender y medir los efectos vecinales. Esto se atribuye a la diversidad de sociedades y

⁵⁰ La discriminación por código postal puede suscitarse en varios ámbitos, entre los que destaca, el laboral, inmobiliario y financiero. La estigmatización de los barrios puede propiciar que las personas no sean reclutadas para un trabajo, que los inmuebles tengan dificultades para comercializarse o que a las personas se les niegue la compra de un seguro en el sector financiero; todo ello por el hecho de residir o estar ubicados en un lugar considerado peligroso o ínfimo.

⁵¹ Un ejemplo ilustrativo de esto se encuentra en el estudio realizado por Agan y Starr (2020). En tal investigación se enviaron alrededor de 15 mil solicitudes de empleo ficticias en Nueva Jersey y Nueva York con la finalidad de evaluar la tasa de contratación según los rasgos físicos y las características de los candidatos; los principales resultados apuntaron a que la composición racial de los vecindarios donde residían los empleadores influyó en los patrones de discriminación laboral, siendo las personas blancas las menos afectadas por actitudes discriminatorias.

estructuras de interacción en las que conviven los individuos, lo que produce una amplia gama de escenarios e hipótesis que dificultan el establecimiento de una tipología precisa de mecanismos.

En efecto, según Sampson (2013, p. 47) los mecanismos rara vez se pueden observar o manipular en un experimento; más exactamente, los mecanismos sociales son vínculos hipotéticos en la vía de las explicaciones que van desde una causa teórica manipulable hasta llegar a un resultado social. Por tanto, las investigaciones sobre los efectos de barrio deben apostar por perspectivas que desarrollen indicadores sobre los conjuntos de prácticas, acciones y significados que reflejen los mecanismos hipotéticos.

No obstante lo anterior, Friedrichs et al. (2003) señalan que parece haber un consenso en cuanto a la forma en que podrían ocurrir los efectos de barrio y que coinciden con varios de los señalados por Jencks y Mayer (1990)⁵² y Kintrea y Atkinson (2001); para muestra de ello, en el Cuadro 2 se presentan algunos de los principales mecanismos y su manifestación sobre los resultados sociales, es decir, la estimulación o limitación de oportunidades en cualquier esfera social como la económica, la laboral o la educativa.

Cuadro 2

Mecanismos de transmisión de los efectos de barrio

Tipo de mecanismo	Manifestación
Recursos del vecindario	Disponibilidad y calidad de instituciones y servicios públicos, accesibilidad al centro de la ciudad (aislamiento) y estigmatización exógena del barrio.
Aprendizaje por lazos o relaciones sociales	Tipo y calidad de redes sociales según aspectos como la edad, género, clase y etnicidad.
Socialización y eficacia colectiva	Interacciones tanto visuales como verbales entre las personas del vecindario y adopción de comportamientos y actitudes por contagio (modelos epidémicos).
Percepciones de los residentes	Comportamientos fuera de la norma social y percepciones endógenas del vecindario como la sensación de desorden o de deterioro físico de la infraestructura.

Fuente: elaboración propia con base en Friedrichs et al. (2003, p. 802).

⁵² Con base en un estudio en el que se analizan las oportunidades de vida de niños estadounidenses (asistir a la universidad o tener un buen empleo, por ejemplo) según la composición del vecindario, la escuela a la que asisten, entre otros aspectos relativos a los efectos contextuales, y a partir de tres mecanismos influyentes: de pares, de adultos nativos y de adultos externos al barrio.

En cuanto a los recursos del vecindario o lo que podría denominarse calidad del barrio, es habitual y lógico suponer que los lugares carentes de infraestructura urbana, instituciones y/o servicios públicos, o en los que tales se encuentran en malas condiciones o son ineficientes, suponen limitaciones en el bienestar y el desarrollo de sus residentes y, a su vez, en las oportunidades que propician el progreso social. Asimismo, los lugares más apartados podrían sufrir de importantes restricciones de accesibilidad y carencia de transporte que impedirían a sus residentes desplazarse y arribar a los principales centros económicos y políticos, o a los lugares de aprovisionamiento de servicios sociales.

Por otro lado, la estigmatización que proviene de agentes externos hacia determinados barrios tiene como consecuencia la perpetuación de prácticas discriminatorias o excluyentes de sus habitantes. Al ser considerados inferiores, problemáticos o peligrosos, los habitantes de tales vecindarios pueden enfrentar obstáculos para acceder a servicios públicos u obtener un empleo.

La segunda dimensión clave para comprender la transmisión de los efectos vecinales se refiere al tipo y la calidad de las relaciones sociales entre los residentes, en el sentido de que el desarrollo de redes personales, alentadas por identidades y atributos individuales, puede incrementar o entorpecer las oportunidades para alcanzar una mejor posición social (Friedrichs et al., 2003, pp. 802-803). Por otra parte, los modelos de rol⁵³ y el aprendizaje por lazos pueden influir en el acceso a la información y a recursos económicos, sociales, educativos y culturales de muy distinta índole.

Aunado a lo anterior, el proceso de socialización supone que algunos comportamientos, hábitos y cualidades se transmiten entre los individuos de un mismo grupo; el contagio de atributos y comportamientos produce efectos sobre los resultados sociales como, por ejemplo, en el ascenso de la posición económica, el sentido de pertenencia y en la sensación de inseguridad. Más aún, este fenómeno se intensifica en escenarios donde las personas coexisten en campos⁵⁴ o entornos reducidos que fomentan un contacto aún más cercano e íntimo.

⁵³ Esto es especialmente cierto en niños y jóvenes ya que pueden ver en algún familiar o amigo un modelo a seguir; de ahí que los procesos de socialización de la población joven deban tomar un lugar prioritario en los esfuerzos por recomponer el tejido social y promover sociedades más prósperas, integradas y armoniosas.

⁵⁴ Según Bourdieu, el campo es un sistema estructurado de posiciones sociales y de relaciones de fuerza entre esas posiciones. Pensar en términos de campo es razonar en términos de relaciones objetivas entre individuos (Chihu Amparán, 1998, p. 182)

Es de mencionar que la transmisión de los efectos contextuales mediante las relaciones sociales y la eficiencia colectiva se vincula con la segregación residencial socioeconómica⁵⁵ pues es posible que las personas que viven en barrios segregados tengan acceso a un conjunto distinto de recursos sociales y que cuenten con recursos materiales diferenciados (Sánchez Peña, 2006). Esto implica que las redes sociales dentro del vecindario son débiles o incluso ausentes, lo que limita las oportunidades de movilidad social, inserción en el mercado laboral y otros aspectos importantes.

No solo se deben considerar los efectos derivados de la interacción entre los individuos, sino también las percepciones que los residentes tienen sobre su propio vecindario. De ahí que el cuarto mecanismo señale que los resultados sociales pueden verse influidos por la manera en que los individuos advierten transformaciones en su lugar de residencia, ya sea con relación a la infraestructura o apariencia física de éste o al comportamiento fuera de las normas sociales que pudieran haber adoptado algunos habitantes del barrio (ibid.).

Con relación a esto se puede citar la afamada teoría de las ventanas rotas de Wilson y Kelling (1982), quienes sostienen que los comportamientos antisociales, así como el vandalismo y el deterioro del entorno físico visto en las ventanas rotas de las viviendas, la acumulación de basura y los *grafitti*, por mencionar algunos ejemplos, pueden enviar la señal de que las reglas sociales no son respetadas y, por tanto, fomentar aún más el desorden y los actos delictivos.

Conviene señalar que las hipótesis acerca de la transmisión de efectos de vecindario deben tratarse con precaución para evitar reproducir perspectivas estigmatizantes o que validen lo que se conoce como comportamientos de gueto. En cambio, se debe optar por hipótesis que ayuden a comprender la vida cotidiana de los barrios desde la visión de sus habitantes, apartadas de las tendencias que patologizan a los vecindarios más desfavorecidos (Pinkster, 2014); esto permitirá plantear supuestos más robustos, contextualizados y acorde con los rasgos y la dinámica particular de cada sociedad.

⁵⁵ Fenómeno que consiste en la separación espacial y física de los individuos o grupos sociales en función de su estatus socioeconómico.

La influencia del vecindario en el acceso al mercado de trabajo informal

Las asimetrías en el mercado de trabajo, al igual que en muchos otros fenómenos sociales, van más allá de una explicación basada en las características individuales y, en cambio, incorporan una serie de consideraciones que se insertan en las dinámicas particulares de la estructura social pues, como se ha argumentado, el espacio social, más específicamente el entorno residencial o el vecindario, tienen una influencia significativa en la explicación de las causas subyacentes de los fenómenos sociales.

Respecto a los mercados de trabajo, para Tunstall et al. (2014, pp. 764-765), hay tres principales explicaciones que dan cuenta sobre sus variaciones, que son, primero, el desajuste de cualificaciones por un proceso de clasificación residencial; esto significa que, a causa de la segregación socioeconómica y los patrones de movilidad, las personas con características similares tienden a concentrarse en el espacio, lo que produce un desajuste entre las habilidades que poseen las personas de algunos vecindarios y los perfiles que requieren los empleadores.

En segundo lugar, el desajuste espacial⁵⁶, que explica el logro de la inserción laboral según las disparidades geográficas entre la oferta y demanda de trabajo, esto es, entre la ubicación de los empleos y los hogares de los trabajadores potenciales; y, tercero, la hipótesis de efectos de vecindad que, como se ha explicado, indica que los resultados laborales no son reducibles a rasgos de composición sino que también hay efectos adicionales que surgen de la influencia de las áreas residenciales, ya sea por las relaciones sociales, las características del lugar, contagio de conductas, entre otros mecanismos (ibid.).

Tales explicaciones no son totalmente independientes unas de las otras, sino que se traslapan entre ellas, de tal forma que permiten dar cuenta de un efecto general que se separa de los atributos personales y que, en términos empíricos, configura un esquema dicotómico de tipo individuo-sociedad, con la finalidad de diferenciar las dimensiones que intervienen en los resultados sociales, esto es, separar los atributos y la capacidad individual —la agencia⁵⁷— de la estructura social.

⁵⁶ La teoría del desajuste espacial sostiene que la creciente separación entre las oportunidades laborales y la ubicación residencial de las minorías desfavorecidas es un factor crucial que contribuye a las elevadas tasas de desempleo en comparación con grupos más privilegiados (Linares, 2013, p. 9).

⁵⁷ Según Bandura (2001), la agencia es la capacidad intrínseca de las personas para influir en su entorno y dirigir sus propias acciones. Esta noción se fundamenta en la autorregulación y los modelos de rol, mediante los cuales los individuos aprenden al observar a otros y adoptan conductas y creencias que les dan mayor control sobre su propia vida.

Hay una amplia gama de estudios empíricos, principalmente realizados en países europeos y en Estados Unidos, que tratan los efectos del vecindario sobre la probabilidad de acceder a un empleo, sin embargo, gran parte de estas investigaciones no considera como variable de resultado la calidad ni las características específicas del empleo que son elementos distintivos de la informalidad laboral. En su lugar, solo analizan si una persona está o no activa en el mercado de trabajo⁵⁸.

En América Latina se pueden encontrar varios trabajos que tratan, en mayor o menor medida, la influencia del vecindario sobre la propensión a emplearse en la informalidad; ejemplo de ello son las investigaciones de Gutiérrez González (2018) y Bonet-Morón et al. (2016) en Colombia o la de Álvarez-Rivadulla en Uruguay (2009).

Tales trabajos no son concluyentes acerca de la influencia del barrio en la propensión a emplearse en la informalidad, de tal manera que la evidencia al respecto es escasa al menos en América Latina y el Caribe. Sin embargo, a partir de los hallazgos obtenidos en estas investigaciones y al tomar como base las nociones generales de los efectos contextuales en el empleo y sus mecanismos de transmisión, surgen algunas hipótesis sobre la influencia del entorno vecinal en la informalidad laboral.

De primera cuenta, las características físicas del vecindario pueden influir en la posibilidad de que una persona trabaje en la informalidad ya que los barrios con carencias de servicios públicos o entornos precarios pueden inhibir el desarrollo de los individuos. En efecto, según Gutiérrez González (2018, p. 9) el menor acceso a equipamientos sociales y espacios públicos, y los factores ambientales, pueden limitar la capacidad social, los conocimientos y las interacciones de los individuos, lo que provoca la reducción en las habilidades para encontrar un trabajo formal.

Lo anterior mantiene una relación parcial con el concepto de informalidad urbana⁵⁹ que se refiere, en parte, a las condiciones precarias del entorno urbano como la falta de infraestructura, la propensión a sufrir desastres naturales, la contaminación, etc. De hecho, según concluyen Bonet-Morón et al. (2016) en un estudio realizado en Colombia sobre la relación de la informalidad en la

⁵⁸ La preferencia de estas investigaciones por estudiar exclusivamente el estatus laboral, estar empleado o desempleado, se puede explicar por la notable disparidad en la calidad de los mercados laborales entre países desarrollados y en vías de desarrollo. En los primeros la precariedad en el empleo es significativamente menor que en los segundos.

⁵⁹ La informalidad urbana alude a la ocupación irregular del suelo y la vivienda tanto en términos dominiales como urbanos, es decir que la ocupación se realiza mediante transacciones u operaciones no reguladas (hay tenencia sin título de propiedad) y/o la tierra no cuenta con las condiciones urbano-ambientales para ser usada como residencia (Clichevsky, 2000, pp. 15-16).

vivienda y en el trabajo, la sinergia que se produce por habitar una comunidad formal aumenta la propensión de emplearse en un trabajo formal y viceversa.

En contraste, aquí se opta por considerar únicamente las condiciones materiales del vecindario y su influencia en el empleo informal, en lugar de poner atención a la conexión entre la informalidad urbana y la laboral pues poseer o no un título de propiedad, uno de los rasgos que definen la informalidad urbana, poco interviene en el proceso de incorporación al mercado de trabajo.

Un elemento adicional que se asocia con las condiciones físicas o recursos del vecindario alude a la disponibilidad de transporte público, la accesibilidad y la distancia que hay entre los barrios y los principales centros de trabajo (desajuste espacial). Baste lo señalado por Moreno-Monroy (2016) quien sostiene que hay obstáculos para acceder físicamente a los principales puntos de concentración del trabajo formal, como las grandes distancias entre éstos y el lugar de residencia, las carencias de transporte público y los altos costos de traslado; esto promueve la informalidad laboral pues las personas pueden preferir desarrollar actividades por cuenta propia desde sus hogares o insertarse en trabajos cercanos a su lugar de residencia, por muy precarios o desprotegidos que sean.

Lo hasta aquí planteado sobre los efectos contextuales en el empleo informal, según las características físicas y la accesibilidad de los barrios, se relaciona con lo que postula Abramo (2003) en su teoría económica de la favela, esto es, que la localización residencial de los pobres reduce el bienestar familiar en función de si tienen o no acceso a los servicios y equipamientos urbanos, al mismo tiempo que influye en la formación de capital humano (p. 287); la atención en tal argumento, más allá de concentrarse en los pobres, alude a la localización como una forma de capital a partir del cual se accede a un conjunto de recursos que permiten desarrollar habilidades sociales y laborales que aumentan las oportunidades de conseguir un trabajo formal.

Otro de los fenómenos que pueden influir sobre la probabilidad de insertarse en la informalidad laboral —enmarcado en la noción de los recursos del vecindario— es la estigmatización exógena que afrontan algunos barrios.

Como se ha mencionado anteriormente, los buscadores de empleo pueden experimentar discriminación por código postal, ya sea porque el barrio en donde viven se considera peligroso o lejano (Álvarez-Rivadulla, 2009, p. 11), o porque éste exhibe una composición particular en

función de la raza, estatus socioeconómico o ciudadanía⁶⁰. Por tanto, las personas que no logran insertarse en el mercado de trabajo a causa de la estigmatización encontrarán en la informalidad una oportunidad para generar ingresos, por ejemplo, emprendiendo pequeños negocios.

No obstante lo anterior, Tunstall et al. (2014) señalan que varios estudios han registrado actitudes de discriminación hacia los solicitantes de empleo por motivo del lugar de residencia, sin embargo, afirman que no hay evidencia directa ni suficiente para confirmar la influencia de la estigmatización sobre la inserción laboral; tales efectos podrían suponer solo una explicación parcial y subsidiaria de las variaciones en las tasas de empleo, más no una explicación importante.

Asimismo, los procesos de socialización y el aprendizaje por lazos también pueden influir en la propensión a trabajar en la informalidad en el sentido de que las redes sociales y de convivencia conforman un medio de contacto que posibilita la incorporación al mercado de trabajo.

En efecto, para Pinkster (2014, p. 2048) las personas empleadas pueden ser una fuente de información sobre puestos vacantes para los desempleados del vecindario y si bien esas oportunidades de empleo no son locales en su mayoría, las redes sociales y la información que pueden ayudar a otros a encontrar trabajo si lo son⁶¹. Por tanto, aquellas conexiones sociales, contactos y redes de información que se pudieran producir al interior de un vecindario entre trabajadores informales y buscadores de empleo, muy probablemente alentarían la incorporación de más personas al trabajo informal.

En particular, un estudio empírico desarrollado en Países Bajos por Pinkster (ibid., p. 2051) concluye, entre otros hallazgos, que cuando los residentes buscan empleo mediante contactos locales, sus oportunidades son limitadas y terminan trabajando en los mismos sectores que sus vecinos. Esto provoca que los habitantes no desarrollen habilidades laborales y de comunicación, y que no logren tener contactos fuera de su grupo, lo que reduce sus redes sociales y sus oportunidades para obtener mejores trabajos; lo anterior se agrava aún más en los casos en que las personas viven en sitios aislados y con poca accesibilidad.

Por otro lado, no debe omitirse que las limitaciones en la demanda de empleo formal y la falta de regulación y protección laboral en un área podrían producir efectos de vecindario en las posibilidades de emplearse en trabajos informales. La escasez de oportunidades laborales formales

⁶⁰ En lo que respecta a las comunidades con una proporción significativa de personas inmigrantes.

⁶¹ En el caso mexicano, tal y como se ha señalado al principio del capítulo, casi seis de cada diez trabajadores subordinados en 2020 dijeron haber conseguido su trabajo por medio de un contacto personal, ya sea un amigo, un familiar o un conocido (cifra calculada a partir de la ENOE del primer trimestre de 2020).

deja a las personas sin más alternativa que buscar ingresos en la informalidad, mientras que la aplicación deficiente de las leyes laborales puede desmotivar a que las personas se inserten en el sector formal.

Ahora bien, al analizar de manera más específica los efectos contextuales de la informalidad laboral⁶² en el grupo etario de los jóvenes, es posible identificar algunas particularidades que intensifican tales efectos y producen dinámicas distintas en esta población. Por ejemplo, en cuanto a los recursos del vecindario, Lewin-Epstein (1986, p. 560) sostiene que las dificultades asociadas al transporte son especialmente significativas para los jóvenes pues es poco probable que sean propietarios de un vehículo. Por consiguiente, la gran mayoría de ellos dependen del sistema de transporte popular.

Más aún, el relativo aislamiento de los jóvenes fuera la vida de sus comunidades limita su capacidad para recibir y aprovechar la información de los mercados de trabajo; son, por lo general, menos hábiles para tratar con la complejidad de trasladarse al trabajo y es probable que se sientan incómodos e inseguros al salir de su vecindario. Por tanto, los jóvenes son más dependientes de las oportunidades locales de empleo (ibid., pp. 561-565).

Por lo que toca al mecanismo de aprendizaje por lazos y por socialización, los jóvenes pueden ver en sus padres, familiares o amigos de mayor edad modelos de rol o proveedores de redes sociales que les serían de gran utilidad para dar sus primeros pasos en la vida laboral (Álvarez- Rivadulla, 2009, p. 25).

Las hipótesis hasta ahora señaladas suponen los planteamientos más previsibles acerca de los efectos del vecindario sobre el trabajo informal; otros mecanismos como la transmisión de la informalidad por actitudes de contagio o percepciones endógenas de los residentes no parecen ser explicaciones prudentes, o al menos no las más relevantes.

En todo caso, los efectos contextuales se configuran en una dinámica y magnitud particular según el tipo de sociedad y la variable de respuesta; entre tanto, para el desarrollo de cualquier otra hipótesis baste considerar lo señalado por Hanson y Pratt (1992, p. 404) para quienes el conocimiento de los individuos sobre el mercado de trabajo, incluido las perspectivas salariales, beneficios y el tipo de trabajo que se considera apto según el sexo u otras características sociodemográficas, se moldean localmente al interior de los vecindarios o las comunidades.

⁶² Las hipótesis más detalladas acerca de los efectos de vecindario sobre el trabajo informal se describen en el Cuadro 26 del Capítulo III.

Consideraciones finales

En este capítulo se ha expuesto que el trabajo informal es un fenómeno extendido en muchas partes del mundo, especialmente en países en desarrollo y con severos problemas socioeconómicos, y que es una categoría que agrupa tanto a empresarios no registrados como a un conjunto significativo de trabajadores sin seguridad social ni protección legal.

Los jóvenes están particularmente expuestos al empleo informal por las dificultades adicionales que enfrentan para acceder a empleos dignos y bien remunerados; la escasez de experiencia, habilidades y redes de contacto limitan su inserción laboral, lo cual se torna aún más complicado para las mujeres, quienes tienen que enfrentar las barreras estructurales asociadas con la desigualdad de género.

Se ha presentado una amplia revisión en el ámbito teórico y conceptual sobre la informalidad, lo que ha puesto de manifiesto que, a pesar de haber transcurrido medio siglo desde el inicio de la producción académica en este campo, aún perduran debates extensos en lo que respecta a su definición, determinantes, efectos resultantes y los métodos apropiados para su medición. Al respecto, la OIT ha establecido una noción amplia que se considera estándar en cuanto a la comprensión, identificación y operacionalización del concepto.

Adicionalmente, la OIT ha expandido el alcance de la noción al integrar múltiples dimensiones de análisis y al tomar en cuenta las tan variadas ocupaciones que prevalecen en los mercados laborales. Resultado de ello es la Matriz Hussmanns, una herramienta fundamental para la comprensión y cuantificación del empleo formal e informal que toma como base las condiciones laborales de los trabajadores y las características de las unidades económicas que los emplean.

Por otro lado, en este capítulo se ha trazado un esquema de las corrientes teóricas que prevalecen en la investigación de la informalidad. Sin embargo, derivado de la evolución constante del fenómeno y la irrupción de nuevas modalidades de trabajo, este esquema no puede considerarse como una representación analítica definitiva. No obstante lo anterior, aquí se identifican cinco principales perspectivas teóricas —dualista, estructuralista, neomarxista, legalista e ilegalista— en un intento por sintetizar la vasta producción académica en torno al trabajo informal y brindar algunos de los planteamientos más relevantes al respecto.

Se han tratado los determinantes de la informalidad laboral que se pueden enmarcar en dos grandes perspectivas: macroprocesos sociales y decisiones individuales. Desde la perspectiva de los macroprocesos, se argumenta que la informalidad surge por la falta de empleos formales, la

descentralización productiva y los ciclos económicos adversos. A esto también se suman problemas socioeconómicos de gran calado como la pobreza y los movimientos migratorios.

En contraste, entre los determinantes concernientes a las decisiones individuales se encuentran la influencia de la burocracia estatal y la percepción acerca de los beneficios que puede ofrecer el trabajo formal.

Algunos otros determinantes de la informalidad laboral se relacionan con rasgos sociodemográficos como el sexo, la edad, la educación y el estado conyugal, además de la influencia que puede ejercer el lugar de residencia de los individuos, lo que se sintetiza en la noción de efectos de vecindario. Tales efectos hacen referencia a cómo el entorno en el que las personas habitan e interactúan incide en su desarrollo y resultados en la vida.

Es de mencionar que el concepto de vecindario considera no solo el círculo social inmediato, sino las interacciones en escuelas, lugares de trabajo y comunidades locales, ya que el espacio no es meramente una ubicación física, sino que es portador de significado, a la vez que articula sistemas de interacción que generan y reproducen relaciones sociales.

Los mecanismos mediante los cuales los efectos de vecindario se propagan suscitan amplias discusiones por su intrincada complejidad y la dificultad de su medición; empero, las hipótesis más aceptadas los relacionan con el acceso a recursos y las condiciones materiales dentro del barrio, los procesos de socialización, las normas sociales e incluso la percepción que los individuos tienen sobre su propio entorno residencial.

En cuanto a la influencia del vecindario sobre el acceso al mercado de trabajo, se plantean algunas hipótesis que se asocian con la dinámica de las relaciones sociales en el barrio, las características del lugar y el contagio de conductas; más precisamente, las condiciones físicas del vecindario, la estigmatización exógena, las redes sociales y la falta de oportunidades laborales formales pueden elevar las probabilidades de que las personas se ocupen en trabajos informales.

Es de señalar que las repercusiones del vecindario sobre los resultados sociales son distintas según el entorno, la población y la temporalidad. En el caso de los jóvenes y su acceso al empleo, parece que su relación con la comunidad local es más significativa, ya que dependen en gran medida de las redes sociales, alternativas de transporte público y oportunidades locales para obtener un empleo.

CAPÍTULO II. EVOLUCIÓN DEL MERCADO LABORAL DE LOS TRABAJADORES JÓVENES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO 2005-2020

Introducción

En este capítulo, se ofrece un minucioso análisis sobre la evolución del mercado laboral de los jóvenes de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) en el período de 2005 a 2020. Para ello, se inicia con un breve repaso del proceso de flexibilización laboral que ha permeado en las principales urbes de México y de América Latina como consecuencia del proceso de apertura comercial que se suscitó durante las últimas décadas del siglo pasado.

Se examina cómo la transición del modelo económico de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) a la economía neoliberal produjo transformaciones en el entorno y los mercados de trabajo urbanos del país, a partir del último tercio del siglo XX. Por otra parte, se describe la irrupción de los procesos de descentralización productiva que con el propósito de reducir costos y mantener la competitividad ante un panorama comercial en constante expansión, han propiciado nuevos esquemas laborales que se caracterizan por su alta precariedad y por su tendencia a informalizar las relaciones de trabajo.

En este primer apartado se ofrece un sucinto panorama histórico sobre la manera en que las principales metrópolis mexicanas y latinoamericanas se han configurado como amplios núcleos de trabajo informal, y además sirve como un preámbulo para examinar las tendencias más recientes de los mercados laborales en la zona centro de México.

Posteriormente se presenta la estrategia metodológica que se sigue en el análisis de la evolución del mercado de trabajo, en la cual además de definirse el grupo de estudio, se explica la operacionalización ampliada para clasificar la informalidad que se adopta en este trabajo y que se basa en una concepción extendida de seguridad social que va más allá del acceso a los servicios de salud⁶³.

⁶³ Distíngase aquí entre “noción ampliada” y “operacionalización ampliada” de la informalidad. La primera se refiere a la definición de informalidad que integra tanto a los trabajadores que se desempeñan en empresas informales como a quienes y aún empleados en empresas formales, no tienen acceso a la seguridad social; es decir, se trata de la definición de informalidad basada en condiciones laborales —más que en el sector de adscripción— propuesta por la XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) y que se sigue a lo largo de todo este trabajo. Por su parte, la “operacionalización ampliada” remite a la medición de la informalidad que toma como base teórica la definición antes señalada (que se corresponde con la Matriz Husmanns) y en la que la cobertura de seguridad social no se entiende solo como el acceso a los servicios públicos de salud, de la forma en que lo hace el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), sino que se adiciona el sistema de pensiones, de tal forma que si un trabajador

Una amplia sección describe las características generales del mercado laboral de los jóvenes de la ZMVM, es decir, la dinámica y los rasgos de la población económicamente activa, de los desempleados, las personas que no estudian ni trabajan y los inactivos. Por otra parte, se examina con detalle la magnitud y las características del trabajo formal e informal según atributos sociodemográficos y económicos como la edad, tipo de ocupación, sexo, grado educativo, jornadas de trabajo, ingresos, entre otros.

Es de mencionar que el análisis del mercado de trabajo de los jóvenes se complementa con una serie de comparativos respecto al grupo etario de los no jóvenes y la escala geográfica nacional, lo que permite apreciar un panorama más amplio sobre las heterogeneidades y similitudes de los mercados de trabajo en México.

De lo anterior se destaca que en por lo menos década y media los mercados laborales del país no han mostrado cambios significativos en su estructura ni respecto a sus características generales, de tal modo que situaciones como la precariedad y la informalidad laboral se constituyen como fenómenos estructurales que yacen instaurados en el seno de una sociedad mexicana pobre y desigual. Más relevantes aún son las diferencias que se presentan entre hombres y mujeres en el ámbito laboral, las cuales se revelan constantemente a lo largo del estudio y que dan cuenta de una marcada brecha de género que se extiende a diversas esferas de la vida social.

El capítulo concluye con un breve apartado en el que se recuperan algunos de los hallazgos más relevantes y se esbozan varias reflexiones finales.

Flexibilización del mercado laboral mexicano y tendencias hacia la informalización

Posterior a la época revolucionaria, México se consolidó como una nación estable y organizada; la irrupción de la Segunda Guerra Mundial abrió paso a una de las épocas de mayor crecimiento económico para México, alentado en gran medida por la industrialización acelerada; a esta etapa comúnmente se le conoce como el milagro mexicano, que abarcó el periodo de 1940 a 1970. Tal

carece de uno o los dos derechos, se le clasifica como informal; los detalles de tal operacionalización se desarrollan en la tercera sección de este capítulo.

En resumen, lo novedoso no es el uso de la noción ampliada de la informalidad propuesta por la OIT (la definición institucional) y que retoman la mayor parte de los organismos estadísticos del mundo y muchos investigadores, sino la extensión de una parte del procedimiento de cuantificación de la informalidad que añade a la noción de seguridad social usada por el INEGI —contar con servicios de salud— el acceso a la jubilación (sistema de pensiones).

fase se caracterizó por la implementación del modelo económico fordista⁶⁴, el cual rápidamente se expandió a lo largo de América Latina y consistió en un proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) que supuso el tránsito hacia una era de modernidad y progreso.

El notable crecimiento de la industria requirió de grandes cantidades de mano de obra, lo que impulsó la formación de una clase trabajadora compuesta en gran medida por migrantes provenientes de áreas rurales. En el caso de México, estas personas veían en la ciudad una oportunidad para escapar de las difíciles condiciones de vida que prevalecían en el campo; como resultado, las ciudades comenzaron a experimentar cambios significativos en términos demográficos, sociales y espaciales.

Para Duhau y Giglia (2008), el proceso de industrialización en Latinoamérica implicó una nueva faceta de urbanización, acompañada de un auge migratorio interno y un acelerado dinamismo demográfico, lo que a su vez propició la aparición de una clase incipiente de trabajadores ocupados en la informalidad laboral (pp. 73-74).

Tales autores describen el proceso de urbanización registrado en las principales metrópolis latinoamericanas durante la etapa del modelo de desarrollo hacia adentro, lo cual permite apreciar una visión general de la dinámica del empleo informal en las principales ciudades de la región⁶⁵.

Al respecto, explican que el proceso acelerado de urbanización se concentró en una ciudad primada, que era la más poblada, y una o dos ciudades más que, en el caso específico de México, fueron la Ciudad de México como ciudad principal, además de Monterrey y Guadalajara; tales ciudades se erigieron como los principales núcleos de atracción de migrantes internos. En estos núcleos urbanos se acrecentó la demanda de fuerza de trabajo por las industrias asociadas al modelo ISI, lo que produjo una clase obrera moderna amparada por la legislación laboral y con acceso a la seguridad social.

Según Bensusán Areous (2022) durante la primera mitad del siglo XX, las leyes laborales en América Latina tuvieron como propósito principal proteger a los trabajadores asalariados de las desigualdades estructurales en su capacidad de negociación con los empleadores, lo que implicaba

⁶⁴ Según Zuccarino (2012), siguiendo a Neffa y De la Garza Toledo, el fordismo se caracterizó por la estandarización de los medios de producción y de los insumos, la especialización de los trabajadores, así como por el incremento de la producción y la productividad sin la necesidad de realizar mayores inversiones. Otros rasgos del modelo fueron el sistema de producción en serie, el pago de salarios según el rendimiento y la contratación de trabajadores poco calificados (pp. 200-201).

⁶⁵ La explicación de los autores se basa en el trabajo de Portes y Roberts (2004): *Empleo y desigualdad urbanos bajo el libre mercado. Consecuencias del experimento neoliberal*.

reconocer un conflicto de intereses que el Estado debía regular. Varios países de la región⁶⁶ implementaron normas protectoras durante la incorporación de los trabajadores al ámbito público, a veces como resultado de alianzas entre sindicatos y partidos políticos en el poder, o mediante acuerdos con el Estado cuyo objetivo era fomentar el trabajo asalariado estándar y convencional como la principal manera de lograr la inclusión social (p. 597).

La mejora en las condiciones laborales propició que la clase media se expandiera considerablemente, sin embargo, el arribo de migrantes provenientes de la periferia continuó su ascenso y pronto se mermó la capacidad industrial para producir empleos; por tal razón, en unos pocos años, apareció una clase trabajadora informal sin acceso a los beneficios del trabajo regulado que se empleó y autoempleó tanto en una enorme variedad de actividades industriales como en el comercio callejero y los servicios. Estas actividades se desarrollaron a la par que las del sector moderno de la economía, produciendo así una interrelación entre las actividades formales e informales en el modelo económico de la época; tal entrelazamiento permitió la movilidad social de las clases trabajadoras a medida que se incorporaban gradualmente al empleo formal (ibid.).

El tan ansiado progreso económico y el panorama de oportunidades generalizadas que se vislumbraban en el modelo de industrialización de mediados del siglo XX pronto sucumbieron ante la llegada masiva de personas a las principales ciudades del país y la limitada oferta de trabajo industrial. Para muestra de ello, basta con considerar que entre el año 1950 y 1970, la población urbana en México creció 16 por ciento, al pasar de 43 a 59 por ciento en el curso de tan solo dos décadas⁶⁷.

Más aún, los severos problemas estructurales que ya desde entonces afrontaba la sociedad mexicana confirmaban el desgaste del modelo económico y la incapacidad del Estado para resolver los problemas sociales y económicos fundamentales, entre ellos, la persistente pobreza y el estancamiento económico.

Tan pronto como el nuevo modelo de industrialización llegó a su límite, las ciudades comenzaron a vislumbrar un nuevo panorama urbano. Un aumento creciente de las actividades informales se hizo visible en las calles (García Guzmán, 2001, pp. 80-81); vendedores ambulantes,

⁶⁶ Según un estudio de Bensusán Areous (2022) que analiza la incidencia de la segmentación legal en la desigualdad de los mercados de trabajo en cinco países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay.

⁶⁷ Según información del Séptimo Censo General de Población de 1950 y el Censo de Población y Vivienda 2020, ambos levantados por el INEGI. Consúltense los sitios: <http://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1950/> y <http://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

artesanos provenientes de las zonas marginadas, trabajadores del hogar, limpiadores de calzado, tragafuegos y artistas callejeros, fueron la expresión de un mercado de trabajo fragmentado que, en contraste con la idea de Duhau y Giglia, no logró incorporar a más personas al trabajo formal sino que, peor aún, las mantuvo bajo condición de extrema pobreza y vulnerabilidad.

El proceso de modernización industrial llegó a su fin con la crisis de endeudamiento de la década de 1980 que estuvo incentivada en gran medida por la caída de los precios del petróleo y el deterioro de las finanzas públicas en varias naciones latinoamericanas. Fue el momento preciso en el que las políticas promotoras de la apertura comercial y la desregulación estatal salieron a la luz y se posicionaron como la opción ideal para afrontar la crisis (Gallo, 2010, pp. 152-162).

En efecto, la crisis petrolera de 1973 puso en tela de juicio la efectividad de las ideas keynesianas que tenían como propósito garantizar la recuperación económica del mundo en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial. Surgió el neoliberalismo⁶⁸ a finales de los años setenta como una estrategia política que respondía a dos fenómenos: la disminución de la rentabilidad de las industrias de producción en masa y la crisis del modelo de bienestar keynesiano (Theodore et al., 2009, p. 2).

En México, el nuevo modelo basado en la apertura económica y la priorización del mercado se implementó a principios de los años ochenta y, entre muchas otras consecuencias, tuvo efectos negativos sobre el crecimiento económico al limitarlo a una tasa aproximada de dos por ciento anual durante las últimas tres décadas⁶⁹.

Lo que realmente pretenden los promotores del neoliberalismo es que los países pobres sean menos democráticos, reduzcan el Estado y realicen mucho menos gasto social, debiliten los sindicatos para que haya una menor protección a los trabajadores, y sean lo menos nacionalistas posible, abriéndose al capital extranjero, sobre todo en sus recursos naturales, materias primas y mano de obra (Gallo, 2010, pp. 198-199). Más aún, la creciente interrelación comercial en todo el mundo, provocada por el proceso de globalización capitalista, ha situado a las empresas en un

⁶⁸ Durante la década de 1980, la ideología neoliberal se consolidó con la llegada al poder de Margaret Thatcher como primera ministra del Reino Unido y Ronald Reagan como presidente de Estados Unidos. En este periodo, los países más influyentes adoptaron políticas económicas que promovieron la desregulación de mercados, la privatización de empresas y el fomento de la competitividad a escala global (Dos Santos, 1999, p. 507).

⁶⁹ Las tasas de crecimiento económico anual se calcularon para el periodo de 1993 a 2020 y respecto al valor agregado bruto a precios constantes de 2013. El promedio de tasas anuales reporta un valor de 1.97 por ciento, mientras que la tasa de crecimiento promedio anual, calculada como la media geométrica, es de 1.91 por ciento. Los cálculos se realizaron con información del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI. Consúltense el sitio: <http://www.inegi.org.mx/temas/pibo/>

entorno altamente competitivo, esto es, un esquema que prima la innovación de los procesos productivos y la incorporación creciente de tecnología, pero que se aprovecha aún más de una multitud de trabajadores informales que impulsan el incremento desmesurado de la tasa de ganancia en favor, principalmente, de los grandes consorcios mundiales.

El nuevo orden mundial supuso un modelo económico flexible orientado al mercado, con alta rotación de puestos de trabajo y en el que los empleados se constituyen como un elemento no diferenciado de cualquier otro factor productivo; a su vez, se aceleraron los patrones de consumo y apareció una economía dirigida a la creación de nuevos satisfactores.

En aras de acaparar el mercado de consumo y maximizar sus beneficios económicos, las grandes empresas, principalmente las multinacionales, han promovido una serie de amplios e intrincados encadenamientos productivos con la finalidad de minimizar sus costos, esto es, “un nuevo esquema de producción global que integra en un gran número de países, vía la descentralización, toda una serie de procesos como la producción de partes, componentes y servicios en un ámbito que ahora tiene por sede lo que se ha dado en llamar la gran fábrica mundial” (ibid., p. 210).

De manera más específica, tales encadenamientos trasladan parte de sus actividades hacia las regiones en vías de desarrollo, en las que el precio de la mano de obra es bajo y las legislaciones laborales son laxas. Como resultado, se observan mercados laborales dominados por la informalidad que representa una nueva forma de organización del trabajo; entre sus múltiples características se destacan los salarios insuficientes, la ausencia de seguridad social y el incumplimiento de la legislación laboral. Además, estas actividades se desarrollan en entornos laborales precarios que, en situaciones extremas, pueden suponer graves riesgos para la salud y la integridad de los trabajadores.

Los empleos que se enmarcan en el proceso de descentralización productiva son clasificados por Portes, Castells, y Benton (1989) en la categoría de informalidad de explotación dependiente, pues las empresas minimizan los costos de producción mediante la subcontratación de personal o el empleo desregulado.

Este tipo de informalidad supone un mecanismo de alivio a los procesos de proletarización del trabajo, ya que los artículos producidos en la informalidad son baratos, lo que compensa los bajos salarios del empleo formal al permitir a los trabajadores tener un mayor acceso al consumo.

Sin embargo, el *putting out system* u *outsourcing*⁷⁰ viola los niveles salariales e incumple el acceso a la seguridad social (Portes, 1995, pp. 49-118).

Si bien es cierto que la dinámica de producción capitalista ha propiciado el surgimiento de nuevos esquemas de trabajo asociados con la informalidad laboral, también lo es que los efectos provocados por el neoliberalismo en el ámbito socioeconómico como el incremento de la pobreza y la marginación han influido no solo en mantener, sino en acrecentar el número de personas que se ocupan en la informalidad.

Para Bromley y Wilson (2018, p. 9) la persistencia de la economía informal en la era neoliberal se fundamenta en cuatro circunstancias principales, relacionadas entre otras cosas, con el aumento de la desigualdad social y la inestabilidad en los mercados laborales⁷¹. Tales circunstancias son (i) la incapacidad de la economía formal para expandirse y generar empleos, (ii) el debilitamiento del concepto de formalidad y de las ventajas asociadas a ésta, (iii) el surgimiento de nuevas modalidades de trabajo en la economía formal como el empleo ocasional, temporal o de jornadas parciales y, (iv) las muchas oportunidades de trabajo ocasional y por cuenta propia que surgen en las sociedades con pobreza generalizada y en las que hay una gran expansión de las clases profesionales y de personas que buscan un sustento.

Es de mencionar que para el caso de Latinoamérica la persistencia de la informalidad laboral también obedece al entorno productivo desfavorable que hace parte de su estructura económica desde mediados del siglo XX, así como de la dimensión institucional.

A decir de Bensusán Areous (2022), si bien las leyes laborales en la región han establecido protecciones para el trabajo asalariado, al mismo tiempo han creado segmentaciones legales que dejan fuera a diferentes categorías de trabajadores como aquellos que no cuentan con contrato o trabajan de forma independiente, lo que limita el acceso de un gran conjunto de trabajadores a la seguridad social. Tales segmentaciones producen desigualdades en el mercado de trabajo que se han intensificado durante la globalización y las crisis económicas; uno de los resultados más visibles de ello es el alto porcentaje de trabajadores informales en América Latina.

⁷⁰ En su concepción general, modelo de externalización de la producción que permite ahorrar costos ya que los trabajadores no son contratados directamente por el empresario, de tal forma que no son sujetos de una relación laboral directa y no cuentan, en su gran mayoría, con prestaciones de seguridad social.

⁷¹ Con base en lo propuesto por Thomas Piketty en su obra *El capital en el siglo XXI*, para quien la inestabilidad de los mercados de trabajo es producto del cambio en el entorno global, el neoliberalismo, la financiarización y la profundización de la brecha de desigualdad (Bromley y Wilson, 2018, p. 9)

En la era neoliberal confluyen los nuevos esquemas de trabajo insertos en la dinámica capitalista que, como mecanismo para incrementar la tasa de ganancia, reduce costos mediante una estructura de trabajo flexible y pauperizado. Al mismo tiempo, los problemas estructurales expresados en la creciente brecha de desigualdad socioeconómica y la falta de oportunidades obligan a millones de personas a autoemplearse, aceptar malas condiciones laborales y/o insertarse en actividades de subsistencia. Ambas dimensiones, aunque vistas desde diferentes ángulos, convergen en el sistema de reproducción del capital que, agudizado en la era de la globalización, se sirve del trabajo informal, mal retribuido y carente de derechos para perpetuar su ciclo de acumulación.

De tal suerte que la informalidad no se expresa solo en el comercio callejero, las empresas familiares y los talleres a pequeña escala, sino que se ha esparcido en prácticamente todo el mercado laboral, desde las microempresas familiares y los negocios personales, hasta los organismos gubernamentales, las grandes empresas del giro financiero y tecnológico, y los servicios profesionales y científicos.

El modelo neoliberal no ha provocado sino una nueva división internacional del trabajo sometida a un mercado altamente volátil y a una dinámica de producción masiva cuyos requerimientos suponen una flexibilización total de las condiciones laborales. Hoy por hoy son más comunes los empleos a destajo⁷², sin prestaciones ni seguridad social, con salarios bajos y malas condiciones de trabajo, cuyo principal escenario son las ciudades de los países en vías de desarrollo y en las que prevalece un panorama socioeconómico desigual y con alta pobreza.

Tras examinar las raíces históricas y estructurales que han conducido a la situación actual de informalidad en las principales ciudades de México y América Latina, resulta esencial comprender la estrategia metodológica que dirigirá el análisis subsiguiente. Tal análisis tiene como objetivo esclarecer las características y complejidades del mercado laboral juvenil de la ZMVM en los últimos años y proporcionar perspectivas valiosas para tratar los desafíos relacionados con el acceso al trabajo digno y decente.

⁷² Forma de trabajo en la que la compensación económica se determina según la cantidad de trabajo realizado o la producción obtenida, en oposición a recibir un salario fijo.

Estrategia metodológica

El estudio acerca de la evolución del mercado de trabajo juvenil en la ZMVM se acota al periodo 2005-2020 en concordancia con la información disponible sobre el mercado laboral mexicano pues fue a partir de 2005 que a la entonces Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y a la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) se les incorporó, además de otros módulos, el marco estadístico para la medición de la informalidad laboral desarrollado en la XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo que se celebró a finales del año 2003.

Para entonces surgió la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)⁷³ que está vigente hasta nuestros días y de la cual se emplean las muestras del primer trimestre de los años 2005 y 2020. Éstas corresponden a la versión ampliada de la encuesta que, además de incluir las preguntas del cuestionario básico que se aplica en los tres trimestres subsecuentes del año, adiciona módulos que permiten conocer con mayor detalle algunas características laborales y condiciones socioeconómicas de los individuos —algunas fundamentales para el desarrollo de la investigación— entre ellas, el tiempo que las personas dedican a las labores de reproducción social, si el trabajador cuenta con fondo de retiro y, según el caso, el tipo de trabajo que las personas desempeñan como segunda ocupación, es decir, si es formal o informal.

Los principales resultados sobre la dinámica seguida por el mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM durante el periodo de referencia se reproducen para el grupo etario de los no jóvenes y además se contrastan con los datos obtenidos a escala nacional urbana, lo que brinda un panorama amplio del mercado laboral en la demarcación, así como en todo el país.

Convencionalmente la identificación de los jóvenes está asociada a la edad, con lo cual no son pocas las clasificaciones que investigadores e instituciones en todo el mundo han propuesto a este respecto. Para efectos del presente trabajo se entiende por jóvenes al grupo integrado por personas de entre 15 y 29 años, definición que se asocia con la establecida en la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud (1999), aunque omitiendo las edades de entre 12 y 14 años que son inferiores a la edad mínima permitida para trabajar en México⁷⁴. Tal especificación se corresponde a la empleada por algunos autores como Weller (2007) y Sánchez et al. (2022), así como a la usada

⁷³ La ENOE constituye la principal fuente de información sobre el mercado de trabajo en México; se recoge de forma trimestral para las 32 entidades del país, 39 ciudades autorepresentadas, así como para el complemento urbano de alta densidad y el dominio rural, con un tamaño de muestra de poco más de 132 mil viviendas (INEGI, 2019).

⁷⁴ La Ley Federal del Trabajo de México (1970), en su Artículo 22 Bis, prohíbe el trabajo de menores de quince años.

en varias investigaciones desarrolladas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁷⁵.

Es de mencionar que para el cálculo del número de personas que se emplean en la informalidad, así como para el análisis de sus características socioeconómicas y laborales, se ha optado por una implementar una operacionalización más amplia que la usada en la ENOE.

A saber, el INEGI (2014, p. 17) procede a identificar el trabajo informal a partir de la posición en la ocupación (cuentapropistas, trabajadores familiares no remunerados, empleador o subordinado); posteriormente recopila información sobre la unidad económica en la que el trabajador se desempeña, y finalmente determina si el trabajador cuenta con acceso a servicios de salud como parte de sus prestaciones laborales⁷⁶ (véase Apartado A del Anexo).

De primera cuenta el INEGI clasifica a los trabajadores según las características de la unidad económica de adscripción, es decir, con base en el lugar en que se desempeñan las actividades del negocio o la empresa, si ésta cuenta con locales u oficinas, y si la unidad lleva a cabo un registro contable; en otras palabras, los trabajadores son informales si se desempeñan en el sector informal. Tal algoritmo de clasificación es empleado fundamentalmente para el caso de los trabajadores por cuenta propia, los empleadores y trabajadores familiares auxiliares pues, al no depender de un patrón o jefe, no hay prestaciones laborales que en la práctica puedan reclamar.

Por otro lado, los trabajadores subordinados son sujetos de un filtro que asigna la condición de informalidad según se tenga o no acceso a los servicios de salud por parte del trabajo, ya sea que estén afiliados al sistema de salud pública⁷⁷ o a otra institución médica.

Según lo antes señalado, en esta investigación se siguen las primera dos etapas del algoritmo de clasificación de la informalidad propuesto por el INEGI, es decir, la sección que corresponde a la identificación de las ocupaciones informales con base en los rasgos de la unidad económica empleadora; en contraste, la última fase del algoritmo, que clasifica las ocupaciones según el acceso

⁷⁵ Por ejemplo, las presentadas en el libro *Juventud: realidades y retos para un desarrollo con igualdad*, editado por Daniela Trucco y Heidi Ullmann (2015).

⁷⁶ Al respecto, no se considera trabajador formal a una persona que tiene acceso a los programas de salud universal como en su momento lo fue el Seguro Popular en México, vigente de 2003 a 2020 o el recientemente extinto Instituto de Salud para el Bienestar. Más allá de que este tipo de programas brinden una limitada cobertura de salud, no garantizan un respaldo económico en caso de que los trabajadores caigan enfermos o tengan un accidente que los deje incapacitados para trabajar.

⁷⁷ Es decir, que estén afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), ISSSTE estatal, o a los hospitales navales, militares o de Petróleos Mexicanos (Pemex).

a los servicios de salud, se amplía al incluir la disponibilidad de un fondo de pensiones⁷⁸, de tal forma que los trabajadores se catalogan como informales si carecen de alguna de las dos prestaciones (o de ambas).

Esta operacionalización ampliada se basa en la idea fundamental de que el trabajo informal representa una condición que amenaza el bienestar y pone en peligro la supervivencia tanto de los trabajadores como de sus familias. En este sentido, contar con acceso a servicios de salud, protección y cobertura económica en caso de accidentes laborales, enfermedades o incapacidad, así como disponer de un fondo de pensiones —esto es, contar con seguridad social en un sentido más integral—, son un requisito indispensable para asegurar una base económica mínima que garantice la subsistencia⁷⁹.

Ahora bien, el análisis del mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM que aquí se realiza es amplio y va desde la composición de la población en económicamente activa e inactiva, la distribución de ocupados según posición y sector económico, rasgos sociodemográficos y económicos de los trabajadores como edad, duración de la jornada y grado de educación, y hasta características más específicas como el carácter del segundo empleo y las principales ocupaciones según grupos unitarios del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO). Tal estudio se complementa con un contraste entre grupos etarios —jóvenes y no jóvenes, así como entre grupos quinquenales de población joven—, sexos, tipo de ocupación y escalas geográficas, que brindan un panorama detallado sobre la evolución que ha registrado el mercado laboral en década y media.

Es de mencionar que para el cálculo de las características sociodemográficas de los trabajadores se han omitido las observaciones vacías o sin dato, lo que ha conllevado una pérdida que no sobrepasa el 0.5 por ciento de la muestra; más aún, las proporciones y demás estadísticas reportadas se calculan considerando el ajuste muestral, con lo cual se garantiza la confiabilidad de

⁷⁸ Se incluye esta variable reconociendo la posible presencia de sesgos en el conocimiento de las personas sobre si su trabajo les proporciona este beneficio. Sin embargo, el mero desconocimiento de esta prestación también expone a los trabajadores a vulnerabilidades, colocándolos bajo condiciones de informalidad. Este desconocimiento puede suponer que se pasen por alto las opciones para acceder a recursos durante el desempleo y se prescinda del ahorro voluntario como una medida de planificación financiera para mitigar el riesgo de caer en la pobreza al final de la vida laboral.

⁷⁹ El mercado laboral en México, al igual que en muchas naciones subdesarrolladas, enfrenta condiciones de extrema precariedad y vulnerabilidad. A pesar de las diferencias evidentes entre ocuparse en la informalidad y la formalidad, el hecho de trabajar en este último sector no asegura la satisfacción plena de las necesidades básicas ni garantiza una vida digna en su totalidad. En cambio, ofrece, generalmente, un esquema de seguridad social limitado y elemental que por lo menos puede permitir la supervivencia.

los datos. En efecto, todas las estadísticas aquí presentadas han sido probadas y son significativas a un nivel de confianza de por lo menos 95 por ciento.

Un caso particular lo constituyen los ingresos de los trabajadores ya que el 17 por ciento de los encuestados no los reportó en el año 2005, cifra que aumentó a 29 por ciento para 2020. Por tanto, tal variable es estimada con base en un modelo de imputación que considera las características individuales que, se cree, influyen en mayor medida en la determinación de los ingresos laborales; tal procedimiento se explica brevemente en el Apartado C del Anexo.

Con base en la estimación de ingresos se complementa el análisis del mercado de trabajo juvenil de la ZMVM, el cual culmina con el estudio de las disparidades socioeconómicas entre hombres y mujeres; lo anterior da prueba, como en muchos otros estudios, de los obstáculos que enfrentan las mujeres en varias facetas de la vida social, entre ellas la laboral, hecho que si se combina con otras características como el tipo de trabajo desempeñado y la edad, permiten apreciar la estructura de desigualdades que persiste en los mercados de trabajo.

Evolución del mercado laboral de los jóvenes de la ZMVM 2005-2020

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) está ubicada en la región central del país y es la única megaciudad⁸⁰ en México. Según el Sistema Urbano Nacional 2018⁸¹, se integra por setenta y seis municipios: las dieciséis alcaldías⁸² de la Ciudad de México, cincuenta y nueve municipios del Estado de México y uno más del estado de Hidalgo (véase siguiente figura y Cuadro 1 del Apéndice).

Según datos del Censo de Población y Vivienda levantado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2020 la población de la ZMVM ascendió a 21.8 millones de personas, de los cuales 5.2 millones eran jóvenes —personas de entre 15 y 29 años— lo que representó un 24 por ciento de la población total de la demarcación. Tal proporción es ligeramente menor a la exhibida a escala nacional urbana⁸³ ya que la población joven fue de 24.7 millones de personas que es equivalente al 24.9 por ciento del total de la población urbana en México.

⁸⁰ Por convención, las megalópolis o megaciudades se definen como las áreas metropolitanas que superan los 10 millones de habitantes.

⁸¹ Disponible en el sitio: <http://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2018> (consultado en abril de 2023).

⁸² La Ciudad de México se divide en alcaldías que son las unidades territoriales equivalentes a los municipios.

⁸³ El estrato urbano agrupa a las localidades con al menos 2 500 habitantes.

Figura 4

Mapa de la Zona Metropolitana del Valle de México con división municipal



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico 2020 (INEGI).

Entre el año 2005 y 2020 la población joven de la ZMVM creció a un ritmo de 0.3 por ciento promedio anual, cifra inferior a la registrada por la población total que, en promedio, aumentó en 0.8 por ciento anual. A escala nacional urbana⁸⁴ se presentó el mismo fenómeno, aunque las tasas de crecimiento poblacionales fueron considerablemente superiores ya que ascendieron a 1.5 por ciento promedio anual para la población total y a 1.1 por ciento para la población joven⁸⁵.

Lo anterior permite apreciar de manera indirecta el proceso de envejecimiento por el que atraviesa México y gran parte de las naciones del mundo, y que está asociado con la transición demográfica⁸⁶ en la medida en que el crecimiento de la población joven ha sido considerablemente menor en comparación con el total poblacional, hecho que es todavía más evidente en la ZMVM.

⁸⁴ A largo de este capítulo, la “escala nacional” y sus voces sinónimas deberán entenderse como el grupo integrado exclusivamente por las localidades urbanas del país, a menos que se especifique lo contrario.

⁸⁵ Cálculos realizados con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2005 y el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

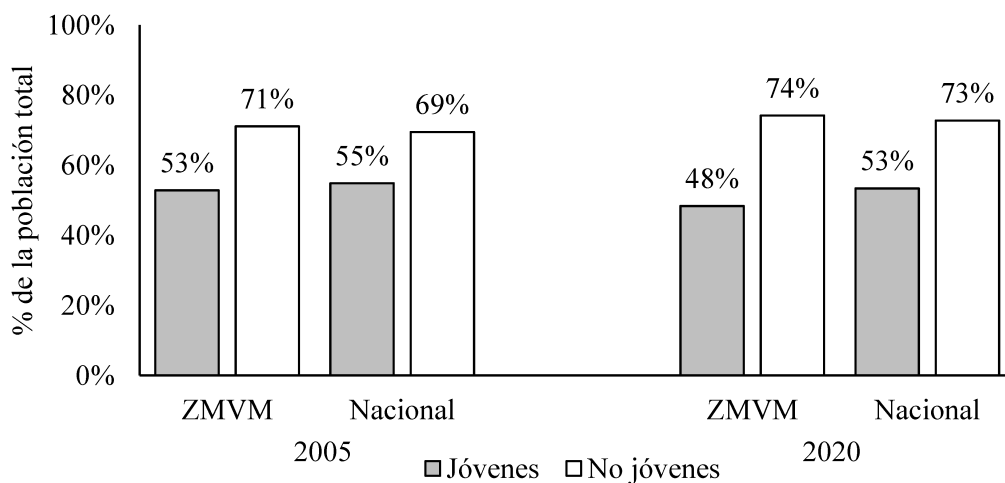
⁸⁶ Proceso histórico que comenzó en Europa hace ya más de dos siglos y que a lo largo del tiempo se ha extendido a otras naciones del mundo. Ocurre cuando se pasa de altas a bajas tasas de mortalidad y fecundidad; la caída en los nacimientos provoca una disminución del crecimiento demográfico y el envejecimiento de la población (Turra y Fernandes, 2021, p. 11).

En cuanto a las características generales de la población joven⁸⁷, según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI, la población económicamente activa⁸⁸ (PEA) juvenil en la ZMVM fue cercana a los 2.3 millones de personas en 2020, esto es, el 48 por ciento de la población total de entre 15 y 29 años. Esta proporción fue inferior a la registrada en el país que alcanzó un 53 por ciento de la población juvenil total.

Un análisis sobre las tendencias registradas de 2005 a 2020 en el plano nacional y en la ZMVM (véase Figura 5) advierte que la PEA ha tendido a disminuir como proporción de la población total en el grupo etario de los jóvenes; por el contrario, la proporción de la PEA ha ascendido en el grupo de los no jóvenes —segmento conformado por personas de entre 30 y 64 años⁸⁹—.

Figura 5

PEA como proporción de la población total por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

⁸⁷ Consúltense las cifras generales en el Cuadro 2 del Apéndice.

⁸⁸ Consúltense el Apartado B del Anexo para ver la clasificación de la población en edad de trabajar.

⁸⁹ Convencionalmente, se identifica a la población en edad de trabajar en el intervalo de 15 a 64 años; por tanto, el límite superior de la población no joven se establece en los 64 años, de tal forma que los contrastes entre grupos que aquí se presentan, se enmarcan en el ámbito estrictamente laboral. Sobre la edad apta para trabajar consúltense el sitio: <http://www.oecd.org/espanol/estadisticas/empleo.htm> (consultado en mayo de 2023).

Tal hecho puede explicarse por una predisposición de la población, especialmente de los jóvenes, a invertir más tiempo en su formación académica que es un reflejo del costo de oportunidad de retrasar su incorporación al mercado de trabajo con la expectativa de obtener mejores resultados en este ámbito; en tanto, los no jóvenes han incrementado su representación en el grupo de los económicamente activos, lo que se ha visto principalmente motivado por la creciente incorporación de las mujeres al mercado de trabajo que en la ZMVM pasó de 39 por ciento en 2005 a 43 por ciento en 2020, con cifras similares a escala nacional.

No obstante lo anterior, una revisión por sexo permite observar que la PEA juvenil se conformó en mayor medida por hombres tanto en la ZMVM como en el territorio nacional durante 2020. En ambas escalas geográficas prácticamente tres de cada cinco personas jóvenes activas eran hombres, cifra levemente superior a la mostrada por el grupo etario de los no jóvenes que fue de entre 57 y 58 por ciento; tal estructura es similar a la exhibida en el año 2005 aunque se aprecia una tendencia levemente decreciente, esto es, que la proporción de hombres en la PEA ha venido descendiendo durante los últimos años con la incorporación de cada vez más mujeres al mercado laboral (véase Cuadro 2 y 3 del Apéndice).

Con respecto a los jóvenes ocupados, en la ZMVM se registraron cerca de 2 millones 60 mil personas durante 2020, lo que equivale al 91 por ciento de la PEA juvenil; tal proporción es un tanto inferior a la exhibida a escala nacional que ascendió a 94 por ciento. En tanto, la tasa de desempleo fue mayor en la ZMVM que en el país, con un 8.8 por ciento frente a 6.5 por ciento, respectivamente. Esto puede obedecer a que el Valle de México es la demarcación más poblada y económicamente activa del país, de tal forma que la gran competencia por los puestos de trabajo deja fuera a una mayor proporción de personas en busca de empleo.

Más aún, la vocación productiva del centro del país orientada a la prestación de servicios o, más específicamente, a la servi-industrialización⁹⁰, requiere de trabajadores con una mayor formación y habilidades, situación que también propicia la exclusión y mayores índices de desempleo que son más evidentes entre los jóvenes de menor formación o los recién egresados.

Al comparar la tasa de desempleo entre los jóvenes y los no jóvenes, llama la atención que los primeros registran mayores índices; tan solo en 2020 los desocupados no jóvenes ascendieron al 4.7 por ciento de la PEA en la ZMVM, mientras que la tasa de desocupación para la población

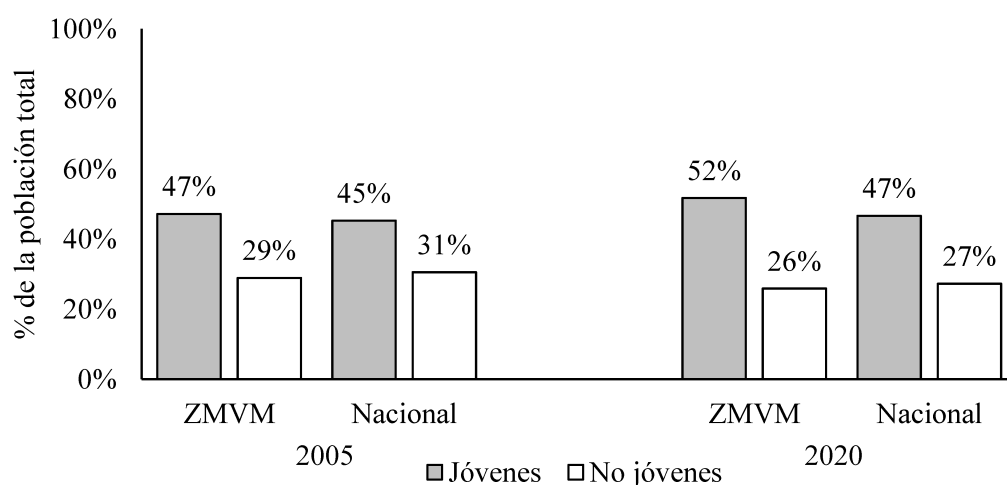
⁹⁰ Según Cuadrado-Roura (2021, pp. 720-723), la servi-industrialización es el proceso de integración creciente de la industria y los servicios que se observa en casi todas las economías.

juvenil alcanzó el 8.8 por ciento. A escala nacional el fenómeno fue similar, aunque la brecha entre grupos etarios es ligeramente menor; por otro lado, un comparativo entre el año 2005 y 2020 permite apreciar una ligera disminución en las tasas de desocupación de los jóvenes, especialmente en la ZMVM (véase Cuadro 2 y 3 del Apéndice).

Por lo que toca a la población no económicamente activa (PNEA) juvenil en la ZMVM, ésta ascendió durante 2020 a 2.4 millones de personas, es decir, el 52 por ciento de la población total de jóvenes que es una proporción cinco puntos por encima de la registrada en el agregado nacional. Tal y como se deduce a partir de las tendencias registradas por la PEA entre 2005 y 2020, los no activos —que en suma con los activos conforman la población total— crecieron en ambas escalas geográficas durante el periodo referencia, aunque en mucho mayor medida para el grupo etario de los jóvenes y como producto del ya referido incremento en la escolarización; el caso contrario se aprecia en la población no joven que ha disminuido su participación en la PNEA por la también ya señalada feminización de los mercados laborales; para muestra de ello, véase la siguiente figura.

Figura 6

PNEA como proporción de la población total por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Es de mencionar que la PNEA juvenil estuvo compuesta en mayor parte por mujeres que, en términos proporcionales, representaron al 57 por ciento de la PNEA total en la ZMVM y al 62

por ciento de los jóvenes no activos del país durante 2020. Tales proporciones disminuyeron entre 2005 y 2020 aunque en mayor grado en la ZMVM que pasó de un 65 por ciento de mujeres jóvenes no activas a un 57 por ciento, mientras que a escala nacional el cambio fue de 67 a 62 por ciento.

Por otro lado, la población juvenil no activa se dedicó en su gran mayoría a estudiar; tan solo en el país dos de cada tres jóvenes clasificados en la PNEA se desempeñaban como estudiantes, mientras que en la ZMVM la cifra ascendió al 73 por ciento que es equivalente a cerca de 1.8 millones de personas. Tal diferencia puede atribuirse a que el Valle de México es uno de los principales puntos en los que confluye la oferta educativa media superior y superior en el país.

La población estudiantil en la ZMVM se agrupó por sexo en proporciones prácticamente iguales en 2005 y 2020, aunque a escala nacional persistió una mayor composición femenina que alcanzó al 52 por ciento del total de los jóvenes que se encontraban estudiando; además, durante el periodo de referencia, la población estudiantil creció de manera importante en el país y en la ZMVM al pasar de 58 a 66 por ciento y de 66 a 73 por ciento, respectivamente.

Es preocupante la magnitud del grupo de jóvenes que no estudian o están desempleados, conocidos despectivamente como “NiNis” —que viene de la frase “Ni estudia, Ni trabaja”— pues sumaron poco más de 660 mil personas en la ZMVM durante 2020, lo que representó más de una cuarta parte de la PNEA juvenil (27 por ciento); a escala nacional, este segmento agrupó a uno de cada tres jóvenes no económicamente activos. Cabe señalar que en ambas escalas geográficas hubo una sobrerrepresentación de las mujeres en tal grupo del orden de 77 por ciento en la ZMVM y de 81 por ciento en todo el país.

Al analizar la evolución del segmento poblacional que no trabaja ni estudia, se observa una notable disminución que pasó de 42 a 34 por ciento de la PNEA en el país y de 34 a un 27 por ciento en la ZMVM durante el periodo 2005-2020; la disminución de este grupo tuvo como contraparte el significativo aumento de la población estudiantil en el país.

El principal motivo por el que los jóvenes de la ZMVM no trabajaron ni estudiaron durante 2020 fue porque se dedicaron a realizar quehaceres domésticos (81 por ciento), mientras que aquellos que mencionaron un segundo motivo se refirieron a no contar con alguien que cuidara a sus hijos, ancianos o personas enfermas (64 por ciento); a escala nacional y durante el mismo año se replicaron los mismos motivos en proporciones análogas (véase Cuadro 4 y 5 del Apéndice).

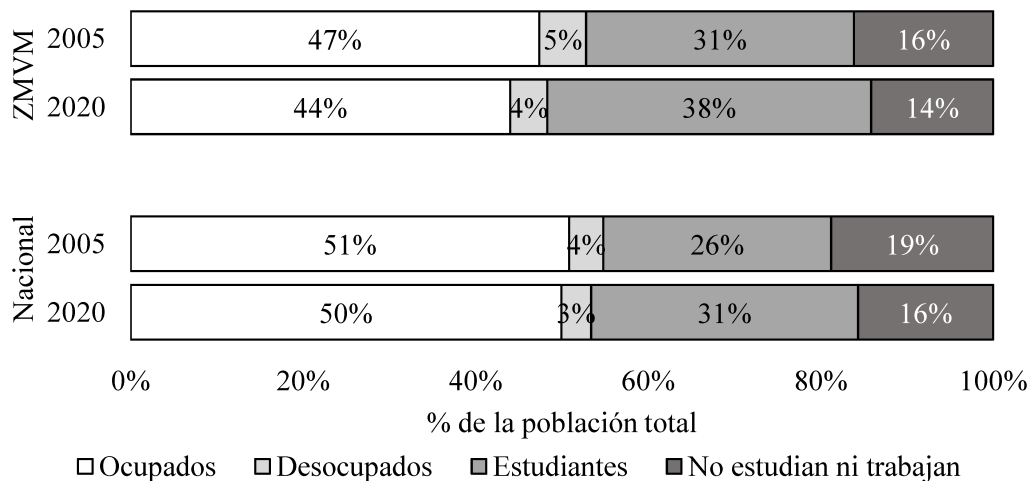
Las cifras anteriores ponen en evidencia las profundas desigualdades estructurales que enfrentan las mujeres, en este caso las jóvenes, a quienes en muchas ocasiones les es impedido

participar en el mercado de trabajo por las actividades de cuidados que les han sido impuestas y/o derivado de una estructura patriarcal y machista que limita su desarrollo laboral y las hace más propensas a experimentar violencia económica⁹¹; más aún, se puede apreciar que tales desigualdades no han sido superadas pues, tan solo por mencionar un ejemplo, los motivos por los que las jóvenes no logran incorporarse al mercado de trabajo han cambiado muy poco entre 2005 y 2020, manteniéndose las tareas del hogar y de cuidados como las principales causas, en similares proporciones (véase Cuadro 4 y 5 del Apéndice).

A modo de resumen sobre las características generales y la evolución del mercado laboral de los jóvenes entre el año 2005 y 2020 se presenta la Figura 7 en la que se puede apreciar la estructura de la población joven por categoría de ocupación, tanto para la ZMVM, como para el agregado urbano del país; destaca el incremento en la PNEA en el periodo de referencia así como una disminución en el grupo de jóvenes que no estudian ni trabajan del orden de -0.5 y -1.3 por ciento promedio anual a escala nacional y ZMVM, respectivamente.

Figura 7

Distribución de la población joven según categoría de ocupación, por escala geográfica en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

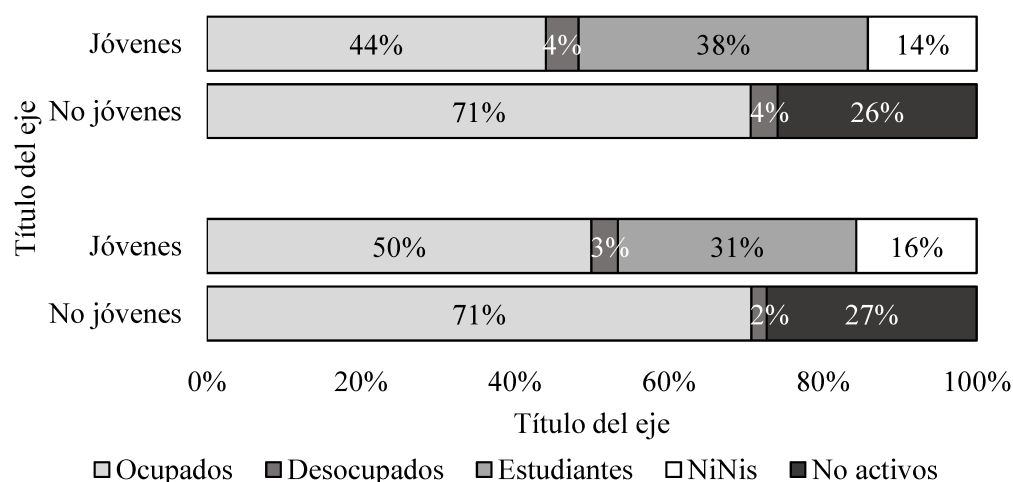
Nota: en algunos casos, la suma total puede diferir de 100 % por el redondeo de cifras.

⁹¹ Según el Artículo 6 de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2007), la violencia económica se entiende como “toda acción u omisión del agresor que afecta la supervivencia económica de la víctima. Se manifiesta a través de limitaciones encaminadas a controlar el ingreso de sus percepciones económicas, así como la percepción de un salario menor por igual trabajo, dentro de un mismo centro laboral”.

Por otra parte, es de particular atención el contraste del mercado laboral entre los jóvenes y las personas de entre 30 y 64 años pues como se hace notar en la Figura 8, hay una amplia brecha en la proporción de ocupados que obedece a la dinámica del curso de vida que se caracteriza típicamente por la formación educativa desde la infancia y hasta la juventud, para luego incorporarse al mercado de trabajo. Es de mencionar la preferencia de los jóvenes por retrasar su entrada al mercado de trabajo en la ZMVM respecto a la dinámica seguida a escala nacional; esto puede constituir una estrategia para hacer frente a la saturación del mercado laboral que se vive el centro del país, de tal manera que se opta por una mayor formación educativa con miras a tener una mayor y/o mejor inserción laboral.

Figura 8

Distribución de la población según categoría de ocupación, por grupo etario y escala geográfica en 2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Nota: en algunos casos, la suma total puede diferir de 100 % por el redondeo de cifras.

Respecto a las disparidades entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo, el Cuadro 3 exhibe la estructura de la población joven por categoría de ocupación y sexo en el año 2020; de igual forma, se contrastan las principales cifras entre escalas geográficas, lo que pretende recapitular lo hasta ahora comentado acerca de la brecha de género laboral y mostrar que en la ZMVM persiste una brecha más amplia en comparación con el agregado de localidades urbanas del país.

Cuadro 3

Distribución de la población joven según categoría de ocupación, por sexo y escala geográfica en 2020

Categoría	ZMVM		Nacional	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Población total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Población económicamente activa	56.3%	40.1%	64.1%	42.8%
Ocupados	91.0%	91.4%	93.7%	93.3%
Desocupados	9.0%	8.6%	6.3%	6.7%
Población no económicamente activa	43.7%	59.9%	35.9%	57.2%
Estudiantes	85.2%	63.3%	83.0%	56.1%
No estudian ni trabajan	14.8%	36.7%	17.0%	43.9%

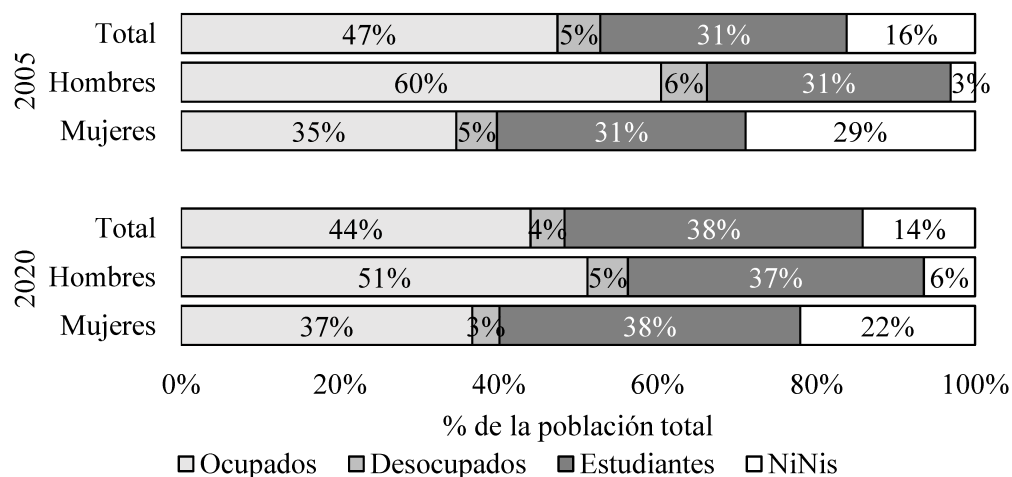
Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna. Los valores subrayados se desagregan de tal modo que sus partes suman 100 %.

Más aún, en la Figura 9 se aprecia la evolución de la población juvenil por categoría de ocupación y sexo en la ZMVM durante el periodo 2005-2020, lo que nuevamente pone de relieve la tendencia de los jóvenes a optar por una mayor formación académica.

Figura 9

Distribución de la población joven de la ZMVM según categoría de ocupación, por sexo en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: en algunos casos, la suma total puede diferir de 100 % por el redondeo de cifras.

Ahora bien, en cuanto a las características del empleo, de los poco más de dos millones de jóvenes empleados en la ZMVM durante el año 2020, cerca de un millón 280 mil se empleaban en la informalidad, es decir, el 62 por ciento. Tal proporción es prácticamente la misma a la exhibida a escala nacional urbana con cerca de 7 millones y medio de jóvenes empleados en la informalidad.

Salta a la vista que la composición del mercado de trabajo juvenil se ha mantenido sin grandes cambios desde 2005, año en el que la informalidad laboral ascendió a 63 por ciento tanto en la ZMVM como en el agregado urbano nacional.

Al equiparar la persistencia de la informalidad laboral entre los jóvenes con la que presenta el mercado de trabajo en su totalidad se aprecia una diferencia de más de cuatro por ciento en ambas geografías, lo que confirma que los trabajadores jóvenes son más propensos a desempeñarse en la informalidad que la población en general⁹²; empero, la informalidad se constituye como el rasgo característico y predominante del mercado de trabajo mexicano al reunir a tres de cada cinco personas ocupadas en el país al menos desde 2005, año en que se cuenta con el primer registro⁹³. Más aún, a diferencia del mundo desarrollado, el mercado laboral en el país debe su vulnerabilidad a la persistencia de la informalidad y no a la del desempleo como comúnmente se cree.

Un análisis de la estructura laboral juvenil en la ZMVM por sexo revela que la proporción de hombres empleados en la informalidad es ligeramente mayor que la de las mujeres, con una diferencia de apenas tres puntos porcentuales. Esta misma tendencia se observa a escala nacional, aunque la brecha entre hombres y mujeres se reduce a solo un punto porcentual.

Al examinar los datos desde el año 2005, se aprecia una disminución en la proporción de trabajadores informales en la ZMVM y en el país, tanto para hombres como para mujeres. Sin embargo, es importante destacar que esta reducción ha sido mínima, lo que sugiere que la estructura del mercado laboral no ha experimentado cambios significativos en el periodo de quince años antes referido, como puede apreciarse en el Cuadro 4.

⁹² Durante el año 2020 el total de trabajadores en la ZMVM ascendió a poco más de 8 millones 920 mil personas, de las cuales el 57.8 por ciento eran informales; a escala nacional la proporción fue muy similar pues de los casi 43.6 millones de empleados, el 57.3 por ciento eran informales. Tales proporciones se han mantenido sin grandes cambios desde el año 2005 cuando la informalidad laboral alcanzó a 57.9 por ciento de los trabajadores del país y al 56.4 por ciento en la ZMVM.

⁹³ Tal registro incorporó por primera vez la metodología para medir la informalidad propuesta por la XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo e implementada por el INEGI en la ENOE.

Cuadro 4

Distribución de los trabajadores jóvenes según tipo de empleo, por sexo y escala geográfica en el periodo 2005-2020

Año	Tipo de empleo	ZMVM		Nacional	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2005	Informales	64.5%	61.7%	64.5%	61.7%
	Formales	35.5%	38.3%	35.5%	38.3%
2020	Informales	63.2%	60.3%	62.3%	61.4%
	Formales	36.8%	39.7%	37.7%	38.6%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna y para cada año.

De particular atención es el contraste entre grupos etarios y sexos (véase Cuadro 5) que muestra situaciones similares en la ZMVM y en el agregado nacional; mientras que los hombres jóvenes se emplearon en trabajos informales en mayor medida que su contraparte femenina durante 2020, en cuanto al grupo de los no jóvenes fueron las mujeres quienes superaron la proporción de hombres que trabajaban en la informalidad. Más aún, se puede observar la gran brecha entre jóvenes y no jóvenes en lo que respecta a la proporción de personas que hacen parte del trabajo informal y que es más visible para los hombres, con una diferencia del orden de diez puntos porcentuales.

Cuadro 5

Proporción de trabajadores informales por grupo etario, sexo y escala geográfica en 2020

Grupo etario	ZMVM		Nacional	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Jóvenes	63.2%	60.3%	62.3%	61.4%
No jóvenes	53.7%	56.7%	51.8%	57.1%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Al revisar la distribución de jóvenes ocupados por tipo de empleo y sexo en la ZMVM durante el periodo 2005-2020 se advierte una leve reconfiguración en la que, como ya se ha expuesto, la informalidad laboral no presentó variaciones importantes; en cambio, hubo una notable

disminución en la proporción de hombres que conformaban el mercado laboral juvenil. Es de mencionar que la disminución masculina en el trabajo se registró principalmente en el segmento informal y tal porción se reordenó en el empleo formal e informal femenino en magnitudes prácticamente iguales; muestra de ello es que la proporción de jóvenes trabajadoras, tanto formales como informales, creció dos por ciento cada una durante el periodo referido, tal y como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 6

Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020

Grupo de trabajadores	2005			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0%	62.9%	37.1%	100.0%	58.9%	41.1%
Formales	36.6%	22.3%	14.2%	38.0%	21.7%	16.3%
Informales	63.4%	40.6%	22.8%	62.0%	37.2%	24.8%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase el total por fila y su desagregación por columna.

Al examinar las tendencias registradas en el grupo de los no jóvenes en la ZMVM (véase Cuadro 7) se aprecia, al igual que para el caso de los jóvenes, una disminución en la proporción de hombres ocupados, sin embargo, tal reducción se concentró en la fracción formal. Más aún, el incremento de la participación laboral femenina se produjo fundamentalmente en el segmento informal, lo que revela que la incorporación de las mujeres no jóvenes a las actividades laborales ha sido mayoritariamente en condiciones de informalidad y en una proporción de dos a uno respecto a las ocupaciones formales.

Tal comportamiento sigue la tendencia general del mercado laboral de la ZMVM durante el periodo 2005-2020 en el que la proporción de hombres trabajadores cedió más de 4.5 puntos porcentuales a la participación femenina que se orientó principalmente al segmento informal en una magnitud de 1.8 trabajos informales por cada trabajo formal (véase Cuadro 6 del Apéndice).

Cuadro 7

Distribución de los trabajadores no jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020

Grupo de trabajadores	2005			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0%	60.8%	39.2%	100.0%	56.5%	43.5%
Formales	48.0%	30.6%	17.4%	45.0%	26.2%	18.8%
Informales	52.0%	30.2%	21.8%	55.0%	30.4%	24.7%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase el total por fila y su desagregación por columna.

Por otra parte, al revisar con mayor detalle la trayectoria que sigue la informalidad laboral en la ZMVM, según grupos etarios, para el lapso del curso de vida definido como la edad productiva para trabajar, esto es, de los 15 a los 64 años, puede observarse que los jóvenes de entre 15 y 19 años son quienes se emplean en mayor proporción como trabajadores informales al alcanzar a nueve de cada diez personas en ese intervalo de edad, mientras que los adultos de entre 35 y 39 años son quienes se emplean menos en la informalidad, descendiendo a una proporción de uno de cada dos, cifra que de por sí es bastante alta.

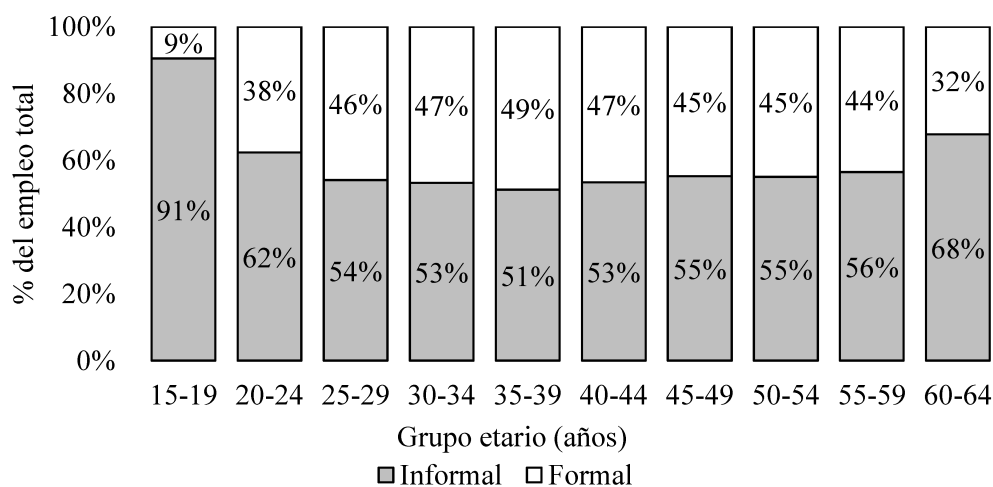
A lo largo de la vida productiva la informalidad toma la forma de una parábola convexa, como la que se muestra en la Figura 10, con vértice en la etapa de vida de la madurez y punto más alto en los primeros cinco años de la vida productiva; lo anterior puede responder a la poca experiencia laboral de los jóvenes que provoca que su incorporación al mercado de trabajo sea limitada y tengan en el trabajo informal una alternativa para generar ingresos, ya sea que se empleen en pequeños negocios, emprendimientos familiares o en actividades por cuenta propia. Con el avance en el curso de la vida se adquiere mayor experiencia y conocimientos, lo que incrementa las posibilidades de obtener mejores empleos que en buena parte suelen ser formales; empero, al transitar a la senectud los resultados laborales tienden a deteriorarse en la medida en que las ofertas de trabajo suelen preferir a personas de edad inferior a la adultez mayor.

Más aún, la tendencia parabólica que sigue la informalidad a lo largo de la vida puede explicarse a partir de una noción que considera la edad como factor de discriminación laboral en la juventud y la tercera edad. En efecto, los paradigmas asociados a la edad refieren que los jóvenes carecen de experiencia, cometen muchos errores, son perezosos, descuidados y poco responsables,

mientras que en el caso de los grupos etarios por encima de la adultez intermedia se suele creer que son personas con poca destreza y habilidades, menos productivas, de trato complicado y difícil adaptación a los cambios; en ambos casos, tal estigmatización provoca que jóvenes y adultos mayores enfrenten obstáculos significativos para emplearse en trabajos de mejor calidad y remuneración, es decir, trabajos formales.

Figura 10

Distribución de la población ocupada de la ZMVM según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en 2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Es de mencionar que la tendencia seguida por la informalidad en la ZMVM, según grupos etarios en el año 2020, también se presentó a escala nacional con la diferencia de que el grupo de edad con menor porcentaje de trabajadores informales retrocedió un lugar para ubicarse en el segmento de los trabajadores de entre 30 y 34 años, tal y como puede apreciarse en la Figura 1 del Apéndice.

Un examen más detallado de la composición del mercado de trabajo de los jóvenes en la ZMVM durante 2020, visto por medio de la Matriz Hussmanns en el Cuadro 8, permite apreciar que poco más de cuatro de cada cinco jóvenes activos se ocuparon como trabajadores subordinados asalariados; más aún, el 45 por ciento del total de trabajadores eran asalariados informales, mientras que poco más de nueve por ciento eran cuentapropistas informales. Salta a la vista la amplitud del

sector informal que durante 2020 enfiló a casi tres de cada diez trabajadores jóvenes en la ZMVM; por otro lado, la ocupación en el ámbito agropecuario fue minúscula pues agrupó a poco menos del 0.2 por ciento del empleo juvenil total de la demarcación.

Al contrastar la estructura del empleo juvenil entre el año 2005 y 2020 se puede apreciar una ligera caída en la proporción de trabajadores informales del orden de 1.5 por ciento (véase Cuadro 7 del Apéndice y Cuadro 8, en el cruce de la última fila y penúltima columna), lo que a primera vista puede parecer una mejora en las condiciones de trabajo de los jóvenes de la ZMVM, sin embargo, la caída de la informalidad durante el periodo de referencia obedeció principalmente a la disminución de tres puntos porcentuales en el trabajo no remunerado, segmento del mercado de trabajo juvenil que no necesariamente es el más endeble.

Si bien es cierto que el trabajo no remunerado es, en términos generales, el segmento laboral más vulnerable por no contar con un ingreso que permita la subsistencia y la reproducción de la fuerza laboral, en el caso de la población joven puede que tal categoría ocupacional no suponga una vulnerabilidad tan alta si se le compara con otros grupos etarios; lo anterior responde a que buena parte de los jóvenes empleados sin remuneración fungen como trabajadores familiares auxiliares o prestadores de servicio social, de tal forma que el riesgo de no subsistir por la falta de ingresos puede ser considerablemente menor si permanecen bajo la tutela de un jefe de familia — ya sea padre, madre, familiar o amigo— que se encarga de su manutención y los gastos del hogar.

Tan solo en 2020, el 87 por ciento de los trabajadores jóvenes no remunerados de la ZMVM se ocupaban como trabajadores familiares, cifra que incluso registró un 96 por ciento en el año 2005, con lo cual puede intuirse que los jóvenes en tal grupo laboral son menos vulnerables que su contraparte de mayor edad (trabajadores no jóvenes que no reciben remuneración).

De lo anterior se reafirma que la disminución en el trabajo informal juvenil que se registró entre 2005 y 2020 no implicó una mejora en las condiciones generales del mercado de trabajo; por el contrario, hubo un incremento considerable en la proporción de trabajadores asalariados informales de 3.3 por ciento durante el periodo referido, cifra que se colocó por encima del aumento registrado en la proporción de trabajadores formales que fue de 2.2 por ciento. Además, los trabajadores por cuenta propia informales elevaron su proporción en 0.7 por ciento mientras que su contraparte formal disminuyó ligeramente.

Cuadro 8

Matriz Husmanns de trabajadores jóvenes de la ZMVM en 2020⁹⁴

Tipo de la unidad económica empleadora	Clasificación según la posición en la ocupación y condición de informalidad											
	Trabajadores subordinados				Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores no remunerados		Subtotal por perspectiva de unidad económica y/o laboral	
	Asalariados		Con percepciones no salariales									
	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal
Sector	317 488	0	36 926	0	11 753		194 165		45 522		605 854	0
Informal	15.4%	0.0%	1.8%	0.0%	0.6%		9.4%		2.2%		29.4%	0.0%
Trabajo del hogar remunerado	63 669	0	0	0							63 669	0
	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%							3.1%	0.0%
Empresas, Gobierno e Instituciones	542 751	750 360	36 718	2 595		7 955		20 562	23 211		602 680	781 472
	26.4%	36.5%	1.8%	0.1%		0.4%		1.0%	1.1%		29.3%	38.0%
Ámbito agropecuario	3 571	0	0	0		0	0		0		3 571	0
	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%		0.0%		0.2%	0.0%
Subtotal	927 479	750 360	73 644	2 595	11 753	7 955	194 165	20 562	68 733		1 275 774	781 472
	45.1%	36.5%	3.6%	0.1%	0.6%	0.4%	9.4%	1.0%	3.3%		62.0%	38.0%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

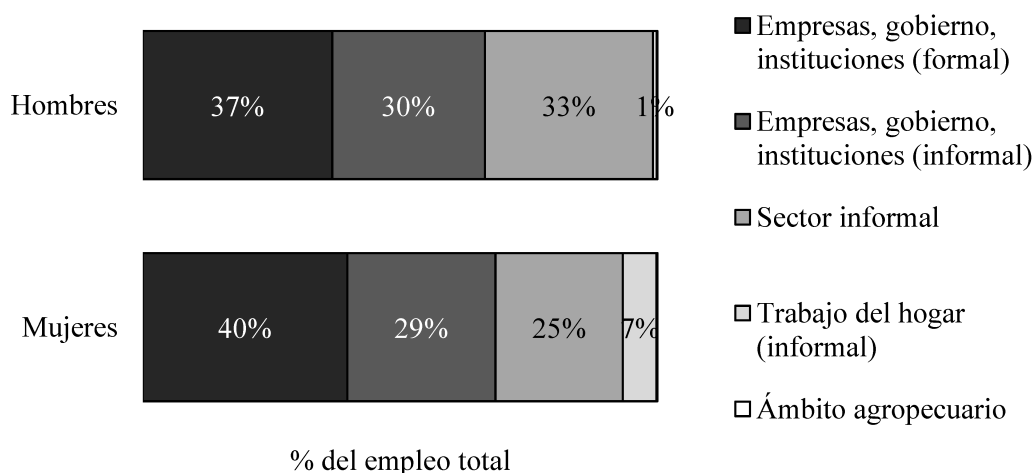
⁹⁴ Esta es una matriz Husmanns de personas. Hay ejercicios que reproducen la matriz con el total de trabajos —considere que hay personas que se desempeñan en más de una actividad productiva— pero sus objetivos de investigación son otros, generalmente enmarcados en paradigmas productivistas. En esta matriz se incluyen las categorías de trabajadores subordinados del sector informal con condiciones de formalidad, como en la versión original de la Matriz Husmanns; empero, para 2020 no se reportaron trabajadores con tales características.

La estructura ocupacional del mercado de trabajo juvenil de la ZMVM no ha presentado cambios significativos entre 2005 y 2020; si bien se registró una baja en el agregado del empleo informal, ello no supuso una mejora sustantiva en la calidad del mercado de trabajo toda vez que el empleo asalariado informal, la principal posición de ocupación de los jóvenes activos, incrementó en más de tres puntos porcentuales en el periodo analizado.

En específico, al revisar la estructura ocupacional por sexo durante 2020 (véase Figura 11) se aprecia una composición similar entre hombres y mujeres salvo dos excepciones; las mujeres jóvenes se emplearon en el sector formal en mayor medida que los hombres y, además, superaron ampliamente la proporción de hombres empleados en el trabajo del hogar remunerado pues del total de trabajadores en tal rubro, el 87 por ciento fueron mujeres, es decir, había trece jóvenes trabajadoras del hogar remuneradas por cada dos hombres ocupados en la misma actividad, lo que confirma que la estructura social en México, y en la mayor parte del mundo yace fuertemente marcada por los roles de género, específicamente los roles productivos, ya que las mujeres siguen desempeñando la mayor parte de las labores de reproducción social como el cuidado de personas, el mantenimiento del hogar y la preparación de alimentos para el consumo familiar.

Figura 11

Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de unidad económica, por sexo en 2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Al comparar la estructura laboral de los años 2005 y 2020 no se aprecian cambios sustanciales más que una disminución de tres puntos porcentuales en la proporción de jóvenes dedicadas al trabajo del hogar remunerado, además del incremento mínimo en las actividades formales (véase Figura 2 del Apéndice).

En cuanto a las características del mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM, el Cuadro 9 presenta un resumen general, así como un comparativo que contrasta grupos etarios y escalas geográficas en el periodo 2005-2020.

Cuadro 9

Principales características de los trabajadores por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020

Variable	Grupo etario	2005		2020	
		ZMVM	Nacional	ZMVM	Nacional
Ingreso real por hora ⁹⁵ (pesos de 2018)	Jóvenes	41.2	37.3	37.9	39.3
	No jóvenes	63.0	56.9	51.2	51.9
Escolaridad acumulada (años)	Jóvenes	10.5	9.9	12.0	11.5
	No jóvenes	10.1	9.3	11.4	10.7
Jornada de trabajo (horas por semana)	Jóvenes	43.8	43.1	43.7	42.6
	No jóvenes	44.7	43.9	44.1	43.7
Trabajo de reproducción social (horas por semana)	Jóvenes	13.2	13.1	11.6	12.0
	No jóvenes	17.3	16.7	15.8	15.7

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Tanto en la ZMVM como a escala nacional hay una considerable diferencia entre los trabajadores jóvenes y los no jóvenes; la disparidad más amplia y evidente se observa en los ingresos reales por hora que en la ZMVM, en 2020, fueron 26 por ciento más bajos para la población joven en comparación con los trabajadores de entre 30 y 64 años, diferencia muy similar a la registrada en el agregado urbano del país. Lo anterior no resulta sorprendente si se considera que a lo largo de la vida productiva se acumula mayor experiencia y conocimientos que permiten acceder a trabajos de mejor calidad y mayor remuneración.

⁹⁵ Los ingresos fueron estimados en vista de que una parte significativa de los entrevistados de la ENOE no los informaron; para conocer los detalles de la estimación consúltese el Apartado C del Anexo.

Salta a la vista que el ingreso real de los jóvenes registró una disminución en la ZMVM, entre 2005 y 2020, del orden de 0.6 por ciento anual, mientras que en el país tuvo un incremento anual promedio de 0.3 por ciento; empero, tanto para el grupo de los no jóvenes como para el total de ocupados, hubo una caída de los ingresos reales en el periodo referido y en ambas escalas geográficas.

Los ingresos reales del mercado laboral en su conjunto disminuyeron 0.3 por ciento promedio anual en todo el país, mientras que en la ZMVM la variación anual, en promedio, fue de -1.1 por ciento⁹⁶ y estuvo alentada principalmente por la trayectoria de los ingresos en el Estado de México, que registraron una mayor caída que la exhibida en la Ciudad de México con tasas de -1.3 y -0.9 por ciento promedio anual, respectivamente⁹⁷.

El descenso en los ingresos reales por hora que aquí se muestra sigue las tendencias exhibidas por Santiago Levy en el estudio *El mercado laboral en México*⁹⁸ que fue expuesto en el marco de la presentación del Índice de Competitividad Estatal 2022 del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., lo que confirma el empobrecimiento paulatino de los trabajadores en México al menos durante los últimos quince años.

Al analizar con mayor detalle la evolución de los ingresos de los trabajadores jóvenes por posición de ocupación en la ZMVM, como puede apreciarse en el Cuadro 10, la caída más pronunciada se registró en el segmento de los trabajadores por cuenta propia con una disminución acumulada de 14 por ciento entre 2005 y 2020, seguido de los trabajadores subordinados remunerados que vieron rebajados sus ingresos cerca de 9 por ciento durante el periodo referido; empero, el segmento de empleadores, que no superan el uno por ciento de los jóvenes ocupados en la demarcación, vieron un incremento acumulado en sus ingresos reales en casi 79 por ciento, lo

⁹⁶ El ingreso real promedio por hora para el agregado de las localidades urbanas del país pasó de 50.2 a 48.1 pesos durante el periodo 2005-2020, mientras que para la ZMVM el cambio fue de 56.2 a 47.7 pesos (según cálculos propios realizados con microdatos de la ENOE).

⁹⁷ No debe perderse de vista que la investigación comprende la ZMVM y no solo la Ciudad de México, pues podría dudarse sobre la veracidad de las cifras de ingresos aquí presentadas —que son inferiores al promedio nacional del agregado urbano— en la medida en que la capital del país se erige como el centro económico de México y debería ofrecer mejores remuneraciones; en efecto, tan solo en 2020, los ingresos reales por hora de los trabajadores de la Ciudad de México y el Estado de México ascendieron, en promedio y a precios de 2018, a 54.3 y 41.3 pesos respectivamente, siendo 13 por ciento mayores y 14 por ciento menores que la media nacional, correlativamente. Por tanto, la Ciudad de México confirma su competitividad salarial y se aprecia que la disminución de los ingresos en la ZMVM apunta principalmente a las menores remuneraciones que reciben los trabajadores de los municipios del Estado de México que integran la ZMVM.

No se presentan ingresos promedio del municipio de Tizayuca, Hidalgo, puesto que la ENOE no recoge información en tal municipio.

⁹⁸ Ponencia disponible en el sitio: <http://www.youtube.com/watch?v=zY4FOyM4LMM> (consultado en mayo de 2023).

que pone en evidencia las amplias desigualdades que imperan en el mercado de trabajo del centro del país.

A partir de un contraste de tales cifras con las registradas a escala nacional, se aprecia el caso opuesto, es decir, un incremento en los ingresos reales de los trabajadores jóvenes en las tres posiciones de ocupación; la lista la encabezan los cuentapropistas que vieron un aumento acumulado en sus ingresos de casi 9 por ciento durante el periodo 2005-2020, seguido de los empleadores y los trabajadores subordinados remunerados con aumentos de prácticamente 5 y 4 por ciento, respectivamente.

Cuadro 10

Ingresos reales por hora de los trabajadores jóvenes por posición en la ocupación y escala geográfica en el periodo 2005-2020

Escala geográfica y posición en la ocupación	ZMVM			Nacional		
	2005	2020	Variación	2005	2020	Variación
Trabajadores subordinados y remunerados	40.3	36.7	-8.8%	36.0	37.2	3.5%
Empleadores	56.4	100.8	78.6%	75.2	79.1	5.2%
Trabajadores por cuenta propia	45.6	39.0	-14.4%	44.4	48.3	8.6%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: valores a precios constantes de 2018.

Por otro lado, en cuanto a la escolaridad acumulada (véase Cuadro 9) se observa que los trabajadores jóvenes de la ZMVM alcanzaron en 2020, en promedio, el grado de educación media superior concluido, mientras que los no jóvenes se ubicaron ligeramente por debajo con preparatoria trunca; tal tendencia fue similar a la exhibida a escala nacional aunque con cifras ligeramente inferiores, de tal forma que en la ZMVM la educación acumulada era, en promedio, mayor tanto en jóvenes como en no jóvenes. Mas aún, al comparar los cambios en el grado educativo promedio entre 2005 y 2020 se aprecia un aumento total de entre 1.3 y 1.5 años en ambas escalas geográficas y grupos etarios.

Acercas de la jornada de trabajo se advierte que los jóvenes trabajan menos horas que los no jóvenes, sin embargo, tal diferencia fue marginal siendo de 1.1 horas a escala nacional durante 2020, mientras que en la ZMVM la variación entre grupos etarios fue de tan solo 0.4 horas. Es de

mencionar que al comparar las jornadas laborales entre 2005 y 2020 se observa una disminución poco significativa que para el caso de los jóvenes trabajadores de la ZMVM fue de tan solo 0.1 horas, lo que indica que las horas dedicadas al trabajo prácticamente han permanecido constantes a lo largo de por lo menos quince años.

Una tendencia similar se aprecia respecto al tiempo de trabajo de reproducción social⁹⁹, sin embargo, la brecha entre jóvenes y no jóvenes fue más amplia que la registrada en la jornada de trabajo pues ascendió a poco más de cuatro horas en la ZMVM durante 2020, es decir, que los jóvenes dedicaron 26 por ciento menos de tiempo a tales labores que su contraparte no joven.

En ambos grupos y en las dos escalas geográficas se aprecia que a lo largo del periodo de referencia el tiempo dedicado a las labores de reproducción social disminuyó ligeramente, principalmente en el grupo de los jóvenes ocupados en la ZMVM, hecho que puede atribuirse a múltiples situaciones como la creciente incorporación de las mujeres al mercado de trabajo —lo que limita su tiempo disponible para dedicarse a las labores de reproducción social— la reconfiguración familiar que pudiera involucrar a otros miembros del hogar en el desempeño de tales tareas y, aparejado a lo anterior, los cambios culturales respecto a los roles de género que, a pesar de ser muy lentos, pudieran estar propiciando una redistribución de las tareas del hogar y de cuidados.

Por lo que toca a las principales ocupaciones, el Cuadro 11 muestra un resumen por zona geográfica, grupo etario y año, de las dos actividades más desempeñadas por los trabajadores. Los jóvenes de la ZMVM se ocuparon principalmente como empleados en ventas, despachadores y dependientes en comercios y, en segundo lugar, como trabajadores de apoyo en actividades administrativas diversas; es de mencionar que, con respecto al año 2005, la principal ocupación se mantuvo sin cambios, pero la segunda mayor ocupación, el trabajo del hogar remunerado, fue suplido por las actividades administrativas. Los jóvenes del país también se ocuparon primordialmente como empleados en ventas y despachadores y su segunda mayor ocupación fue la de ayudantes o peones de la construcción.

⁹⁹ El trabajo de reproducción social se refiere a las actividades necesarias para mantener y asegurar la continuidad de la vida y la fuerza de trabajo en una sociedad; tales tareas suelen ser llevadas a cabo por mujeres, ya que históricamente se les ha asignado, injustamente, el rol de cuidadoras y responsables de las labores del hogar. Estas actividades se inscriben en lo que se conoce como trabajo no remunerado y dejan ver la persistente estructura de desigualdades que enfrentan las mujeres en diferentes aspectos de la vida social.

Consiste en una gran gama de tareas como el cuidado de niños, ancianos y personas enfermas, la preparación de alimentos, el aseo y la administración del hogar, apoyo emocional a los integrantes de la familia, entre otras actividades.

En cuanto a los trabajadores no jóvenes de ambas escalas geográficas su principal ocupación fue la de comerciantes en establecimientos y, al igual que los jóvenes, pero, en segundo lugar, fungieron como empleados en ventas.

Indiscutiblemente el comercio fue el principal sector en que se desempeñaron los mexicanos durante el periodo de referencia; si bien el contraste entre grupos etarios permite apreciar un cambio en algunas actividades, las referidas al comercio se mantienen a lo largo de la trayectoria laboral bajo diferentes posiciones y grados de independencia.

En efecto, mientras que los trabajadores de entre 15 y 29 años se ocupan principalmente como despachadores, es decir, son empleados del alguien más, los trabajadores de entre 30 y 64 años se ocupan, primeramente, como comerciantes de sus propios establecimientos, de tal forma que trabajan por cuenta propia e incluso tienen personas a su cargo que, a su vez, conforman la segunda mayor ocupación (despachadores o empleados en ventas).

Cuadro 11

Principales ocupaciones por grupo etario y escala geográfica en el periodo 2005-2020¹⁰⁰

Año y grupo etario	ZMVM		Nacional		
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total	
2005	Jóvenes	Despachadores	13%	Despachadores	12%
		Trab. del hogar	4%	Peones	5%
	No jóvenes	Comerciantes	6%	Comerciantes	6%
		Despachadores	6%	Despachadores	5%
2020	Jóvenes	Despachadores	12%	Despachadores	11%
		Administración	3%	Peones	4%
	No jóvenes	Comerciantes	7%	Comerciantes	6%
		Despachadores	5%	Despachadores	5%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

¹⁰⁰ Por la extensión textual que supone la descripción de las ocupaciones se emplean palabras clave que deben entenderse como a continuación. Despachadores: empleados en ventas, despachadores y dependientes en comercios; Peones: ayudantes, peones y similares en la construcción; Trab. del hogar: trabajadores en servicios del hogar remunerados; Comerciantes: comerciantes en establecimientos; Administración: trabajadores de apoyo en actividades administrativas diversas.

Los porcentajes se calcularon con respecto al total de trabajadores del grupo etario de cada escala geográfica.

Nótese que las principales ocupaciones se mantuvieron sin cambios relevantes en el periodo de referencia, con excepción de los jóvenes de la ZMVM que, como segunda mayor actividad, pasaron de desempeñarse en una actividad no calificada que es el trabajo del hogar remunerado, a labores administrativas que requieren de algunas habilidades y conocimientos particulares.

Tal hecho revela que, a pesar del cambio registrado en el segmento joven de la ZMVM, la estructura ocupacional del mercado de trabajo mexicano ha permanecido sin grandes transformaciones al menos durante los últimos quince años y respecto de las principales actividades.

Las leves variaciones que ha experimentado el mercado de trabajo en México respecto a su composición ocupacional se reafirman mediante el cálculo de un coeficiente de reestructuración que es un indicador muy usado en las técnicas para el análisis económico regional y urbano. Tal indicador se enmarca en el estudio de la dinámica intertemporal de las regiones y de sus eventuales factores de competitividad (Lira y Quiroga, 2009, pp. 23-24).

Según Haddad (2009) el coeficiente de reestructuración (*CRr*) compara la composición sectorial de una región en los momentos inicial y final de un período que va de "0" a "t". El coeficiente varía de 0 a 1, siendo 0 el indicio de que no han ocurrido cambios en la estructura económica regional mientras que, por el contrario, 1 significa que ha habido una completa reestructuración regional durante el período (como se citó en Lira y Quiroga, 2009, p. 24).

El coeficiente de reestructuración se calcula como sigue:

$$CRr = \frac{1}{2} \sum_i \left\{ \left| \frac{V_{ij_t}}{\sum_i V_{ij_t}} - \frac{V_{ij_0}}{\sum_i V_{ij_0}} \right| \right\}$$

Donde V_{ij} es el valor de la variable V correspondiente al sector "i" y la región "j" y que suele ser la producción bruta, el valor agregado, la inversión o, como en el caso de este estudio, la población ocupada¹⁰¹.

Si bien tal indicador tiene la finalidad de evaluar el comportamiento económico de una región, su competitividad y especialización productiva, los cálculos que se reportan en el Cuadro 12, con base en el número de trabajadores por sector económico, admiten interpretar de manera

¹⁰¹ La población ocupada se ordenó según las 20 categorías sectoriales del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN); para muestra de ello consúltase el Cuadro 8 del Apéndice.

literal los cambios que ha registrado el mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM durante el periodo 2005-2020.

Cuadro 12

Coefficientes de reestructuración del mercado de trabajo por grupo etario y escala geográfica del periodo 2005-2020

Grupo etario	ZMVM	Nacional
Jóvenes	0.0948	0.0661
No jóvenes	0.0678	0.0442

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Según los resultados anteriores, el mercado de trabajo juvenil en la ZMVM no ha experimentado cambios estructurales importantes durante el periodo de referencia pues la composición sectorial del empleo se ha reconfigurado en menos de 10 por ciento durante los últimos quince años, es decir, solo uno de cada diez puestos de trabajo ocupados por los jóvenes en la ZMVM ha cambiado de sector productivo.

Al contrastar los coeficientes exhibidos por los mercados de trabajo de los jóvenes y los no jóvenes en la ZMVM se puede apreciar que la estructura del empleo juvenil ha registrado variaciones de mayor magnitud en comparación con el grupo de trabajadores de entre 30 y 64 años, lo que pueden explicarse porque las transiciones ocupacionales son más frecuentes en la juventud. La misma tendencia se observó a escala nacional, aunque en magnitudes aún menores, de lo cual se concluye que la estructura laboral en el país ha permanecido sin ajustes importantes durante casi dos décadas.

Por otra parte, el cálculo de los *CRr* para los segmentos formal e informal del mercado de trabajo juvenil en la ZMVM apuntan a una no reestructuración del mercado de trabajo con un coeficiente de 0.08 para el segmento informal, y de 0.14 para el formal (véase Cuadro 8 del Apéndice); empero, el contraste entre coeficientes revela que el mercado laboral informal se conformó en una estructura ocupacional cuasi fija, menos dinámica que su contraparte formal, y que se articula en buena parte por actividades ubicuas, como el comercio y los servicios personales

que satisfacen necesidades cotidianas y que difícilmente pueden ser cubiertas por otras ocupaciones, de ahí su inamovilidad¹⁰².

A pesar de la magnitud poco significativa en la reestructuración ocupacional, es importante mencionar que el mercado laboral juvenil en la ZMVM durante el periodo 2005-2020 se desplazó, en el caso de la facción informal, de las actividades desempeñadas en la industria manufacturera y la construcción hacia los servicios de hospedaje y preparación de alimentos y bebidas, mientras que para el conjunto formal hubo un traslado de ocupaciones manufactureras y de comercio al mayoreo hacia labores de comercio al por menor y los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos. Tales cambios se alinean con el proceso de terciarización económica que, derivado de la globalización, experimentan gran parte de las economías en todo el mundo.

Ahora bien, al analizar el contraste entre el mercado laboral formal e informal de los jóvenes de la ZMVM, se observan notables diferencias entre ambos segmentos, tal y como se exhibe en el Cuadro 13. A simple vista, se aprecia que los trabajadores formales registraron un mayor ingreso real por hora, niveles de escolaridad acumulada más altos y una jornada laboral más extensa. Durante el año 2020, esta disparidad promedió nueve pesos en términos de ingresos, dos años en educación y más de tres horas y media en horas de trabajo. Sin embargo, en cuanto al tiempo dedicado a la reproducción social, los trabajadores informales superaron ligeramente a los formales, con una diferencia mínima de poco más de 1.3 horas.

Los hallazgos antes señalados se corresponden con lo propuesto por diversos trabajos y teorías sobre la informalidad laboral que se refieren a estas actividades como la facción más vulnerable del mercado de trabajo por su desprotección jurídica y social, y por percibir ingresos menores en comparación con su contraparte formal. Además, se confirma que los trabajadores en empleos informales suelen tener un grado educativo más bajo, lo que limita sus oportunidades de acceder a empleos de mejor calidad. Estos trabajadores también suelen desempeñar jornadas más cortas por la flexibilidad que supone ejecutar este tipo de actividades, y además dedican más tiempo al trabajo de cuidados.

¹⁰² Además, desde una perspectiva más amplia y macroeconómica, las escasas variaciones en el segmento laboral informal pueden indicar que la estructura productiva y tecnológica asociada con estas actividades sigue siendo limitada o tradicional. Esta situación obstaculiza los cambios económicos y del mercado laboral que podrían impulsar el desarrollo de actividades de mayor valor agregado y potencial productivo.

Cuadro 13

Principales características de los trabajadores jóvenes de la ZMVM por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020

Variable (en promedio)	Grupo etario	2005			2020		
		Informal	Formal	Diferencia	Informal	Formal	Diferencia
Ingreso real por hora (pesos de 2018)	Total, jóvenes	37.9	47.0	-9.1	34.5	43.5	-9.1
	15 a 19 años	28.7	29.6	-0.9	25.2	23.4	1.8
	20 a 24 años	39.7	41.3	-1.5	34.1	34.7	-0.6
	25 a 29 años	42.4	53.4	-11.1	39.0	50.2	-11.2
Escolaridad acumulada (años)	Total, jóvenes	9.8	11.8	-2.0	11.2	13.2	-2.0
	15 a 19 años	8.8	10.0	-1.2	10.0	10.6	-0.6
	20 a 24 años	10.0	11.3	-1.3	11.2	12.5	-1.3
	25 a 29 años	10.3	12.4	-2.1	11.7	13.8	-2.1
Jornada de trabajo (horas por semana)	Total, jóvenes	42.2	46.6	-4.4	42.3	45.9	-3.6
	15 a 19 años	38.4	43.1	-4.7	38.0	50.0	-11.9
	20 a 24 años	42.2	45.5	-3.3	42.8	46.7	-3.9
	25 a 29 años	45.0	47.8	-2.8	43.8	45.2	-1.4
Trabajo de reproducción social (horas por semana)	Total, jóvenes	13.3	13.1	0.2	12.1	10.8	1.3
	15 a 19 años	8.9	9.7	-0.8	7.2	6.1	1.1
	20 a 24 años	13.8	11.3	2.5	12.2	8.4	3.7
	25 a 29 años	16.0	14.9	1.2	14.3	12.5	1.8

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

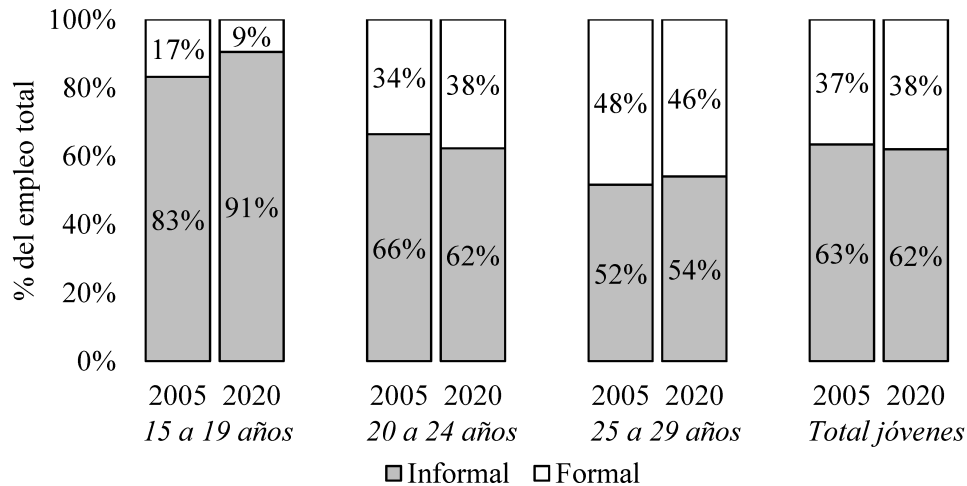
Nota: diferencias calculadas respecto al trabajo informal.

Al examinar las variables antes referidas en grupos de edad quinquenales, se pueden observar con mayor detalle los cambios en los aspectos económicos y sociodemográficos que acompañaron la trayectoria laboral de los jóvenes en la ZMVM durante el año 2020. Esta trayectoria revela un comportamiento peculiar que ya ha sido tratado previamente y que se muestra en la Figura 12.

Se observa que la proporción de jóvenes trabajadores en la informalidad disminuye gradualmente a medida que aumenta la edad, lo que se explica por la acumulación de experiencia laboral y de conocimientos sobre el funcionamiento del mercado de trabajo, un mayor tiempo disponible ya que en muchos casos se ha dejado de asistir a la escuela, entre otros.

Figura 12

Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Más aún, un análisis de la composición del mercado laboral por tipo de trabajo y grupo etario quinquenal muestra que el fragmento informal está dominado por trabajadores de entre 20 y 24 años mientras que en el mercado formal prácticamente tres de cada cinco jóvenes tienen entre 25 y 29 años (véase Figura 13), lo que nuevamente confirma que la probabilidad de que un joven sea informal desciende considerablemente a partir de los 25 años, tendencia que se ha mantenido al menos desde 2005 y que también se exhibe a escala nacional, como puede verse en la Figura 3 y 4 del Apéndice.

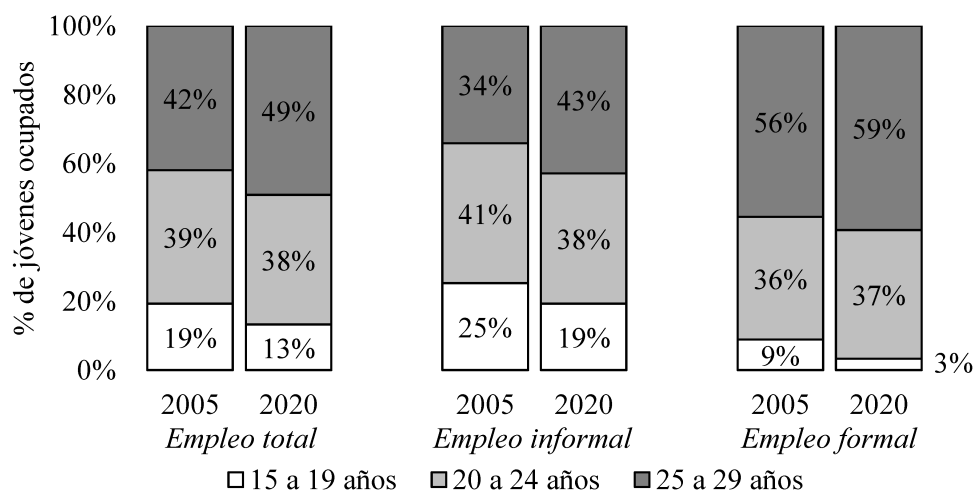
Al respecto, las principales características de los jóvenes ocupados variaron de forma directamente proporcional con respecto a su edad, es decir, vieron un incremento en su ingreso, jornada de trabajo, tiempo que dedicaron a la reproducción social y su grado educativo, en tanto más se acercaron a la vida adulta. Tal hallazgo está aparejado con las diferencias observadas entre los rasgos de los trabajadores jóvenes y no jóvenes de la ZMVM descritos en el Cuadro 9, con excepción de la escolaridad acumulada que, en promedio, fue menor para los no jóvenes.

Cuando se revisan las diferencias entre trabajadores formales e informales por grupos quinquenales, durante 2020, resalta la amplia brecha en el ingreso por hora de los trabajadores de entre 25 y 29 años mientras que, para edades inferiores a tal intervalo, los ingresos son muy similares entre ambos grupos de trabajadores. Por tanto, no es sino hasta los 25 años de edad que

se hace latente una diferencia importante entre ocupar o no un empleo formal, lo que podría obedecer, como ya se ha señalado antes, a que durante los primeros años de la vida productiva los trabajadores no cuentan con la experiencia ni las habilidades que les permitirían obtener una mejor remuneración, independientemente de si se desempeñan o no en un trabajo protegido; en tanto, es hasta después de la primera década de edad productiva que el desarrollo de competencias y capacidades laborales se perfilan como diferenciadores en los ingresos provenientes del trabajo.

Figura 13

Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según grupo etario quinquenal, por tipo de empleo en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Por otro lado, nótese que hay una enorme diferencia entre las jornadas de los trabajadores formales e informales que tienen entre 15 y 19 años; tan solo en 2020, el tiempo de ocupación promedio de los trabajadores formales en tal grupo etario superó por 12 horas la jornada promedio de los informales, lo que visibiliza que la incorporación laboral de las personas durante sus primeros años de vida productiva suele realizarse en actividades más flexibles que en promedio demandan seis horas de trabajo al día¹⁰³.

El análisis por grupo etario y tipo de trabajo que hasta ahora se ha desarrollado para los jóvenes de la ZMVM en 2020, también se replica para el año 2005 como puede apreciarse en el

¹⁰³ Cálculo realizado con base en una semana laboral de seis días.

Cuadro 13; los resultados al respecto no se distinguen significativamente de las tendencias observadas en el año 2020, a partir de lo cual se reafirma que el mercado de trabajo de los jóvenes de la ZMVM no ha presentado cambios súbitos en cuanto a las características sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores; empero, los únicos cambios de gran relevancia han sido la caída de los ingresos reales, que no es un fenómeno exclusivo de los trabajadores jóvenes, además de la ligera disminución en el tiempo dedicado a las labores de reproducción social.

Más aún, al comparar tales características con las exhibidas por el mercado laboral juvenil de todo el país¹⁰⁴ (véase Cuadro 9 del Apéndice), no se aprecian grandes cambios; únicamente destaca la brecha en los ingresos promedio y en la escolaridad acumulada entre la ZMVM y el agregado nacional, diferencias que han sido tratadas anteriormente.

Para efectos de ampliar la caracterización del mercado laboral de los jóvenes de la ZMVM, se presenta el Cuadro 14 que muestra un resumen de las dos principales ocupaciones por grupo etario, tipo de empleo y año. Salta a la vista que tanto en 2020 como en 2005 los trabajadores que predominaron fueron los empleados en ventas, despachadores y dependientes en comercios; más aún, tal conjunto ocupacional fue el más importante independientemente del grupo de edad o la modalidad de empleo (formal o informal).

Es relevante señalar la diferencia entre los segmentos laborales que, si se deja de lado la ocupación en ventas y comercio, evidencia que, en 2020, en el sector formal, los jóvenes se desempeñaron en actividades que demandaban mayor especialización y grado educativo como la prestación de servicios administrativos. En contraste, en el ámbito informal, predominaron las labores relacionadas con el trabajo del hogar remunerado, la asistencia en la preparación de alimentos y la conducción de autotransportes.

Un panorama similar se observó en el año 2005, aunque con una menor diversidad de trabajos. Más aún, al comparar el esquema ocupacional de la ZMVM con el que persistió a escala nacional en 2005 y 2020 se aprecia que, de igual forma, el trabajo en ventas o como despachador encabezó la lista, pero predominó también el trabajo como ayudante de la construcción (realizado en la informalidad), así como los ensambladores y montadores de partes eléctricas y electrónicas, y los trabajadores administrativos, ambos grupos adscritos al sector formal (véase Cuadro 10 del Apéndice).

¹⁰⁴ Recuérdese que la escala nacional a la que se alude en este capítulo representa el agregado de localidades urbanas del país.

Cuadro 14

Principales ocupaciones de los jóvenes de la ZMVM por grupo quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020¹⁰⁵

Año y grupo etario	Informal		Formal		
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total	
2005	15 a 19 años	Despachadores	28%	Despachadores	19%
		Trab. del hogar	8%	Almacenistas	10%
	20 a 24 años	Despachadores	14%	Cajeros	8%
		Trab. del hogar	6%	Despachadores	6%
	25 a 29 años	Despachadores	12%	Secretarias	5%
		Comerciantes	6%	Despachadores	4%
2020	15 a 19 años	Despachadores	24%	Despachadores	20%
		Alimentos	9%	Anaquejeros	10%
	20 a 24 años	Despachadores	18%	Despachadores	12%
		Trab. del hogar	6%	Telefonistas	5%
	25 a 29 años	Despachadores	10%	Administración	7%
	Conductores	4%	Despachadores	3%	

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Es relevante señalar el contraste entre las características de los jóvenes trabajadores según su sexo y tipo de empleo, como se muestra en el Cuadro 15. Los datos revelan que, durante 2020, las mujeres dedicaron poco más del triple de tiempo que los hombres a las tareas de reproducción social, y su grado educativo acumulado fue superior en poco más de medio año, en promedio. Los ingresos por hora fueron muy similares entre ambos sexos, mientras que la jornada laboral de las mujeres fue aproximadamente cinco horas menor que la de los hombres

Algo similar se registró en el año 2005, aunque las diferencias entre sexos en cuanto a la jornada de trabajo, ingreso por hora y trabajo de reproducción social fueron ligeramente mayores con respecto al 2020. Por otro lado, se puede apreciar que las disparidades entre hombres y mujeres

¹⁰⁵ Empléese la nomenclatura del Cuadro 11 con la adición de las siguientes palabras clave. Alimentos: ayudantes en la preparación de alimentos; Conductores: conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros; Almacenistas: trabajadores en control de almacenes y bodegas; Cajeros: cajeros, taquilleros, pagadores y cobradores; Anaquejeros: anaquejeros, acomodadores y seleccionadores de mercancías y alimentadores de máquinas expendedoras; Telefonistas: trabajadores que brindan información por teléfono (centro de llamadas) y anunciadores; Ensambladores: ensambladores y montadores de partes eléctricas y electrónicas. Los porcentajes se calcularon con respecto al total de trabajadores del grupo etario de cada tipo de empleo.

jóvenes se redujeron durante el periodo de referencia en magnitudes muy distintas, siendo marginales respecto a la educación acumulada y el ingreso real por hora, y más elevadas en cuanto a la jornada de trabajo y, todavía más, con relación al tiempo de trabajo de reproducción social; lo anterior revela que hubo un avance en la condición laboral de las mujeres frente a la de los hombres durante los quince años analizados, sin embargo, tal avance fue minúsculo y poco ha contribuido a garantizar la igualdad de género en el mercado de trabajo.

Cuadro 15

Principales características de los trabajadores jóvenes de la ZMVM por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020

Variable (en promedio)	Tipo de empleo	2005			2020		
		Mujeres	Hombres	Diferencia	Mujeres	Hombres	Diferencia
Escolaridad acumulada (años)	Total	11.0	10.2	0.8	12.3	11.7	0.7
	Informal	10.1	9.7	0.4	11.5	11.0	0.6
	Formal	12.5	11.3	1.2	13.6	12.9	0.7
Ingreso real por hora (pesos de 2018)	Total	41.1	41.3	-0.3	38.0	37.9	0.1
	Informal	36.6	38.6	-2.0	36.2	33.3	2.9
	Formal	48.1	46.2	1.9	40.7	45.7	-5.0
Jornada de trabajo (horas por semana)	Total	40.1	46.0	-5.9	40.8	45.7	-4.8
	Informal	37.7	44.7	-6.9	38.4	44.9	-6.4
	Formal	43.9	48.3	-4.4	44.5	47.0	-2.6
Trabajo de reproducción social (horas por semana)	Total	22.9	7.5	15.4	19.5	6.1	13.4
	Informal	24.7	6.9	17.8	21.4	6.0	15.4
	Formal	20.2	8.6	11.6	16.7	6.3	10.4

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: diferencias calculadas respecto a las mujeres.

Si se considera además el tipo de empleo desempeñado, se observan contrastes significativos que indican que, tanto en 2005 como en 2020, las disparidades entre ambos sexos en cuanto al tiempo dedicado al trabajo remunerado y a las tareas de reproducción social son más pronunciadas en el segmento laboral informal que en el formal. Esto respalda la noción de que las mujeres enfrentan una carga adicional de responsabilidades de cuidado y tareas del hogar, lo que limita su disponibilidad de tiempo y las hace más propensas a emplearse en trabajos informales.

Resulta destacable la brecha observada en 2020 en cuanto al ingreso por hora, ya que mientras las jóvenes informales ganaban 2.9 pesos más que los hombres, las jóvenes formales percibían 5 pesos menos. Esto evidencia un deterioro del empleo protegido durante el período de referencia pues en el año 2005 la situación era inversa, es decir, las mujeres formales percibían salarios superiores a los hombres. Un comparativo de las características entre hombres y mujeres jóvenes según tipo de trabajo para la escala nacional urbana puede observarse en el Cuadro 11 del Apéndice, cuyas tendencias son similares a las exhibidas en la ZMVM.

Ahora bien, en cuanto a las principales ocupaciones de los jóvenes según sexo y tipo de empleo, el Cuadro 16 proporciona un resumen del período 2005-2020, donde una vez más se puede identificar una estructura laboral marcada por la imposición de roles de género.

Cuadro 16

Principales ocupaciones de los jóvenes de la ZMVM por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020¹⁰⁶

Año y tipo de empleo	Hombres		Mujeres		
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total	
2005	Informal	Despachadores	16%	Despachadores	18%
		Peones	7%	Trab. del hogar	15%
	Formal	Despachadores	5%	Secretarias	11%
		Meseros	4%	Cajeros	8%
2020	Informal	Despachadores	14%	Despachadores	18%
		Peones	5%	Trab. del hogar	9%
	Formal	Despachadores	7%	Despachadores	8%
		Telefonistas	4%	Administración	7%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Los hombres tienden a ocupar puestos como ayudantes en la construcción, así como trabajos de meseros y cantineros, mientras que las mujeres se emplean mayormente en el trabajo remunerado del hogar y como secretarias. Además, se vuelven a notar las diferencias entre el

¹⁰⁶ Además de la nomenclatura usada en el Cuadro 11 y el Cuadro 14, entiéndase la palabra clave Meseros como cantineros, meseros y camareros.

Los porcentajes se calcularon con respecto al total de trabajadores por tipo de empleo para cada sexo.

trabajo informal y formal, donde este último ofrece posiciones que requieren mayores grados de cualificación. Un análisis similar se lleva a cabo para todo el país, con resultados análogos a los exhibidos en la ZMVM; para muestra de ello consúltese el Cuadro 12 del Apéndice.

Con el fin de profundizar en el análisis de las disparidades de género en el mercado laboral de los jóvenes en la ZMVM, se realizó el cálculo de una brecha de ingresos mensuales. Este cálculo permite observar hasta qué punto las mujeres perciben ingresos inferiores a los hombres por su trabajo, lo que revela las desigualdades estructurales que enfrentan las mujeres en el ámbito laboral.

La brecha de ingresos se asemeja a la brecha salarial de género que evalúa la diferencia porcentual entre el salario de los hombres y el de las mujeres (ONU Mujeres, 2021); empero, considera a todos los participantes del mercado laboral que reciben una compensación por su trabajo, no solo a los empleados asalariados, y toma como referencia el ingreso mensual en función de las horas de trabajo efectivas. De esta manera, tal indicador abarca ampliamente la estructura de desigualdades que las mujeres afrontan en las diversas facetas de la vida social.

Cabe resaltar que la carga sustancial de trabajo de reproducción social que asumen las mujeres limita su tiempo disponible para dedicarse al trabajo remunerado, lo que provoca una reducción en sus ingresos y las coloca en una situación de vulnerabilidad económica frente a los hombres.

El Cuadro 17 exhibe la brecha de ingresos entre hombres y mujeres, calculada para los años 2005 y 2020, y se compara con el grupo de individuos no jóvenes y a escala nacional. Los resultados revelan que, durante 2020, la brecha de ingresos de las jóvenes trabajadoras de la ZMVM fue de 9 por ciento, la cual se mantiene ligeramente por debajo del promedio nacional.

Es evidente que la brecha de ingresos entre los trabajadores no jóvenes supera con creces la que se observa en el segmento joven, tanto en la ZMVM como en el agregado nacional. Esto indica que a medida que las mujeres avanzan en su trayectoria laboral se enfrentan a una desigualdad creciente, de tal forma que los hombres perciben ingresos treinta por ciento más elevados que las mujeres, aproximadamente¹⁰⁷.

Cabe destacar que en el periodo de 2005 a 2020 se observó una reducción de poco más de dos por ciento en la disparidad de ingresos entre hombres y mujeres en el segmento laboral joven de la ZMVM. Un fenómeno similar se presentó en el agregado urbano del país y en el grupo de

¹⁰⁷ Según cálculos a escala nacional para el año 2020 en el grupo de mujeres no jóvenes (véase Cuadro 17).

trabajadores no jóvenes, lo que exhibe que los esfuerzos para promover la igualdad en el ámbito laboral han sido insuficientes.

Cuadro 17

Brecha de ingresos entre hombres y mujeres por escala geográfica y grupo etario en el periodo 2005-2020

Año		2005			2020		
		Mediana del ingreso mensual real		Brecha de ingresos	Mediana del ingreso mensual real		Brecha de ingresos
Escala geográfica y grupo etario		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
Nacional	Jóvenes	5 077	4 351	14%	5 319	4 702	12%
	No jóvenes	6 746	4 498	33%	6 680	4 787	28%
ZMVM	Jóvenes	5 180	4 554	12%	5 106	4 639	9%
	No jóvenes	6 939	5 077	27%	6 782	5 186	24%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: valores a precios constantes de 2018.

Al calcular la brecha de ingresos para el mercado laboral de los jóvenes según el tipo de empleo desempeñado, se observan disparidades aún mayores entre los trabajadores informales. En este sentido, son las jóvenes que trabajan en la informalidad quienes se encuentran en la posición más vulnerable, no solo en comparación con los hombres, sino también frente a las mujeres que se desempeñan en el sector formal (véase Cuadro 18).

Es importante señalar que la brecha de ingresos entre los trabajadores informales ha presentado una disminución más pronunciada en comparación con los trabajadores formales. Sin embargo, este hecho más allá de representar un avance significativo hacia la igualdad laboral revela el deterioro generalizado del mercado de trabajo que se ha suscitado durante las últimas décadas. Tal deterioro no se limita únicamente al segmento informal, sino que también se ha hecho evidente en el sector formal; incluso en la ZMVM se ha registrado un aumento de siete puntos porcentuales en la brecha de ingresos de los trabajadores formales durante el periodo analizado.

Las disparidades de género en el mercado laboral se reafirman al observar las características de aquellos que desempeñan una segunda ocupación. De primera cuenta hay que decir que realizar una actividad adicional supone, en la mayoría de los casos, una mayor vulnerabilidad laboral pues se intuye que el primer empleo no satisface las necesidades de gasto personal o familiar.

Cuadro 18

Brecha de ingresos entre hombres y mujeres jóvenes por escala geográfica y tipo de empleo en el periodo 2005-2020

Año		2005			2020		
		Mediana del ingreso mensual real		Brecha de ingresos	Mediana del ingreso mensual real		Brecha de ingresos
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
Nacional	Informal	4 351	3 373	22%	4 787	3 989	17%
	Formal	6 119	5 397	12%	6 383	5 745	10%
ZMVM	Informal	5 060	3 626	28%	4 787	3 989	17%
	Formal	6 072	6 072	0%	5 984	5 585	7%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).
Nota: valores a precios constantes de 2018.

Según se aprecia en el Cuadro 19, la proporción de trabajadores jóvenes de la ZMVM que desempeñaron una segunda ocupación fue baja, apenas un 1.5 por ciento en 2020, cifra menor que la registrada a escala nacional. Más aún, al comparar grupos etarios se aprecia que los jóvenes son menos propensos a desempeñarse en dos ocupaciones con respecto a las personas de entre 30 y 64 años, lo que puede atribuirse a que muchos de ellos son estudiantes —esto implica que su disponibilidad de tiempo para trabajar es limitada— y/o tienen menos responsabilidades familiares y, por tanto, requieren menores ingresos.

Cuadro 19

Proporción de trabajadores que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por escala geográfica y grupo etario en 2020

Escala geográfica y grupo etario		Con segunda ocupación	Informalidad en la segunda ocupación	Ambas ocupaciones son informales
ZMVM	Jóvenes	1.5%	94.1%	55.3%
	No jóvenes	4.0%	87.9%	67.3%
Nacional	Jóvenes	3.6%	95.2%	69.3%
	No jóvenes	5.7%	91.9%	65.6%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Las actividades desempeñadas como segunda ocupación abarcan una amplia gama que incluye el trabajo asalariado, fungir como ayudante en negocios de familiares o amigos, la venta de alimentos, artículos de belleza o ropa, además de la prestación de servicios como el lavado y planchado de ropa ajena, corte de cabello e impartición de clases, y hasta el trabajo retribuido en propinas, entre otras. Por sus características, la mayoría de éstas son informales¹⁰⁸, esto es, más del 90 por ciento del total (como puede observarse en el Cuadro 19) ya que en gran medida son actividades por cuenta propia o que se realizan en jornadas cortas y flexibles.

Es de señalar que más de la mitad de los jóvenes de la ZMVM que tenían una ocupación secundaria en 2020 trabajaban como informales en ambos empleos; más aún, tal proporción se elevó a casi un setenta por ciento a escala nacional, lo que supuso un fenómeno de encadenamiento a la informalidad y una doble vulnerabilidad en la medida en que los individuos se ven forzados a desempeñar dos trabajos para complementar sus ingresos y no reciben un esquema mínimo de protección social por ninguno de los dos empleos.

A partir de un análisis comparativo sobre las características de la segunda ocupación no se observan grandes diferencias durante el período 2005-2020, con excepción de la proporción de jóvenes de la ZMVM que trabajaron de manera informal en ambas ocupaciones, la cual disminuyó de 73 a 55 por ciento. A la par, se registró un aumento de casi diez por ciento en la proporción de personas no jóvenes que desempeñaron dos empleos informales (véase Cuadro 13 del Apéndice).

Al explorar las particularidades de la segunda ocupación según género en la ZMVM en 2020 (véase Cuadro 20), no se aprecian diferencias significativas en términos de la cantidad de hombres y mujeres jóvenes que mantuvieron dos empleos, ni con relación a la persistencia de la informalidad en la segunda ocupación; empero, al examinar la proporción de trabajadores con dos ocupaciones informales, se observa que mientras que en los hombres esta realidad agrupa a dos de cada cinco personas, para las mujeres esta cifra se incrementa a tres de cada cuatro.

Aun cuando se han registrado ligeros decrementos en la proporción de individuos con doble empleo informal (ver Cuadro 14 del Apéndice), el grupo de mujeres con una segunda ocupación informal y con ambos trabajos informales se ha mantenido sin cambios significativos en el periodo de referencia. Además, se vuelve a confirmar la persistencia de la brecha de género que deja ver

¹⁰⁸ La condición de informalidad en el segundo empleo se determinó con base en si éste brinda o no acceso a servicios de salud como una prestación/derecho laboral. No se considera la variable de acceso al sistema de pensiones porque no se dispone de tal información en el cuestionario de la ENOE.

las considerables vulnerabilidades y desventajas socioeconómicas que las mujeres enfrentan en comparación con los hombres.

Cuadro 20

Proporción de trabajadores de la ZMVM que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por grupo etario y sexo en 2020

Escala geográfica y grupo etario		Con segunda ocupación	Informalidad en la segunda ocupación	Ambas ocupaciones son informales
Jóvenes	Hombres	1.5%	94.3%	40.5%
	Mujeres	1.6%	93.9%	74.8%
No jóvenes	Hombres	3.4%	83.2%	58.2%
	Mujeres	4.8%	92.3%	75.0%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Consideraciones finales

El modelo económico neoliberal ha impulsado la apertura y desregulación de las actividades económicas, dando lugar a la flexibilización del mercado laboral que a su vez ha servido como estrategia a las grandes corporaciones para reducir los costos asociados con la mano de obra y mantener su competitividad comercial. Esto es particularmente visible en las metrópolis de los países en vías de desarrollo, como en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), donde se han producido cambios en la estructura urbana y una reconfiguración de los mercados laborales que se ha caracterizado por el aumento sustancial del trabajo informal y precario.

Entre otras situaciones, la persistencia de la informalidad laboral ante este nuevo panorama económico se explica por la incapacidad del sector formal para generar empleos, el surgimiento de nuevos esquemas laborales y la falta generalizada de oportunidades, lo que representa una amenaza para el bienestar de los trabajadores en tanto no gozan de acceso a prestaciones sociales como servicios de salud ni derecho a una jubilación digna.

A partir del análisis estadístico desarrollado en este capítulo se aprecia que en el periodo que va de 2005 a 2020, la población joven de la ZMVM creció a un ritmo más lento en comparación con la población total; además, se observó una disminución en la proporción de jóvenes que formaban parte de la población ocupada, lo que se atribuye a la predisposición por alcanzar una mayor formación educativa; en cambio, el grupo de los no jóvenes —personas de entre 30 y 64

años— aumentó su participación en la fuerza de trabajo, especialmente las mujeres. Por lo que toca a los jóvenes ocupados, la mayoría se dedicó principalmente al comercio y a la prestación de servicios.

Es de señalar que la tasa de desempleo de los jóvenes fue considerablemente mayor que la de los no jóvenes; más aún, tanto en 2005 como el 2020, la desocupación en la ZMVM fue más alta que en la facción urbana del país. Un segmento preocupante es el de los jóvenes que no estudian ni trabajan o "NiNis", quienes constituyeron un grupo significativo de la población joven durante el período señalado. Sin embargo, es alentador observar que para el año 2020 se evidenció una ligera reducción en la presencia de este grupo tanto en la ZMVM como en todo el país.

Además, en este capítulo se ha destacado la persistencia de las desigualdades de género en el mercado laboral, cuya principal expresión es la sobrerrepresentación de las mujeres en la categoría de las jóvenes no activas. Al respecto, se identifican como principales motivos para la no incorporación de las jóvenes al mercado laboral los roles impuestos en el desarrollo de actividades del hogar y de cuidados.

Por otro lado, al aplicar una operacionalización ampliada para clasificar el trabajo informal, se constató que, en 2020, aproximadamente el 62 por ciento de los trabajadores jóvenes en la ZMVM se desempeñaron en empleos de esta índole, una cifra notablemente similar a la reportada en el país. Además, se observó que la propensión a emplearse en trabajos informales fue más elevada entre los jóvenes en comparación con los no jóvenes y la población en su conjunto.

Un análisis por sexo permitió apreciar que la proporción de hombres empleados en la informalidad fue ligeramente mayor que la de las mujeres, tanto en el centro del país como a escala nacional. En general, el mercado laboral juvenil en la ZMVM estuvo compuesto principalmente por trabajadores subordinados asalariados, con más del ochenta por ciento de los jóvenes activos en esta categoría; mientras, el sector informal empleó aproximadamente a tres de cada diez jóvenes.

Un hallazgo importante de este capítulo es que en la década y media que considera el estudio se registró una ligera disminución en la proporción de trabajadores jóvenes informales, tanto en el conjunto poblacional, como en hombres y mujeres, pero los cambios fueron mínimos y estuvieron lejos de significar una mejora en las condiciones laborales de la ZMVM.

En lo que respecta a las principales disparidades entre grupos etarios, es particularmente destacable que, en el año 2020, los ingresos reales por hora de los jóvenes de la demarcación fueron casi un cuarenta por ciento más bajos en comparación con los obtenidos por su contraparte de

mayor edad. Además, durante el período examinado, se constató una reducción en los ingresos reales de los jóvenes de la ZMVM, del orden de -0.6 por ciento promedio anual. Esta tendencia descendente también se manifestó en la totalidad del mercado laboral de la zona.

Con relación a la educación, el grado promedio alcanzado por los jóvenes del centro del país fue de nivel medio superior concluido, en contraste con los no jóvenes que en su mayoría tenían educación preparatoria incompleta. Además, los jóvenes dedicaron menos tiempo a las labores de reproducción social y a sus jornadas de trabajo en comparación con los no jóvenes, aunque la disparidad en este último caso —horario laboral— fue mínima.

En este capítulo, se ha constatado que durante los quince años abarcados por el estudio, no se presentaron grandes cambios en cuanto a las características y tendencias generales del empleo juvenil de la ZMVM; incluso tales rasgos fueron muy similares a los exhibidos en todo el país. Aunque el lapso temporal resulta breve para anticipar transformaciones substanciales en la esfera laboral, la evidencia demuestra que situaciones como el trabajo informal, las brechas de género y las marcadas diferencias entre grupos etarios en cuanto a las características laborales, por mencionar los ejemplos más relevantes, constituyen fenómenos estructurales que yacen arraigados de manera profunda en el mercado laboral mexicano.

CAPÍTULO III. DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN LOS JÓVENES Y SUS VARIACIONES ASOCIADAS A LOS EFECTOS DE VECINDARIO EN 2020

Introducción

En este capítulo se estudia la influencia del vecindario sobre la probabilidad de que los jóvenes de la Zona Metropolitana del Valle de México se inserten en un trabajo informal. Tal es la pregunta general de esta investigación y para la que se ha realizado previamente un análisis teórico y conceptual amplio, así como un estudio acerca de las características y la dinámica que siguió el mercado de trabajo en el periodo de 2005 a 2020.

Tal empresa comienza con la descripción de la estrategia metodológica implementada para dar respuesta a la pregunta principal. Se destacan de forma general las implicaciones y rasgos operativos del estudio como la operacionalización ampliada de trabajo informal que se sigue en esta investigación y la inserción de algunas variables que generalmente se omiten en los trabajos tradicionales sobre el tema.

Posteriormente se analizan los determinantes del trabajo informal en el grupo etario de los jóvenes mediante la estimación de un modelo econométrico probabilístico. Se consideran las variables clásicas que explican la inserción al trabajo y al empleo informal, y se incluyen otras como el tiempo de trabajo de reproducción social y el tipo de trabajo del jefe del hogar, bajo el entendido de que la restricción del tiempo disponible para laborar y la influencia de quien encabeza el hogar, ya sea como modelo a seguir o mediante sus redes sociales y laborales, pueden incidir en el tipo de trabajo en el que se insertan los jóvenes de la ZMVM.

Después de examinar las variables individuales que explican la susceptibilidad de la ocupación en un trabajo informal, se estima un modelo econométrico multinivel que incorpora las características del vecindario en donde residen los individuos, con lo que se adiciona la influencia del sistema social en la comprensión del fenómeno. A esta fase del estudio le antecede un análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) que a decir de Sánchez Peña (2012, p. 153) consiste en una serie de técnicas para visualizar y estimar la autocorrelación espacial, lo que permite mapear cómo se distribuye la variable de respuesta en el ámbito urbano e identificar la posible conformación de clústeres territoriales.

Mediante el AEDE se obtiene una evidencia preliminar acerca de la presencia de efectos de vecindario sobre el trabajo informal juvenil, a partir de lo cual se procede a realizar una serie de

estimaciones econométricas que permiten evaluar con mayor fiabilidad y detalle la influencia del entorno de residencia sobre la variable de resultado.

Es de mencionar que tanto el AEDE como los procedimientos econométricos de este capítulo se acompañan de su desarrollo teórico y operacionalización matemática general, lo que contribuye significativamente a facilitar una comprensión más profunda sobre la estrategia empírica seguida en este trabajo.

Tras la exposición de los hallazgos estadísticos más significativos, este capítulo concluye con un apartado de consideraciones finales.

Estrategia metodológica

Con el propósito de tratar la pregunta general de esta investigación sobre la influencia del vecindario en la propensión de los jóvenes de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) a emplearse en un trabajo informal, se inicia con el análisis de los determinantes de la informalidad que, como en el caso de los estudios clásicos, pone la mirada sobre los atributos individuales.

Para tal ejercicio se hace uso de un modelo probabilístico en el que la variable dependiente, la condición de formalidad o informalidad en el trabajo —jóvenes trabajadores formales e informales— se coloca en función de un conjunto de variables socioeconómicas y demográficas cuyos fundamentos teóricos se explican en el Capítulo I de este trabajo.

Al igual que en el análisis sobre la evolución del mercado de trabajo, expuesto en el capítulo anterior, aquí se usa la operacionalización ampliada de informalidad que toma como base para su clasificación el acceso a atención médica y la disponibilidad de un fondo de pensiones¹⁰⁹. Es de mencionar que los datos empleados para esta estimación provienen del cuestionario ampliado correspondiente al primer trimestre de 2020 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

En una segunda etapa, se procede a estimar un modelo multinivel que organiza los datos de los individuos y grupos en una estructura anidada. Tal metodología permite capturar las variaciones presentes en ambos niveles, lo que produce resultados más precisos y detallados; además, la adopción de este enfoque se basa en una visión que considera los fenómenos sociales como interconectados dentro de una estructura o sistema social.

¹⁰⁹ Para más información sobre la operacionalización ampliada de la informalidad, consúltese el apartado metodológico del Capítulo II.

En el caso que aquí se estudia, los trabajadores jóvenes conforman el primer nivel, mientras que los vecindarios, representados en áreas geoestadísticas básicas (AGEBs), constituyen el segundo nivel, de tal forma que el modelo econométrico permite apreciar la influencia y la magnitud del entorno residencial sobre la propensión de emplearse en un trabajo informal, sin dejar de lado las características individuales.

Por la naturaleza de la variable de respuesta, se usa un modelo logístico multinivel en el que la probabilidad de emplearse en un trabajo informal está condicionada tanto por rasgos individuales (extraídos del primer análisis econométrico) como por un conjunto de variables que capturan las características de los vecindarios y que, se presupone, pueden producir efectos contextuales¹¹⁰.

A diferencia de las variables de primer nivel que provienen de la ENOE, las variables del vecindario se toman o diseñan a partir de datos del Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020 —cuestionarios básicos y del entorno urbano— así como del cuestionario básico de los Censos Económicos 2019¹¹¹, ambos desarrollados por el INEGI. Además, se utiliza el índice de marginación urbana 2020 calculado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Previo al desarrollo del modelo multinivel, se realiza un análisis exploratorio sobre la configuración geográfica de las principales variables contextuales y de la proporción de jóvenes que trabajan en la informalidad. Con ello, se visibilizan posibles relaciones espaciales entre la variable de resultado y las características de los barrios, de tal forma que se puede obtener una evidencia previa de los efectos de vecindario sobre el trabajo informal.

Para complementar este análisis, se calculan los índices de Moran global y local bivariado, que tienen la capacidad de identificar patrones de correlación espacial entre pares de variables que, para este caso, se conforman por la proporción de trabajadores jóvenes informales y cada una de las variables contextuales. Al emplear tales índices, se pueden detectar agrupaciones similares o disímiles en el territorio, lo que permite apreciar la presencia y magnitud de vínculos espaciales y, por tanto, mostrar posibles efectos de vecindario.

¹¹⁰ Es relevante destacar que la elección del año de referencia en este estudio y, por tanto, en ambos modelos —el probabilístico que evalúa los determinantes de la informalidad y el modelo logístico multinivel—, está vinculada a la disponibilidad de datos sobre los vecindarios que en su mayoría provienen del último Censo de Población y Vivienda, realizado en el año 2020.

¹¹¹ Con excepción de una variable diseñada a partir de los Censos Económicos del 2019, el análisis econométrico se desarrolla con variables del año 2020.

Los análisis antes señalados se desarrollan a escala de AGEB ya que, según lo señalado por Sánchez Peña (2006, p. 162), estas unidades funcionan como pequeñas áreas geográficas habitadas por los hogares y pueden considerarse como una representación de un vecindario, a pesar de que la densidad poblacional puede variar entre tales.

Es de mencionar que la ENOE no es representativa a escala de AGEB. Por ende, para llevar a cabo el estudio de asociación y correlación espacial, se utiliza una variable indirecta¹¹² de trabajo informal que consiste en la proporción de trabajadores de entre 15 y 29 años de la ZMVM que no están afiliados a servicios de salud, y que se calcula con base microdatos del CPyV 2020.

Una desventaja de utilizar esta variable, además de no ajustarse a la operacionalización ampliada de informalidad propuesta en este estudio, radica en que no se puede asegurar que el acceso a los servicios de salud esté directamente relacionado con el trabajo. Es decir, aunque un joven trabaje en condiciones informales, es posible que tenga afiliación al sistema de salud pública por medio de su cónyuge o algún familiar, lo que podría resultar en una subestimación de la informalidad laboral. No obstante lo anterior, se emplea esta variable como un recurso alternativo y con plena consciencia de que los resultados pueden exhibir un sesgo; más aún, se considera la mejor estrategia según la información disponible.

Una vez que se presenta un panorama acerca de la configuración espacial del trabajo informal de los jóvenes en la ZMVM y se vislumbran los posibles efectos de vecindario sobre la variable de respuesta, se procede a desarrollar el modelo logístico multinivel. Es de señalar que la muestra utilizada en el modelo es relativamente pequeña porque la población objetivo se limita a edades de entre 15 y 29 años, además de que el levantamiento de datos¹¹³ exhibe una amplia dispersión espacial. Esto conlleva a la formación de grupos con un solo individuo, lo que puede ocasionar problemas de estimación ya que el modelo no registra variación dentro de los grupos.

Al respecto, primero se estima una serie de modelos multinivel y luego un modelo logístico con corrección de errores por clústeres —que combina el análisis de regresión probabilística tradicional con técnicas de agrupamiento— con la finalidad de verificar que los resultados son consistentes.

¹¹² Variable *proxy*, esto es, una variable que se utiliza como representante o sustituto de otra variable que es difícil de medir o no está disponible, ya sea por la complejidad del fenómeno, la capacidad operativa disponible, el alto costo de producirla, etc.

¹¹³ La variable principal del modelo multinivel se toma de la ENOE; la *proxy* de informalidad solo se emplea en el análisis de autocorrelación espacial.

Cabe resaltar que, con excepción del modelo probabilístico sobre los determinantes de la informalidad, en el desarrollo cuantitativo de este capítulo se emplean datos reservados de la ENOE 2020, de los Censos Económicos 2019 y del Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020¹¹⁴, cuyo acceso está limitado por el INEGI y solo pueden ser consultados en su Laboratorio de Microdatos¹¹⁵.

Por tanto, considérese que los resultados e interpretaciones presentadas en este capítulo, así como los posibles errores u omisiones, son responsabilidad exclusiva del autor y no comprometen al Laboratorio de Microdatos del INEGI ni al propio Instituto.

Determinantes de la informalidad laboral

Para determinar los factores que explican la condición de emplearse en la informalidad, se estima un modelo probabilístico con base en datos de la ENOE del año 2020 para la Zona Metropolitana del Valle de México, el área metropolitana más poblada y con mayor proporción de personas ocupadas del país.

Los modelos probabilísticos permiten calcular la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno en tanto la variable dependiente adopta la forma binaria $Y = 1$: el evento ocurre o $Y = 0$: el evento no ocurre; de ahí que la probabilidad del fenómeno este dada en el intervalo:

$$0 \leq E[\mathbb{P}(Y = 1 | X_n)] \leq 1,$$

donde X_n es el vector de variables explicativas o independientes.

Los dos métodos usados en la modelización estadística de variables dicotómicas son los modelos *logit* y *probit*, cuya diferencia fundamental es la función de distribución de probabilidad acumulada que se utiliza para modelar las relaciones entre la variable de respuesta y las explicativas, y que, para el caso del modelo *probit*, es la normal estándar mientras que para la regresión *logit* es la distribución logística (Stock y Watson, 2012, p. 283). Tales modelos comparten un gran número de características, no están alejados del modelo clásico de regresión lineal y en la práctica producen resultados muy similares (Bazen, 2011, p. 56).

¹¹⁴ El desarrollo cuantitativo de cada procedimiento, así como los datos y las variables empleadas se describen de forma más amplia en las secciones correspondientes.

¹¹⁵ Lo anterior obedece a que se trabaja con datos a pequeña escala geográfica, esto es, de AGEB, lo que puede vulnerar los principios de confidencialidad de la información.

Aquí se opta por estimar un modelo logístico ya que se asume que los errores no siguen una distribución normal estándar, sino que son independientes e idénticamente distribuidos, además de que los coeficientes se pueden interpretar en términos de cambios proporcionales en la probabilidad de éxito u ocurrencia del fenómeno.

Al respecto, se especifica un modelo econométrico en el que la condición de empleo informal, variable dicotómica que toma valor de 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario, está en función del conjunto de variables independientes que se explican más adelante y cuyos efectos han sido tratados en el Capítulo I con base en las teorías y estudios empíricos de la informalidad.

La ecuación general del modelo probabilístico se expresa como sigue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$$

Donde Y es la variable endógena que describe la probabilidad de ocuparse en un trabajo informal; de X_1 a X_k son las variables exógenas y u_i es el término de error estocástico.

Para representar la probabilidad de que un individuo registre la ocurrencia del evento, esto es $Y = 1$, que significa trabajar en la informalidad, se usa la función de distribución logística cuya expresión matemática es:

$$F(z) = \frac{1}{1 + e^z} \quad \text{donde} \quad -\infty < z < \infty$$

De tal forma que el modelo logístico queda definido como a continuación (Stock y Watson, 2012, p. 283):

$$\begin{aligned} \mathbb{P}(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) &= F(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki}) \\ &= \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki})}} \end{aligned}$$

Al interpretar las estimaciones de los coeficientes del modelo, es crucial tener en cuenta que, a diferencia del modelo lineal, la influencia de las variables explicativas sobre la probabilidad de que ocurra el evento no se expresa únicamente en los valores de los coeficientes estimados, sino que dependen también de los valores de las variables explicativas.

Tal influencia está indicada por la derivada parcial de la variable endógena con respecto a las variables exógenas, lo que se conoce como efectos marginales y que describen cómo cambia la probabilidad predicha si una variable continua aumenta en una unidad, a la vez que se mantienen

constantes las otras variables en el modelo¹¹⁶. Los efectos marginales en el modelo logístico toman la siguiente forma (Novales, 1993, p. 545):

$$\frac{\partial \mathbb{P}_i}{\partial x_k} = \frac{e^{x'_i \beta} \beta_k}{[1 + e^{x'_i \beta}]^2}$$

Por otra parte, los cocientes entre los valores estimados de dos parámetros $\hat{\beta}_j / \hat{\beta}_k$ miden la importancia que las variables X_j y X_k tienen sobre la probabilidad de que $Y = 1$. De tal forma que la interpretación de los coeficientes del modelo no se realiza de manera directa, sino con base en sus valores relativos (ibid.).

Lo anterior se conoce como razón de momios u *odds ratio* (OR) que representa la relación de las probabilidades de que un evento ocurra entre dos grupos comparados y que se calculan como: $OR = e^{\beta_k}$, donde β_k es el parámetro estimado que corresponde a la variable independiente k del modelo.

Para la interpretación de la razón de momios se pueden seguir las siguientes pautas generales:

- $OR = 1$: indica que no hay asociación entre la variable explicada y la explicativa.
- $OR > 1$: indica que hay asociación positiva entre la variable explicada y la explicativa, de tal manera que las probabilidades de que el evento ocurra son más altas para el grupo que tiene la característica asociada a la variable independiente que para los que no.
- $OR < 1$: indica que hay asociación negativa entre la variable explicada y la explicativa, de tal forma que las probabilidades de que el evento ocurra son menores para el grupo que tiene la característica asociada a la variable independiente que para los que no.

Las dos medidas estadísticas arriba mencionadas, los efectos marginales y razón de momios son, por tanto, dos formas para evaluar y comparar los resultados de un modelo probabilístico. Mientras que los primeros se interpretan como el cambio esperado en la probabilidad de que un evento ocurra al registrarse un aumento unitario en la variable independiente, manteniendo todas las demás variables constantes, la razón de momios se explica como el cambio en la razón de las probabilidades de éxito cuando la variable independiente cambia en una unidad.

¹¹⁶ Más precisamente, los efectos marginales son diferentes para cada combinación de valores de las variables independientes. Por tanto, si una observación (individuo) tiene por lo menos un valor distinto en alguna de sus variables exógenas, le corresponderá un efecto marginal diferente.

Ya que se han descrito las generalidades econométricas del modelo, en el siguiente cuadro se exponen las variables independientes que se incluyen en éste, acompañadas del efecto esperado sobre la variable de resultado, esto es, la condición del empleo.

Cuadro 21

Variables exógenas del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable y mnemónico	Tipo de variable y precisión	Efecto esperado sobre la variable dependiente (signo del coeficiente)
Mujer (mujer)	Dicotómica, 1: mujer; 0: hombre.	Positivo. Ser mujer incrementa las probabilidades de emplearse en la informalidad ya que las tareas impuestas por los roles de género como el cuidado de personas o los quehaceres del hogar limitan el tiempo que se puede dedicar al trabajo remunerado; ante ello, las mejores opciones de empleo se perfilan como aquellas con horarios flexibles o reducidos, o que se pueden desempeñar desde el hogar, y que en su mayoría son trabajos informales.
Edad (edad)	Discreta, años.	Negativo. A mayor edad se espera que las personas desarrollen más habilidades y acumulen más conocimientos y experiencia. Esto amplía sus opciones y posibilidades de empleo, por lo que pueden acceder a trabajos con remuneraciones más altas y mejores condiciones laborales que en su mayoría son ofertados por el sector formal.
Escolaridad acumulada ¹¹⁷ (esc_acum)	Discreta, años.	Negativo. Mayores grados de escolaridad tienen un efecto positivo en los resultados laborales al aumentar las oportunidades de acceder a empleos con mejores condiciones y remuneraciones más altas que, en su mayoría, se ofrecen en el ámbito formal.
Estado conyugal (est_civil)	Dicotómica, 1: soltero o alguna vez unido; 0: actualmente unido.	Positivo. Ante la mayor responsabilidad familiar que conlleva el matrimonio o la unión libre, se requiere disponer de un empleo que ofrezca ingresos estables y seguridad social, es decir, un empleo formal. En caso contrario, puede que para los solteros o los previamente unidos la necesidad de estabilidad laboral sea menos apremiante, por lo que pueden optar en mayor medida por trabajos informales.

¹¹⁷ Se cuentan a partir del grado de primaria, es decir que seis años de escolaridad representan primaria concluida, nueve años la secundaria, doce años la medio superior y diecisiete años (generalmente) la educación superior terminada.

Cuadro 21

VARIABLES EXÓGENAS DEL MODELO QUE ESTIMA LA PROPENSIÓN DE LOS JÓVENES DE LA ZMVM A EMPLEARSE EN UN TRABAJO INFORMAL EN 2020 (CONTINUACIÓN)

Variable y mnemónico	Tipo de variable y precisión	Efecto esperado sobre la variable dependiente (signo del coeficiente)
Trabajo de reproducción social (tr_social)	Continua, horas por semana.	Positivo. A medida que se dedica más tiempo a las labores de reproducción social, se reduce el tiempo disponible para desempeñar un trabajo remunerado, lo que aumenta la probabilidad de que éste se realice en condiciones de informalidad. Esto se explica por la flexibilidad de horarios y las jornadas reducidas que ofrecen tales empleos, así como por la posibilidad de desempeñarlos desde el hogar, en tiempos libres y/o por cuenta propia.
Asistencia a la escuela (asist_esc)	Dicotómica, 1: actualmente asiste; 0: no asiste.	Positivo. Asistir a la escuela limita el tiempo disponible para trabajar, lo que aumenta la probabilidad de emplearse en la informalidad por las características de este tipo de ocupación (flexibilidad de horario, jornadas reducidas, etc.)
Condición de migrante (migrante)	Dicotómica, 1: es migrante reciente; 0: no es migrante.	Positivo. Los migrantes recientes son más propensos a emplearse en la informalidad ya que no cuentan con el suficiente capital social, redes de trabajo o carecen de los documentos personales ¹¹⁸ que les permitirían acceder a trabajos formales.
Posición de ocupación (pos_ocupa)	Dicotómica, 1: trabajador por cuenta propia; 0: trabajadores subordinados, sin pago y empleadores.	Positivo. Los costos de registrarse y contribuir al fisco, o la pequeña escala de operación, propician que buena parte de los trabajadores por cuenta propia operen fuera del alcance de la ley, es decir, en la informalidad.
Sector de ocupación (sec_ocupa)	Dicotómica, 1: agropecuario, construcción y comercio; 0: manufacturas, servicios y otros.	Positivo. Las características estructurales de los sectores agropecuario, construcción y comercio como el tipo de unidad económica empleadora o la forma en que comúnmente se desarrolla la actividad, hacen más propicio que quienes se empleen en tales sectores lo hagan en la informalidad.

¹¹⁸ Documentos de identificación personal o que demuestran la experiencia laboral adquirida.

Cuadro 21

VARIABLES EXÓGENAS DEL MODELO QUE ESTIMA LA PROPENSIÓN DE LOS JÓVENES DE LA ZMVM A EMPLEARSE EN UN TRABAJO INFORMAL EN 2020 (CONTINUACIÓN)

Variable y mnemónico	Tipo de variable y precisión	Efecto esperado sobre la variable dependiente (signo del coeficiente)
Condición de ocupación (con_ocupa)	Dicotómica, 1: ayudantes y artesanos ¹¹⁹ , comerciantes, transportistas, empleados en servicios personales y agricultores; 0: el resto ¹²⁰ .	Positivo. Ocuparse como ayudante o artesano, comerciante, operador de transporte, brindar servicios personales o ser agricultor eleva las probabilidades de trabajar en la informalidad por los rasgos estructurales asociados a tales labores como el tipo de unidad económica empleadora o el tipo de contratación.
Jefe del hogar informal ¹²¹ (jefe_inf)	Dicotómica, 1: el jefe del hogar o el integrante de mayor edad es trabajador informal; 0: caso contrario o el individuo funge como jefe del hogar.	Positivo. Si el jefe del hogar o integrante activo de mayor edad en el hogar ¹²² es informal hay una mayor probabilidad de que el individuo también se emplee en la informalidad por efectos de transmisión o contagio, es decir, porque el individuo ve en el jefe del hogar un modelo a seguir o porque este último lo integra a la actividad que desempeña o a una red de trabajo informal.

Fuente: elaboración propia.

A modo de contar con una descripción concisa de las características de la muestra empleada en la estimación del modelo, que es de 1 556 observaciones, en el Cuadro 22 se presenta un resumen de estadísticas descriptivas de las variables continuas. Además, en el Cuadro 23 se muestra la

¹¹⁹ El grupo también incluye a obreros industriales. Aunque los obreros industriales no se consideran más propensos a emplearse en la informalidad por el tipo de unidad económica en la que trabajan, se decidió asignar el grupo al conjunto que constituye el valor 1 de la variable. Esto obedece a que en la muestra el 59 por ciento de los individuos son artesanos o ayudantes. Además, las dos principales ocupaciones que conforman el grupo son la preparación de alimentos y bebidas y los trabajos de albañilería, que sumados representan casi una tercera parte de la muestra (31%) y se identifican como uno de los grupos más propensos a emplearse en la informalidad.

Separar los grupos de condición de ocupación (diez en total) o los de sector ocupacional (seis en total) en subgrupos todavía más específicos complejizaría aún más el modelo, lo que podría producir problemas de multicolinealidad y ampliar las interpretaciones de forma innecesaria. Aquí se ha optado por mantener las categorías de ocupación propuestas en la ENOE, con lo que se pone atención a las diferencias fundamentales y más relevantes, y se propicia una interpretación más clara.

¹²⁰ Profesionales del arte, trabajadores de la educación, funcionarios y directivos, oficinistas y trabajadores en protección y vigilancia.

¹²¹ Sobre el diseño de esta variable y la de trabajo de reproducción social, consúltese el Apartado D del Anexo.

¹²² Según la convención del INEGI, un hogar se define como la persona o grupo de personas que viven bajo un mismo techo y comparten los gastos de alimentación. Por tanto, puede haber varios hogares al interior de una misma vivienda que se diferencian por esta última condición, es decir, porque tienen gastos de alimentación separados.

distribución general de frecuencias de las variables categóricas, en donde también se incluye la variable dependiente.

Cuadro 22

Estadísticas descriptivas de las variables continuas usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable y Medida	Edad (edad)	Escolaridad acumulada (esc_acum)	Trabajo de reproducción social (tr_social)
Precisión	Años	Años	Horas por semana
Mínimo	15.0	0.0	0.0
Máximo	29.0	19.0	101.0
Amplitud de variación	14.0	19.0	101.0
Media	24.0	12.0	11.5
Desviación estándar	3.6	3.0	14.6
Moda	29.0	12.0	0.0
Primer cuartil	21.0	9.0	2.0
Mediana	24.0	12.0	7.0
Tercer cuartil	27.0	15.0	14.0

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Como puede apreciarse, en cuanto a las características de las variables continuas, la muestra exhibe una edad promedio de 24 años, una escolaridad acumulada de 12 años que equivale al nivel medio superior concluido y un promedio semanal de 11 horas y media de trabajo de reproducción social. A su vez, se destaca que la moda del trabajo de reproducción social es de cero horas; una revisión más detallada de esta variable revela que el 14 por ciento de los individuos de la muestra no reporta dedicar tiempo al trabajo de reproducción social, de los cuales, 87 por ciento eran hombres.

En cuanto a los rasgos de las variables categóricas, se puede apreciar que poco más de seis de cada diez observaciones tienen la condición de trabajo informal, dos de cada cinco corresponden a mujeres, siete de cada diez representan a una persona casada o en unión libre, una de cada cinco tiene condición de estudiante y solo dos por ciento corresponde a migrantes recientes.

Respecto a las características laborales, uno de cada diez individuos es un trabajador por cuenta propia, tres de cada diez se asocian a ocupaciones desempeñadas en el sector agrícola, comercial y de transporte, además de que poco más del sesenta por ciento se ocupan como ayudantes y artesanos, trabajadores del comercio, transportistas, prestan servicios personales o son agricultores; por otro lado, el tipo de ocupación del jefe del hogar (formal/informal) se reparte en proporciones muy similares.

Cuadro 23

Distribución de las categorías de respuesta por cada variable binaria del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable	Categorías	Absoluto	Relativo
Tipo de empleo (empleo)	1. Informal	951	61%
	0. Formal	605	39%
Mujer (mujer)	1. Mujer	621	40%
	0. Hombre	935	60%
Estado conyugal (est_civil)	1. Actualmente unido	1 111	71%
	0. Soltero o antes unido	445	29%
Asistencia a la escuela (asist_esc)	1. Asiste	293	19%
	0. No asiste	1 263	81%
Condición de migrante (migrante)	1. Es migrante	27	2%
	0. No es migrante	1 529	98%
Posición de ocupación (pos_ocupa)	1. Cuentapropista	159	10%
	0. Otro	1 397	90%
Sector de ocupación (sec_ocupa)	1. Agro/const/comerc	472	30%
	0. Otro	1 084	70%
Condición de ocupación (con_ocupa)	1. Ayud/comerc/transp/ servper/agro ¹²³	969	62%
	0. Otro	587	38%
Jefe del hogar informal (jefe_inf)	1. Jefe de familia informal	752	48%
	0. Jefe de familia formal	804	52%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

¹²³ Consúltese la descripción completa en el Cuadro 21 (al igual que en el caso del sector de ocupación).

Al analizar la correlación entre las variables del modelo (véase Cuadro 15 del Apéndice) se puede apreciar que, con excepción de la edad y su cuadrado, ninguna exhibe una alta asociación, con lo cual se puede afirmar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación.

De hecho, la más alta asociación corresponde a la escolaridad acumulada y la condición de ocupación con un coeficiente de -0.51. Por otro lado, es interesante notar que ser mujer y el trabajo de reproducción social presentan la segunda correlación más alta de entre todas las variables (0.45, con un nivel de confianza de 95 por ciento) lo que nuevamente deja entrever que las actividades de cuidados y el trabajo del hogar recae fundamentalmente sobre la población femenina.

Una revisión de la correlación entre la variable dependiente y sus explicativas, permite observar que los mayores coeficientes los presentan, con respecto al tipo de empleo informal y con un nivel de significancia de cinco por ciento, la condición y la posición de ocupación (en asociación positiva), así como la escolaridad acumulada y la edad (asociación negativa); también es estadísticamente significativa la asociación entre la variable endógena y la asistencia escolar (asociación positiva), aunque en una magnitud mínima. Por tanto, se espera que la inclusión de tales variables en el modelo —especialmente las primeras cuatro, por su magnitud— expliquen la propensión a emplearse en la informalidad.

Por otro lado, las variables de condición de migrante, estado conyugal, trabajo de reproducción social y ser mujer mantienen una correlación mínima con la variable de resultado (inferior a 0.05 en valor absoluto) y no son significativas estadísticamente, por lo que se prevé que no tengan efectos relevantes en el modelo.

Tras analizar los resultados de una estimación preliminar, se determina que la variable de condición de migrante no es significativa; empero, esto no implica necesariamente que ser migrante no sea un factor determinante en la informalidad pues es posible que el tamaño y la distribución de la muestra no capturen adecuadamente tal efecto ya que solo el dos por ciento de las observaciones presentan esta característica. De hecho se observa que, dentro de la muestra de migrantes, dos tercios son trabajadores informales, una proporción ligeramente superior al 61 por ciento exhibido por los no migrantes.

Los resultados de una segunda estimación que no incluye la variable de migrante se presentan en el Cuadro 24; las variables independientes de mujer, estado civil y trabajo de reproducción social no son estadísticamente significativas; por otro lado, con excepción de la

asistencia a la escuela y el sector de ocupación que son significativos a un nivel de confianza del 95 por ciento, el resto de los parámetros son significativos al 99 por ciento¹²⁴.

Cuadro 24

Resultados de la estimación del modelo logístico sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor z	Significancia
Intercepto	17.46	2.99	5.84	0.000 ***
mujer	-0.06	0.19	-0.29	0.770
edad	-1.32	0.26	-5.15	0.000 ***
edad_2	0.03	0.01	4.76	0.000 ***
esc_acum	-0.11	0.03	-4.18	0.000 ***
est_civil	-0.17	0.16	-1.08	0.281
tr_social	-0.00	0.01	-0.07	0.948
asist_esc	0.35	0.18	2.01	0.045 **
pos_ocupa	1.93	0.33	5.90	0.000 ***
sec_ocupa	0.36	0.16	2.30	0.022 **
con_ocupa	0.86	0.15	5.81	0.000 ***
jefe_inf	0.49	0.15	3.32	0.001 ***
mujer*tr_social	0.01	0.01	0.68	0.496
Número de observaciones	1 556			
Pseudo R ² de McFadden	0.189			
Área bajo la curva ROC	0.776			
Prueba de Wald	266.4	gl=12	P (> χ^2_{12})	0.00 ***
Prueba de Hosmer y Lemeshow	0.007	gl= 8	P (> χ^2_8)	1.00 ***

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %.

Los resultados permiten concluir que ser soltero o haber estado unido no influyó en que los jóvenes de la ZMVM se emplearan en la informalidad en 2020, con lo cual se rechaza la hipótesis de que un mayor grado de responsabilidad familiar por estar casado o unido haría más propenso

¹²⁴ En la estimación del modelo logístico se incorporan factores de expansión con el propósito de garantizar la representatividad adecuada de la muestra y mitigar posibles sesgos en los resultados. Los factores de expansión permiten ponderar las observaciones en función de su probabilidad de inclusión en la muestra y ajustar los resultados para obtener una representación más precisa de la población de estudio.

buscar un trabajo formal que brinde un ingreso estable y seguridad social. Esta situación, más allá de suponer una decisión individual, puede indicar que la informalidad imperante en el mercado laboral hace muy difícil conseguir un trabajo formal por más que un individuo lo pretenda.

En cuanto a la variable de mujer, el modelo no encuentra una relación significativa de que tal condición incremente las probabilidades de trabajar en la informalidad. Esto puede ser una expresión de la pauperización generalizada de los mercados de trabajo que ha alcanzado a prácticamente todos los trabajadores sin distinguir, en términos generales, del sexo; un indicio de ello, además de lo expuesto en el Capítulo II, es que en la muestra usada para estimar el modelo el 63 por ciento de las observaciones de los hombres corresponden a trabajadores informales, cifra ligeramente más elevada a la exhibida por las mujeres (58 por ciento). Por otra parte, también es necesario considerar que las mujeres tienen una menor participación en el mercado laboral y que su incorporación a tal es más selectiva¹²⁵, lo que podría desvanecer los efectos del sexo sobre la propensión a trabajar en la informalidad.

Respecto al trabajo de reproducción social, su efecto sobre la variable dependiente no es concluyente ya que la muestra revela que un gran número de hombres no realiza trabajo de reproducción social —lo que supone un amplio conjunto de casos vacíos o con ceros, que podría provocar que el modelo no capture los efectos de la variable— mientras que, para el caso de las mujeres, ocurre lo contrario.

En un intento por incluir los efectos del sexo y del trabajo de reproducción social sobre la variable de respuesta, se adiciona una interacción entre ambas variables pero ésta no es estadísticamente significativa. Con base en lo aquí encontrado, tampoco se descarta la idea de que el trabajo de reproducción social, en efecto, no tenga influencia sobre la variable principal ya que las mujeres, independientemente del tipo de trabajo remunerado que desempeñen, realizan trabajo de cuidados y del hogar.

Para profundizar en la comprensión de por qué estas variables no resultaron significativas, se realiza un análisis econométrico para el mercado laboral de la ZMVM en su totalidad. Los resultados indican que ser mujer y el trabajo de reproducción social —además del estado

¹²⁵ Esto se corresponde con la noción de “sesgo de selección”, que se define como la posible distorsión que puede tener un estudio cuando la muestra usada no representa completamente a la población. En el caso de las mujeres que participan en el mercado de trabajo (las que conforman la muestra), puede que una buena parte de ellas haya superado los obstáculos de la esfera laboral o que haya logrado un mejor estatus socioeconómico, de tal suerte que el modelo no captura el efecto íntegro de ser mujer sobre la propensión a emplearse en la informalidad.

conyugal— tampoco tienen un efecto estadísticamente significativo, a partir de lo cual se descarta la idea de que tal patrón estadístico (no significancia de variables) está asociado con las características particulares y la dinámica social de los jóvenes (véase Cuadro 16 del Apéndice)¹²⁶.

Por otro lado, el conjunto de variables significativas se ajusta a lo descrito por la teoría, esto es, que a mayor escolaridad acumulada hay una menor probabilidad de que los jóvenes se empleen en la informalidad como producto de la adquisición de mayores conocimientos y habilidades, es decir, de contar con un mayor capital cultural. Esta tendencia también se sigue con respecto a la edad, pues su incremento es acompañado, generalmente, de una mayor experiencia laboral y mejores conocimientos del mercado de trabajo, lo que aumenta las probabilidades de incorporarse a trabajos con mejores condiciones o, visto de otro modo, reduce las posibilidades de caer en la informalidad.

El efecto de la edad al cuadrado merece especial atención, ya que sugiere una relación curvilínea entre la edad y la probabilidad de trabajar en la informalidad; a medida que la edad aumenta, inicialmente la informalidad en el empleo disminuye, pero en la adultez tal disminución se ralentiza progresivamente. Es de señalar que el efecto de la edad cuadrada sobre la variable dependiente es bajo pues el intervalo de edad de la población objetivo —15 a 29 años— es insuficiente para captar las variaciones en el estatus laboral (formal/informal) que se registran a lo largo de la vida productiva.

La influencia de la escolaridad acumulada y de la edad sobre la probabilidad de los jóvenes a emplearse en trabajos informales se puede observar en la Figura 14. Es interesante notar que a partir de los diez años de escolaridad acumulada, al avanzar desde la educación secundaria hacia el nivel medio superior, la probabilidad de entrar en la informalidad disminuye significativamente; respecto a la edad, el efecto del término cuadrático exhibe la relación curvilínea antes descrita.

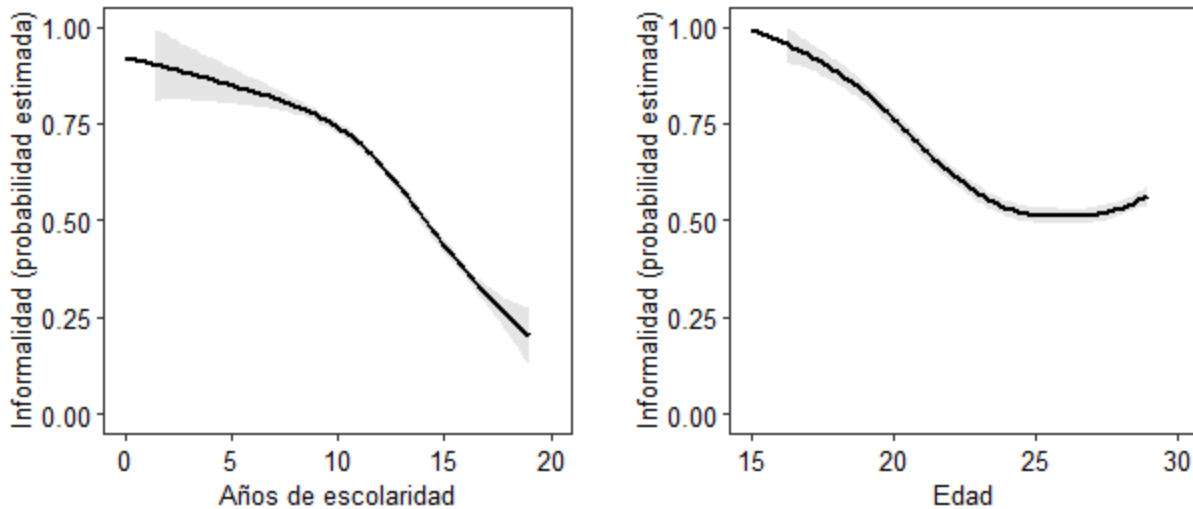
En particular, en el mercado laboral de la ZMVM, se observa que el riesgo de desempeñarse en la informalidad laboral cae paulatinamente conforme aumenta la edad, pero después, tal tendencia da un revés y la propensión de que una persona se ocupe en la informalidad comienza a aumentar¹²⁷.

¹²⁶ Este hallazgo permite ampliar a todo el mercado de trabajo de la ZMVM las explicaciones acerca de la no influencia de ser mujer, el trabajo de reproducción social y el estado conyugal en la propensión a emplearse en la informalidad.

¹²⁷ Este fenómeno también se puede apreciar en la Figura 10, mostrada en el Capítulo II.

Figura 14

Efectos de la escolaridad acumulada y la edad sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020¹²⁸



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Por lo que toca a la asistencia escolar, se comprueba que ser estudiante hace más propensos a los jóvenes a que se desempeñen en un trabajo informal, pues el tiempo que tienen disponible para trabajar se reduce y es más probable que se ocupen en empleos de jornadas cortas o flexibles que rara vez se ofrecen en la formalidad.

Más aún, los trabajadores que se desempeñan en el sector agropecuario, la construcción o el comercio, los que son trabajadores por cuenta propia y los que ejercen la condición de ayudantes o artesanos, transportistas, o proveen servicios personales, tienen una probabilidad más elevada de ejercer sus labores en condiciones de informalidad, lo que se asocia con la hipótesis de que tales sectores, ocupaciones o posiciones laborales elevan la probabilidad de caer en la informalidad por sus rasgos y características estructurales.

Por lo que se refiere a la situación en la que el jefe del hogar trabaja en la informalidad, la evidencia demuestra un aumento en la probabilidad de que los jóvenes también se involucren en trabajos informales; tal hecho sugiere una transmisión del tipo de empleo que se explica ya sea porque el jefe del hogar integra al joven en sus redes laborales, o alternatively, porque actúa

¹²⁸ Con base en los resultados del modelo logístico, se calculan las probabilidades asociadas a cada observación y se grafican en función de la edad y los años de escolaridad. Para cada gráfico se ajusta un modelo estadístico y se traza una línea de regresión para resaltar la tendencia subyacente en los datos.

como modelo o influencia en la vida y carrera laboral del joven. Más aún, tal hallazgo confirma que el entorno social del hogar tiene efectos significativos sobre los resultados laborales de sus integrantes, al menos sobre los jóvenes.

La magnitud precisa y en términos de probabilidad en que las variables exógenas influyen sobre la variable de respuesta se obtiene mediante el cálculo de los efectos marginales y razones de momios, cuyos resultados se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 25

Efectos marginales y razones de momios del modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Variable	Efectos marginales				Razón de momios	
	Coficiente	Error estándar	Valor z	Significancia	Coficiente	Significancia
mujer	0.011	0.032	0.35	0.725	0.931	0.706
edad	-0.017	0.004	-4.64	0.000 ***	0.912	0.000 ***
esc_acum	-0.023	0.005	-4.74	0.000 ***	0.883	0.000 ***
est_civil	-0.035	0.031	-1.13	0.260	0.829	0.260
tr_social	0.000	0.002	0.22	0.828	0.997	0.832
asist_esc	0.073	0.031	2.33	0.020 **	1.483	0.021 **
pos_ocupa	0.373	0.060	6.18	0.000 ***	7.547	0.000 ***
sec_ocupa	0.061	0.029	2.10	0.035 **	1.391	0.037 **
con_ocupa	0.160	0.026	6.27	0.000 ***	2.386	0.000 ***
jefe_inf	0.088	0.027	3.26	0.001 ***	1.612	0.001 ***

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %.

A partir de estos cálculos se infiere que la probabilidad de que un joven de la ZMVM sea un trabajador informal, manteniendo las demás variables constantes, disminuye 1.7 por ciento por cada año de edad adicional (en el intervalo que va de 15 a 29 años); a su vez, cada incremento unitario en los años de educación provoca una disminución de 2.3 por ciento en la variable de respuesta. Por su parte, asistir a la escuela y que el jefe del hogar sea un trabajador informal aumenta las probabilidades en 7.3 y en casi 9 por ciento, respectivamente.

Destaca el caso de ser trabajador independiente, pues incrementa las posibilidades de involucrarse en empleos informales en más de 37 por ciento, mientras que desempeñarse en los

sectores y ocupaciones asociadas con la informalidad, elevan las probabilidades en 6 y 16 por ciento, en ese orden.

Para evaluar el ajuste del modelo estimado se aplica la prueba de Wald acumulada, a partir de lo cual se concluye que los parámetros son estadísticamente significativos en su conjunto y que, por tanto, las variables independientes explican el comportamiento de la propensión a emplearse en la informalidad laboral.

Se calculan medidas de bondad de ajuste como la pseudo R^2 o R^2 de McFadden, que suele ser muy baja en esta clase de modelos, y el área bajo la curva ROC¹²⁹, con lo que se infiere que el modelo clasifica correctamente el 78 por ciento de las observaciones en las clases correspondientes (formal o informal) y, por tanto, se concluye que su capacidad predictiva es moderadamente buena.

Adicionalmente, se realiza el cálculo del estadístico de Hosmer y Lemeshow, una prueba diseñada para evaluar la correspondencia entre las probabilidades predichas por el modelo y los datos reales. Estos resultados permiten afirmar que el modelo se ajusta de manera satisfactoria a los datos observados¹³⁰.

Influencia del vecindario en la propensión a emplearse en la informalidad

Como se ha expuesto a lo largo de este trabajo, el trabajo informal y, en general, todos los fenómenos sociales, no se explican únicamente por las características de los individuos, sino que también están influidos por el sistema social. De esta forma, la identidad, el conocimiento y el comportamiento no son entidades estáticas; más aún, se moldean por las dinámicas sociales, las normas culturales y las instituciones.

Por tanto, el lugar físico y social en el que las personas conviven y se desarrollan puede influir de forma preponderante en los resultados sociales que se alcanzan en diversas esferas, ya sea la educativa, económica o laboral, por mencionar algunos ejemplos. Así pues, el vecindario o lugar de residencia es uno de los espacios primordiales en el que se suscitan innumerables

¹²⁹ El área bajo la curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) es una medida utilizada para evaluar la capacidad predictiva de un modelo de clasificación binaria. Cuando el modelo cuenta con un alto poder predictivo, la curva ROC se eleva rápidamente, resultando en un área bajo la curva grande; por el contrario, si el modelo tiene una capacidad predictiva baja, la curva tendrá un área más reducida. El valor de la curva ROC se encuentra entre 0 y 1, siendo 1 el valor ideal que indica un modelo perfecto; un valor por debajo de 0.5 sugiere que el modelo no es mejor que el azar, mientras que un valor por encima de 0.7 indica que el modelo posee una adecuada capacidad discriminante y es capaz de diferenciar con precisión entre las clases objetivo (Swets, 1988, como se citó en Servy et al., 1999).

¹³⁰ Para conocer con mayor detalle el desarrollo de estas pruebas estadísticas consúltese el capítulo *Regresión Logística* de Sánchez Vizcaino (2012) en *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*.

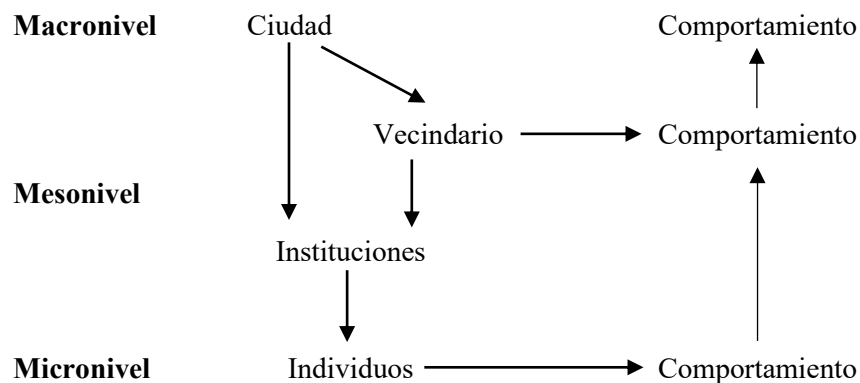
interacciones, convirtiéndose en el escenario ideal para analizar la influencia de la estructura social en los resultados individuales. Este fenómeno se sintetiza en lo que se denomina efectos contextuales o de vecindario, tal y como se ha detallado en el Capítulo I.

La operacionalización de esta noción puede realizarse mediante varias estrategias según la pregunta de investigación, el tipo de metodología por la que se opte y los recursos disponibles. En el campo de los métodos cuantitativos, se comparte la opinión de que uno de los mejores métodos para evaluar los efectos contextuales es la estimación de modelos multinivel o jerárquicos¹³¹.

Según Friedrichs et al. (2003, p. 801), los efectos contextuales sobre los individuos se articulan en una estructura compleja que se puede formalizar en un modelo multinivel como se muestra en la Figura 15.

Figura 15

Modelo multinivel de efectos de vecindario



Fuente: extraído de Friedrichs et al. (2003, p. 801).

Según se aprecia en el esquema anterior, los cambios en la ciudad ejercen una influencia significativa sobre los vecindarios, y éstos, a su vez, repercuten en la vida de los individuos que los habitan. La influencia del vecindario en los residentes se manifiesta en aspectos directos como la accesibilidad del lugar, las condiciones materiales, las redes sociales y los sentimientos de identidad, pero también se observa de forma indirecta en las instituciones sociales presentes en la

¹³¹ También llamados modelos mixtos o de efectos de covarianza.

zona, esto es, la calidad de las escuelas, el funcionamiento de la policía, la disponibilidad de instalaciones públicas y privadas, espacios de esparcimiento, entre otras (ibid.).

Por tanto, vale reiterar que los individuos son parte de una gran estructura social que determina, en mayor o menor medida, su realidad, o sea, creencias, trayectoria de vida, ideología, entre otros aspectos. Más precisamente, en cuanto a los resultados laborales, Lewin-Epstein (1986) señala que los individuos tienen diferentes resultados en el mercado de trabajo porque viven en distintos lugares y afrontan estructuras de oportunidades diferentes (p. 560).

De ahí que la estimación de un modelo multinivel se perfila como una estrategia ideal para evaluar la influencia del vecindario sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a ocuparse en un trabajo informal, sin dejar de lado los determinantes personales. Al adoptar una perspectiva multinivel se toman en cuenta tanto los rasgos de los individuos como las características de los vecindarios en que habitan y que se cree, pueden influir en la trayectoria laboral de los jóvenes, lo que proporciona una visión más completa que pone atención en las repercusiones del contexto local sobre la variable de resultado.

Un modelo multinivel es una herramienta estadística que facilita el análisis de datos estructurados en diferentes niveles jerárquicos. Para ilustrar su utilidad, se puede considerar el ejemplo clásico: datos de estudiantes agrupados en escuelas y estas últimas agrupadas en distritos escolares. La principal ventaja de este tipo de análisis radica en su capacidad para establecer y evaluar relaciones tanto a escala individual como de conjunto.

Tal versatilidad permite capturar las variaciones dentro de los grupos, por ejemplo, diferencias en el rendimiento escolar entre estudiantes al interior de una misma escuela, que pueden atribuirse a varias condiciones como el tiempo promedio de estudio, la dinámica familiar, el nivel socioeconómico, entre otros.

El modelo multinivel también es capaz de identificar las diferencias entre los grupos; siguiendo el ejemplo anterior, esto se refiere a las disparidades en los resultados educativos entre diferentes escuelas de un mismo distrito, que pueden explicarse por las metodologías de enseñanza de cada institución, el número de estudiantes por profesor, la calidad de la infraestructura escolar y otros elementos relevantes.

Por lo tanto, si el objetivo es evaluar el rendimiento educativo, quizás mediante un examen estandarizado, una estrategia efectiva sería estimar un modelo que incorpore tantas variables

relacionadas con las características de los estudiantes como con los atributos de las escuelas a las que pertenecen.

Al tratar ambos niveles de análisis simultáneamente, se obtiene una perspectiva más completa de cómo las variables se relacionan y cómo tales relaciones pueden variar entre los distintos agrupamientos; en consecuencia, se logra una comprensión más profunda y matizada de los elementos que influyen en el fenómeno estudiado. A decir de Merino Noé (2017, p. 183), los modelos multinivel ayudan a evitar la falacia ecológica y atomística¹³² al admitir la inclusión de información de varios niveles.

Por otra parte, Goldstein (2011) señala que la presencia de jerarquías en los datos no es una cuestión accidental ni que se ignore puesto que los individuos difieren entre sí y esa diferenciación se suscita en toda actividad social donde la segunda es a menudo un resultado directo de la primera (p. 1). La particularidad de la estructura jerárquica es que los individuos que pertenecen a un mismo grupo pueden ser muy parecidos, es decir, no son independientes entre sí, lo cual es una violación del supuesto de independencia en el modelo general de regresión lineal. Al respecto, los modelos multinivel permiten tratar tales estructuras jerárquicas y tener en cuenta la covarianza —relación lineal entre variables— presente en los datos (Pardo et al., 2007, p. 309).

Para analizar la estructura del modelo multinivel clásico de dos niveles se puede partir de la regresión lineal simple, que supone una relación en un solo nivel y se expresa como a continuación:

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + e_i$$

donde α es el intercepto, β la pendiente, y e_i el residuo.

Para describir simultáneamente las relaciones de varios grupos se escribe la siguiente ecuación para cada grupo j :

$$Y_{ij} = \alpha_j + \beta_j X_{ij} + e_{ij} \quad \text{donde } e_{ij} \sim N(0, \sigma_e^2)$$

Tal expresión sigue siendo esencialmente un modelo de un solo nivel, pero describe una relación separada para cada uno de los grupos. Para convertir la expresión anterior en un modelo

¹³² La falacia ecológica ocurre cuando se obtienen conclusiones sobre las relaciones individuales basándose únicamente en datos agregados de poblaciones o grupos. En el caso contrario, la falacia atomística sucede cuando se asume que las relaciones entre variables a escala individual son las mismas que las relaciones promedio que se observan a nivel de grupo.

genuino de dos niveles, se transforman α_j y β_j en variables aleatorias que se reescriben como β_{0j} y β_{1j} , respectivamente y que se expresan como sigue:

$$\beta_{0j} = \beta_0 + u_{0j} \quad , \quad \beta_{1j} = \beta_1 + u_{1j}$$

donde u_{0j} y u_{1j} son ahora variables aleatorias con parámetros: $E(u_{0j}) = E(u_{1j}) = 0$

$$var(u_{0j}) = \sigma^2_{u_0} \quad , \quad var(u_{1j}) = \sigma^2_{u_1} \quad , \quad cov(u_{0j}, u_{1j}) = \sigma_{u_0u_1}$$

De tal manera que el modelo de dos niveles queda indicado como en la siguiente ecuación:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{ij} + (u_{0j} + u_{1j} x_{ij} + e_{0ij}) \quad \text{donde} \quad var(e_{0ij}) = \sigma^2_{e_0}$$

La variable de respuesta se expresa como Y_{ij} que es la suma de una parte fija y de una parte aleatoria —colocada entre paréntesis—. Las variables aleatorias en el modelo se denominan residuales y también se conocen como efectos aleatorios, y son la parte clave del modelo multinivel (Goldstein, 2011, pp. 15-18).

Los efectos fijos representan las relaciones entre las variables independientes y la variable dependiente a escala individual; se aplican como una constante para todos los individuos y no exhiben variación entre los grupos. Por otro lado, los efectos aleatorios representan las diferencias no explicadas en el segundo nivel que pueden influir en la variable endógena; en otras palabras, los efectos aleatorios capturan las diferencias entre los grupos que no pueden explicarse por las variables independientes pero que surgen por las características contextuales.

La combinación de ambos efectos permite apreciar las relaciones de variables entre niveles y cómo éstas exhiben diferencias tanto entre los individuos (al interior de la agrupación) como entre los grupos. Según Merino Noé (2017) el análisis multinivel no solo permite estimar la contribución de las variables independientes situadas en los distintos niveles, sino que también proporciona una bondad de ajuste de los diferentes modelos y qué porcentaje de la varianza se explica por cada uno de los niveles (p. 185).

Ahora bien, para el caso de un fenómeno probabilístico, el modelo jerárquico se puede configurar como una regresión logística multinivel con la siguiente forma que representa, en su versión más simple, un modelo con una sola variable independiente para dos niveles:

$$logit(\pi_j) = \beta_0 + \beta_1 X_{1ij} + u_{0j}$$

Para comprender la variabilidad de las respuestas entre los grupos se utiliza el coeficiente de correlación intraclase (ICC), también conocido como coeficiente de partición de la varianza (VPC). Este indicador es fundamental para analizar el grado en que las diferencias entre grupos y los individuos explican la varianza, y es de particular interés en los modelos multinivel.

Sin embargo, en el caso de los modelos logísticos multinivel, calcular directamente el ICC resulta más complejo que en otros modelos de efectos mixtos. Esto se debe a que la varianza de los grupos se encuentra en la escala logística, mientras que la varianza individual está expresada en la escala de probabilidad.

Para superar estas dificultades, se pueden emplear métodos alternativos que permiten transformar los componentes de la varianza de nivel individual y de nivel grupal a la misma escala. Entre estos métodos se encuentran el enfoque del modelo de umbral lineal y el método de la variable latente. Estas técnicas logran convertir la varianza individual de la escala de probabilidad a la escala logística, permitiendo así obtener una estimación del ICC al asignar un valor de $\pi^2/3$ a la varianza individual (Merlo et al., 2006, 291-292; Goldstein, 2011, p. 19).

Por tanto, en el cálculo del ICC, también expresado como Rho (ρ) se usa la siguiente expresión:

$$\rho = \frac{\sigma^2_{u0}}{\sigma^2_{u0} + \sigma^2_{e0}} = \frac{\sigma^2_{u0}}{\sigma^2_{u0} + \pi^2/3}$$

donde σ^2_{u0} es la varianza a nivel de grupo y σ^2_{e0} la varianza a nivel individual.

Otro parámetro que complementa la explicación de la varianza de segundo nivel es la mediana de la razón de probabilidades (MOR) que es una medida muy habitual en estudios de epidemiología y bioestadística, aunque no tan usada en investigaciones de ciencias sociales (Merino Noé, 2017, p. 189).

La MOR traduce la varianza entre grupos a un cociente de probabilidades que se asemeja a una razón de momios. Se define como el valor mediano de la razón de posibilidades entre el grupo de mayor y el de menor riesgo¹³³ cuando se eligen aleatoriamente dos agrupaciones. En otras palabras, se captura el mayor riesgo (en su valor mediano) al que se expondría un individuo de cambiar a una agrupación que exhibe una mayor probabilidad en la ocurrencia del evento de

¹³³ Entiéndase riesgo como la probabilidad de que ocurra el evento de interés (variable dependiente) para una observación particular, según un conjunto de variables independientes.

interés; esto permite apreciar las disparidades entre grupos al comparar individuos con las mismas características (Merlo et al., 2006, pp. 292-294).

La siguiente ecuación propuesta por Merlo et al. (ibid.) permite calcular la mediana de la razón de probabilidades que consiste en el producto de la raíz cuadrada de dos veces la varianza entre grupos (varianza del nivel dos para este caso) y el setenta y cinco percentil acumulado en una distribución normal con media 0 y varianza 1. Este resultado constituye la potencia de una función exponencial con base e , de tal forma que:

$$MOR = \exp\left(\sqrt{2\sigma^2_{u0}}(P75 X \sim N(0, 1))\right) = \exp\left(\sqrt{2\sigma^2_{u0}}(0.6745)\right) \approx \exp(0.95\sqrt{\sigma^2_{u0}})$$

donde σ^2_{u0} es la varianza a nivel de grupo, P75 el setenta y cinco percentil, y

$X \sim N(0, 1)$ una distribución normal con media 0 y varianza 1.

A partir de los fundamentos estadísticos antes descritos, se calcula la influencia del vecindario sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad mediante un modelo jerárquico en el que las variables de primer nivel corresponden a los atributos individuales y que son las mismas que se incluyeron en el modelo logístico que examina los factores determinantes de la informalidad¹³⁴ (modelo estimado en la sección anterior de este capítulo).

El segundo nivel del modelo jerárquico se compone de siete variables a escala de vecindario, esto es, de área geoestadística básica (AGEB), que sugieren algunas hipótesis sobre los mecanismos de transmisión de efectos de barrio en el mercado de trabajo informal de los jóvenes. En el Cuadro 26, se presentan las variables contextuales junto con el efecto esperado sobre la variable de respuesta, es decir, la propensión de un joven a trabajar en la informalidad.

Es de mencionar que las variables de tasa de desocupación, proporción de trabajadores sin prestaciones sociales, distancia al Zócalo de la Ciudad de México y proporción de vialidades con transporte colectivo están asociadas tanto a la teoría de efectos contextuales como a la teoría de desajuste espacial. Esta última trata las discrepancias entre la oferta y la demanda de empleo, que se ven influenciadas por las diferencias espaciales entre los lugares de trabajo y la residencia de los empleados.

¹³⁴ Con excepción de la interacción entre ser mujer y el trabajo de reproducción social.

Cuadro 26

Variables contextuales del modelo multinivel que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020¹³⁵

Variable y mnemónico	Tipo de variable y precisión	Efecto esperado sobre la variable dependiente (signo del coeficiente)
Índice de calidad urbana (cal_urb)	Continua, de 0 a 1	Negativo. La calidad urbana puede ser un indicador de la disponibilidad de recursos y las oportunidades de desarrollo socioeconómico en el vecindario, así como una medida de accesibilidad física. Por tanto, una mayor calidad urbana en el vecindario está asociada con una menor propensión a emplearse en la informalidad laboral; esto se explica porque los habitantes de áreas con mejor calidad urbana tienen mayores posibilidades de desarrollarse personal y laboralmente, y pueden acceder a mercados de trabajo que ofrecen empleos formales, ya sea por una mayor movilidad física, mejores oportunidades de empleo en el vecindario o un entorno empresarial que favorece la formalidad.
Índice de marginación urbana ¹³⁶ (marg_urb)	Continua, puntos	Positivo. A medida que aumenta el grado de marginación urbana se espera que la propensión a trabajar en la informalidad también crezca. Esto se explica porque los individuos que viven en condiciones de marginación urbana tienen menos oportunidades para progresar y enfrentan carencias y vulnerabilidades sociales, lo que afecta negativamente el desarrollo de habilidades laborales y sociales. Estas circunstancias, a su vez, repercuten en sus resultados laborales y los hacen más propensos a ocuparse en condiciones de informalidad.
Proporción de vialidades con transporte colectivo (transp_col)	Continua, porcentaje	Negativo. Un mayor número de vialidades que cuenten con sistemas de transporte colectivo tiene el potencial de mejorar la movilidad de las personas, especialmente de los jóvenes ¹³⁷ , hacia áreas de trabajo más alejadas y extensas. Esto significa que las personas tendrían acceso a una mayor cantidad de oportunidades laborales, lo que a su vez promueve una disminución en las probabilidades de trabajar en la informalidad.

¹³⁵ La variable de índice de marginación urbana es desarrollada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO); la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales se calcula a partir de los Censos Económicos 2019 y la distancia al Zócalo de la Ciudad de México se calcula con base en el Marco Geoestadístico Nacional 2020; el resto de las variables se extraen y calculan según datos del Censo de Población y Vivienda. Consúltese el Apartado E del Anexo para conocer con mayor detalle el diseño de las variables.

¹³⁶ Según el CONAPO (2023), la marginación es un fenómeno estructural vinculado a un patrón histórico de desarrollo que dificulta la difusión del progreso técnico al sistema productivo y excluye a ciertos grupos sociales del proceso de desarrollo y sus beneficios. Esto crea una estructura precaria de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades, exponiéndolos a privaciones, riesgos y vulnerabilidades que a menudo escapan a su control personal y familiar (p. 590). Para conocer las generalidades sobre el diseño del índice de marginación urbana consúltese el Apartado G del Anexo.

¹³⁷ Los jóvenes dependen más del transporte público al no disponer, en su mayoría, de un medio de transporte motorizado (no cuentan con los ingresos para adquirir uno).

Cuadro 26

Variables contextuales del modelo multinivel que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020 (continuación)

Variable y mnemónico	Tipo de variable y precisión	Efecto esperado sobre la variable dependiente (signo del coeficiente)
Distancia al Zócalo de la Ciudad de México (dist_cdmx)	Continua, kilómetros	Positivo. Cuando los individuos se encuentran más alejados del centro económico y político de una región, siendo el Zócalo de la Ciudad de México en el caso de la ZMVM ¹³⁸ , se intuye que hay una mayor tendencia a trabajar en empleos informales ya que el acceso a los principales mercados de trabajo —que por su dinamismo y concentración suelen ofrecer más empleos formales— se ve limitado.
Escolaridad acumulada promedio (esc_acum)	Continua, años	Negativo. Una mayor escolaridad acumulada en el vecindario implica la presencia de redes sociales de mayor calidad que pueden propiciar mejores resultados en el ámbito laboral. Cuando los individuos tienen acceso a estas redes comunitarias, es decir, se relacionan con personas más educadas y con mejores trayectorias laborales, sus posibilidades de obtener un empleo formal aumentan. En otras palabras, la conexión con mejores redes sociales que pueden transmitir mejores ofertas de trabajo en la comunidad —en mayor medida, vacantes formales— contribuye a reducir el riesgo de involucrarse en trabajos informales.
Tasa de desempleo (desocup)	Continua, porcentaje	Positivo. Las altas tasas de desempleo son un indicador de un mercado laboral deprimido, donde la falta de oportunidades formales de empleo aumenta la probabilidad de que los individuos se vean obligados a recurrir a actividades informales para subsistir. Es decir, la escasez de puestos de trabajo impulsa a las personas a buscar opciones laborales fuera del ámbito formal.
Proporción de trabajadores sin prestaciones sociales ¹³⁹ (trab_sinpr)	Continua, porcentaje	Positivo. Un gran número de trabajadores, ocupados en establecimientos, que no tienen prestaciones sociales puede ser un indicio de que la oferta de trabajo en el vecindario es predominantemente informal. Por tanto, si los habitantes del barrio son absorbidos por estos establecimientos, que son cercanos a su lugar de residencia, hay mayor riesgo de que se ocupen en la informalidad.

Fuente: elaboración propia.

¹³⁸ Una justificación sobre la elección del Zócalo de la Ciudad de México como el centro de la ZMVM se encuentra en el Apartado E del Anexo.

¹³⁹ Esta variable hace las veces de una *proxy* de trabajo informal en establecimientos —que excluye modalidades de empleo como el trabajo por cuenta propia y el empleo familiar— pues se calcula con base en los Censos Económicos del INEGI que no recogen, por ejemplo, el comercio ambulante o el trabajo del hogar remunerado.

Antes de estimar el modelo multinivel, se realiza un análisis de la distribución espacial por vecindario de las variables independientes y la variable principal. El objetivo es detectar posibles patrones espaciales y correlaciones que puedan sugerir efectos de vecindario en la propensión a trabajar en la informalidad.

Es importante destacar que por el diseño y tamaño muestral de la ENOE no se pueden tener datos ni realizar inferencias a escala geográfica de AGEB¹⁴⁰. Por tanto, se utiliza una variable indirecta, creada a partir de datos del Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020, que representa la proporción de trabajadores jóvenes por AGEB que no contaban con afiliación a servicios de salud.

Como se mencionó al inicio del capítulo, es posible que esta variable tenga un sesgo a la baja, lo que significa que podría subestimar la informalidad, ya que no se puede garantizar que el acceso a los servicios de salud de los trabajadores jóvenes esté exclusivamente vinculado al empleo, sin embargo, se trata de la mejor alternativa disponible para examinar el fenómeno.

Al respecto, en la Figura 16 se presenta la configuración espacial del trabajo informal de los jóvenes en la ZMVM; por simple inspección se aprecia un patrón centro-periferia —sesgado a la derecha o al este— en el que los municipios centrales de la demarcación concentran las AGEBs con las menores proporciones de trabajo informal, mientras que los municipios más alejados o muy próximos a los límites de la zona metropolitana exhiben los vecindarios con las proporciones de empleo informal más altas.

Es especialmente relevante la concentración de vecindarios con alto empleo informal juvenil en la sección suroriente de la circunscripción, que en gran medida coincide con el territorio del Estado de México. Más aún, de los nueve municipios que agrupan los vecindarios con mayor empleo informal en jóvenes (en proporciones mayores a ochenta por ciento) ocho se ubican en el extremo norte y sur del oriente de la ZMVM, y coinciden con los confines del Estado de México¹⁴¹.

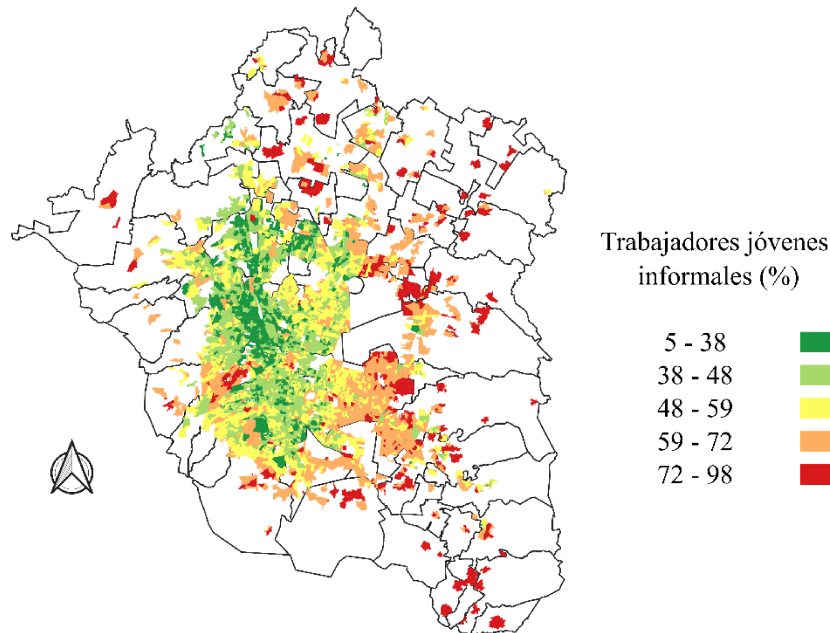
¹⁴⁰ La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) solo es representativa a escala de ciudad, entidad federativa y país.

¹⁴¹ Se trata de los municipios de Nopaltepec, Atlautla y Otumba, en el nororiente de la ZMVM (y del Estado de México) y de Juchitepec, Tepetlixpa, Ozumba, Atlautla y Ecatzingo al suroriente, con un promedio de trabajo informal en jóvenes, por AGEB, de 83 y 84 por ciento, respectivamente. Tales municipios se ubican en la zona limítrofe del Estado de México con las entidades de Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Morelos.

Aunque un análisis detallado de la distribución geográfica del trabajo informal juvenil está fuera del alcance de esta investigación, se proporcionan algunos indicios importantes a modo de panorama general.

Figura 16

Proporción de trabajadores jóvenes informales por AGEB en la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

En cambio, los municipios que conjuntan los vecindarios con la menor proporción de jóvenes en la informalidad se sitúan en el extremo norte de la Ciudad de México y en una fracción adyacente que corresponde al Estado de México, esto es, en el área central de la ZMVM¹⁴².

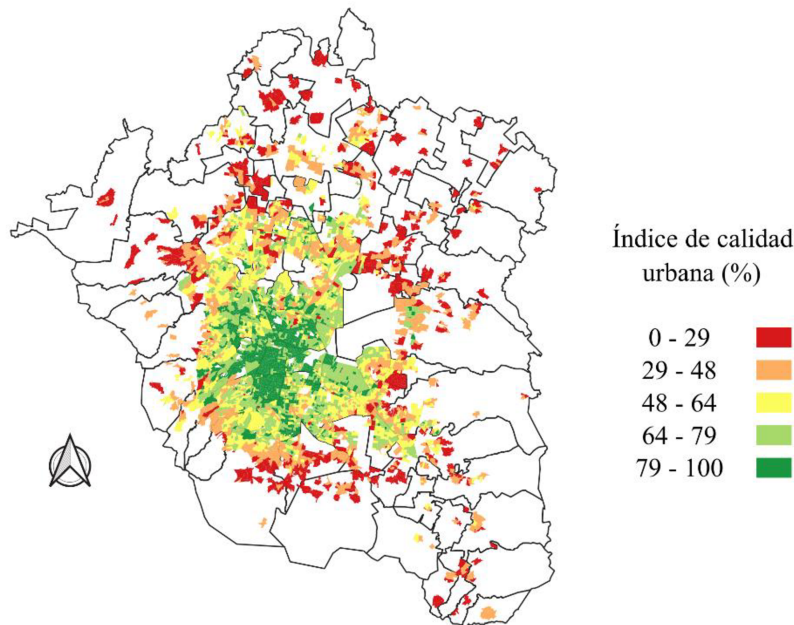
Por otra parte, las variables contextuales que muestran una configuración espacial aproximada a la exhibida por el trabajo informal de los jóvenes son el índice de marginación urbana, el índice de calidad urbana y la escolaridad acumulada promedio por AGEB, lo que puede apreciarse en las Figuras 17, 18 y 19.

Respecto al índice de calidad urbana salta a la vista que este concentra sus mayores valores en la zona norte de la Ciudad de México y en municipios adyacentes a ésta, de tal manera que conforme la distancia al centro de la ZMVM aumenta, la calidad del entorno urbano en las AGEBs disminuye y forma anillos concéntricos muy diferenciados cuyos valores más bajos se ubican principalmente en municipios del Estado de México.

¹⁴² Los cinco municipios que contienen las AGEBs con menor proporción de trabajadores jóvenes en condiciones de informalidad son la alcaldía Azcapotzalco, Cuautitlán Izcalli, Coacalco de Berriozábal, la alcaldía Benito Juárez y Tlalnepantla de Baz, con una cifra que en promedio no supera el 40 por ciento. Es de mencionar que Azcapotzalco, Cuautitlán Izcalli y Tlalnepantla de Baz son algunos de los municipios más industrializados de la ZMVM.

Figura 17

Índice de calidad urbana por AGEB en la ZMVM en 2020



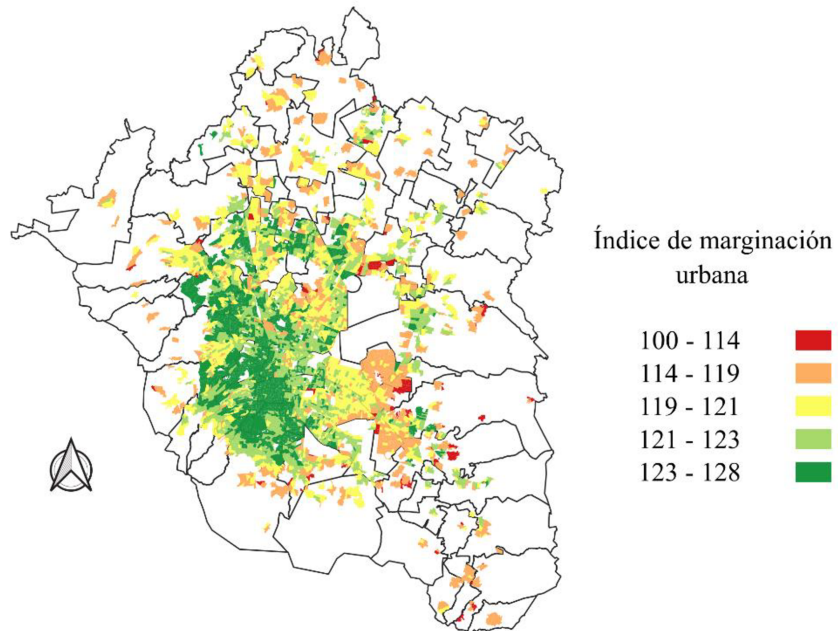
Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

En lo que concierne al índice de marginación urbana, sus valores también se extienden desde el centro hacia las afueras de la ZMVM, pero muestran una distribución más homogénea. Esto da lugar a una zona central con grados bajos de marginación, concentrándose principalmente en la parte norte de la Ciudad de México y en los municipios del Estado de México situados en el norponiente de la región. Por otro lado, se observa que en el oriente de la ZMVM se encuentran agrupados los barrios con altos niveles de marginación —visto en valores bajos del índice— especialmente en el cuadrante sur del área.

Un esquema general de tipo centro-periferia es visible en la disposición espacial de ambas variables en la demarcación —cada una con sus propias particularidades— lo que es aún más perceptible si se les contrasta con la Figura 20 que muestra la configuración de los vecindarios según su distancia al Zócalo de la Ciudad de México, es decir, al centro de la ZMVM. Lo anterior, confirma que aún en las grandes ciudades como la ZMVM persisten amplios fenómenos sociales con un marcado componente territorial que, en este caso particular, revelan la acumulación de desigualdades en los márgenes de la megalópolis.

Figura 18

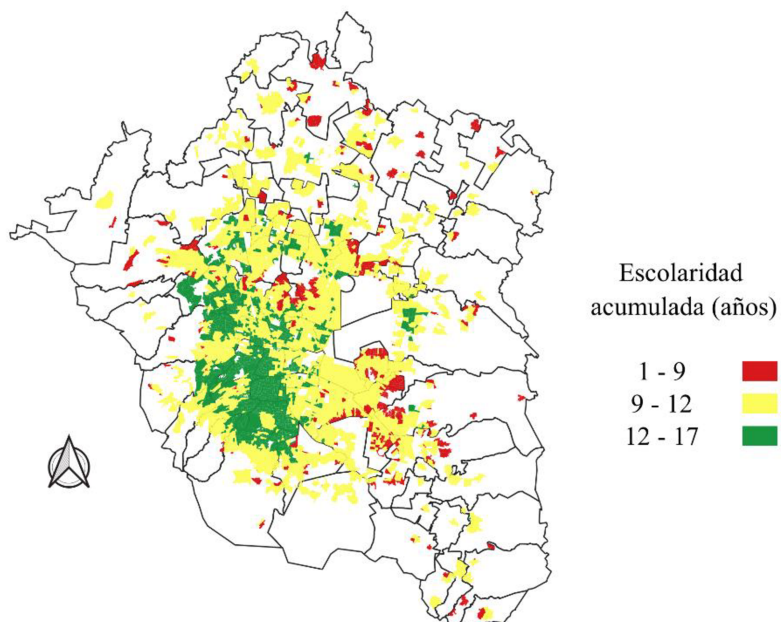
Índice de marginación urbana por AGEB en la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Figura 19

Años de escolaridad acumulada promedio por AGEB en la ZMVM en 2020

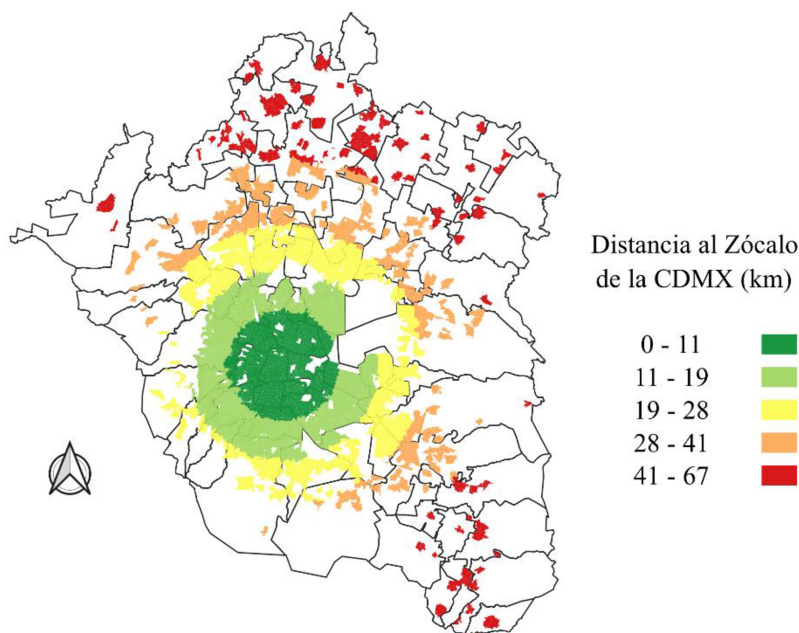


Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

De forma similar al índice de marginación urbana, la escolaridad acumulada promedio concentra sus mayores grados, que corresponden a estudios universitarios, en la zona centro de la Ciudad de México y en los municipios al norte de ésta; sin embargo, hay barrios adyacentes que exhiben bajos grados de escolaridad, es decir, educación primaria, que se esparcen del centro de la ZMVM hacia la facción oriente de la demarcación en un patrón más heterogéneo.

Figura 20

Distancia al Zócalo de la Ciudad de México desde centroide de AGEB en la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional (INEGI).

En cuanto a las variables de proporción de vialidades con transporte colectivo, tasa de desocupación y proporción de trabajadores sin prestaciones sociales, no se revelan patrones similares como el exhibido por el porcentaje de jóvenes que laboran en la informalidad (véase Figuras 5, 6 y 7 del Apéndice).

Para evaluar la asociación entre la variable principal y las contextuales, y con ello tener evidencia de posibles efectos de vecindario sobre el empleo informal de los jóvenes, se calculan coeficientes de correlación entre pares de variables¹⁴³, los cuales pueden apreciarse en el Cuadro 27. Estos resultados confirman la evidencia gráfica previamente descrita, demostrando que el

¹⁴³ El coeficiente de correlación se calcula como sigue: $Correl(x, y) = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}$

índice de marginación urbana, el índice de calidad urbana y la escolaridad acumulada promedio tienen una relación fuerte o moderada con la proporción de trabajadores jóvenes informales.

Por otro lado, si bien las demás variables presentan significancia estadística, se observa una correlación débil o intrascendente con la variable principal. Incluso, en algunos casos, muestran un comportamiento contrario a lo esperado¹⁴⁴, como ocurre con la tasa de desocupación y la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales. Según lo planteado en el Cuadro 26, se esperaría que mayores magnitudes en estas variables propiciaran un incremento en la informalidad laboral, pero los resultados indican lo contrario.

Cuadro 27

Coefficientes de correlación entre la proporción de trabajadores jóvenes informales y las variables contextuales o de segundo nivel por AGEB en la ZMVM en 2020

Variabales	cal_urb	marg_urb	transp_col	dist_cdmx	esc_acum	desocup	trab_sinpr
jov_inf	-0.49 *	-0.70 *	-0.20 *	0.44 *	-0.59 *	-0.17 *	-0.30 *

Fuente: elaboración propia con base en datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, microdatos de los Censos Económicos 2019, Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Nota: se usan los mnemónicos del Cuadro 26; jov_inf se refiere a la variable principal. Los resultados son estadísticamente significativos a un nivel de confianza de 99 por ciento (se señalan con *).

Según el mapeo de variables y el cálculo de coeficientes de correlación, se aprecia una evidencia sutil de posibles efectos de vecindario sobre la probabilidad de que la población joven se ocupe en la informalidad. Estos efectos pueden estar vinculados con los recursos disponibles en el barrio y las relaciones sociales que se suscitan al interior de éste, lo que se expresa en los índices de marginación y de calidad urbana, así como en la escolaridad promedio acumulada por AGEB.

Para ampliar y reforzar estos hallazgos iniciales, se emplea la medición de la asociación y autocorrelación espacial que tiene como finalidad evaluar la relación entre unidades geográficas según un conjunto de datos.

¹⁴⁴ Nótese que la correlación entre el índice de marginación urbana y la proporción de trabajadores jóvenes en la informalidad es negativa; esto responde al diseño del índice de marginación en el que valores más altos indican menor nivel de marginación urbana y viceversa. Por tanto, el coeficiente obtenido se ajusta a lo planteado en la teoría: a menor grado de marginación, menor informalidad, y viceversa.

Según Gamir Orueta (1995) la autocorrelación espacial es útil al estudiar fenómenos que se propagan o se extienden en el espacio, es decir, que siguen un modelo de difusión epidémica, y también en situaciones con un fuerte componente social, ya que la población tiende a vivir de manera segregada o agrupada en ciertas áreas (como se citó en Celemín, 2009, p. 13).

Un método comúnmente utilizado para obtener esta medida —basado en estadísticas de productos cruzados— es el estadístico I de Moran global, que se expresa de la siguiente manera:

$$I = \frac{N}{W} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

donde N corresponde al número de unidades de análisis, w_{ij} es un elemento de una matriz de pesos espaciales binaria w , x_i es una variable específica para la observación i , \bar{x} es la media global del fenómeno —media de todas las medidas realizadas en el marco geográfico— y $W = \sum_i \sum_j w_{ij}$ es el número total de vecindades (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019, p. 10).

El estadístico I , conocido como índice de contigüidad de Moran (univariado), se utiliza para probar la presencia de dispersión espacial en una variable al analizar el número de uniones entre áreas geográficas que muestran valores similares (altos-altos o bajos-bajos) o valores contrastantes (bajos con altos y viceversa) (Cressie, 1993, p. 427). Es esencialmente un coeficiente de correlación de Pearson con una matriz de pesos que representa la vecindad entre las unidades geográficas y que es definida por el usuario según el número de vecinos contiguos¹⁴⁵ que se consideren apropiados para el análisis (Celemín, 2009, p. 16).

El índice de Moran proporciona una medida de autocorrelación espacial global que varía entre -1 (autocorrelación espacial negativa perfecta) y +1 (autocorrelación espacial positiva perfecta). Un valor cercano a +1 indica una fuerte agrupación espacial de valores similares (altos con altos o bajos con bajos), mientras que un valor cercano a -1 señala una dispersión espacial de valores similares o la agrupación de valores disímiles, es decir, altos con bajos y viceversa; cuando

¹⁴⁵ La matriz de pesos espaciales captura y mide las relaciones entre las unidades geográficas; es cuadrada y simétrica, de tal forma que cada fila y columna representan una unidad geográfica. La vecindad con otras unidades espaciales puede fijarse, por ejemplo, en función de la simple contigüidad o según distancias, y suele establecerse con cuatro u ocho vecinos. Tomando como base un tablero de ajedrez, una unidad puede tener contigüidad con otras cuatro ya sea que comparta sus bordes (a los frentes y los costados) o haga contacto con las otras en cada uno de sus vértices —lo que se denomina matriz tipo torre y alfil, según los movimientos de las piezas en el juego de ajedrez— o con ocho unidades si se contempla todo el contorno de la unidad, lo que se denomina matriz tipo reina. (Celemín, 2009, pp. 15-16).

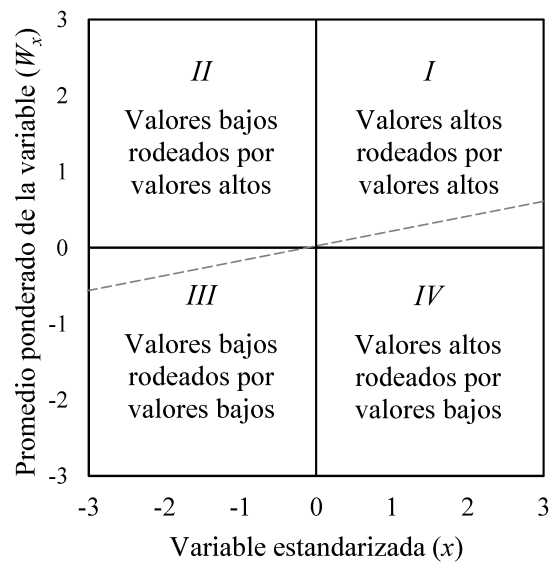
el índice se aproxima a cero se puede concluir que el fenómeno se distribuye de forma aleatoria (Anselin, et al., 2002, pp. 5-6).

No se puede establecer de manera definitiva la amplitud de variación que indica aleatoriedad en el índice, ya que este varía según la distribución de las unidades de análisis y las medidas del fenómeno. Sin embargo, como una recomendación general empírica, se sugiere considerar que el fenómeno es aleatorio cuando el índice se encuentra entre $-0.35 \leq I \leq 0.35$. Por otra parte, cuando el índice está en el intervalo de $-0.7 \leq I \leq 0.7$ se dice que el fenómeno está altamente disperso o agrupado en el espacio (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019, p. 11).

El índice de Moran se representa gráficamente mediante un diagrama de dispersión, como se muestra en la Figura 21. Si el fenómeno tiende a agruparse espacialmente, los datos se concentrarán en los cuadrantes I y III mientras que, en caso contrario, si el fenómeno presenta dispersión, los cuadrantes II y IV reunirán la mayoría de los puntos.

Figura 21

Diagrama de dispersión de la I de Moran



Fuente: elaboración propia con base en Anselin et al. (2002).

Es de señalar que en su formulación bivariada, el índice de Moran proporciona una visión de cómo varía un fenómeno a lo largo del espacio geográfico, considerando las interacciones que éste tiene con los cambios en una segunda variable. Para su cálculo se toma en cuenta que la unidad

de análisis central está determinada por la variable x_i que se relaciona con vecinos de una variable secundaria y_j , de tal forma que el índice permite identificar el patrón espacial de la variable x_i .

La expresión que define al I de Moran bivariado es la siguiente:

$$I_{(b)} = \frac{N}{W} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2}}$$

donde, además de la nomenclatura del I de Moran global univariado, w_{ij} determina la relación entre los valores centrales x_i y los vecinos de la variable secundaria y_j , es decir, se consideran los valores de la variable primaria x en el sitio i con los valores que asume y en los vecinos localizados en cada lugar j (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019, pp. 12-13).

Los estadísticos de autocorrelación espacial global pueden descomponerse para realizar un análisis individual de cada unidad i . Esto permite obtener indicadores locales de asociación espacial (LISA, por sus siglas en inglés) que, según Anselin (1995), cumplen dos requisitos fundamentales: (i) proporcionan la extensión del agrupamiento espacial significativo de valores similares alrededor de cada observación y, (ii) la suma de los LISA para todas las observaciones es proporcional al indicador global de asociación espacial (p. 94).

Uno de los índices de asociación espacial local más ampliamente utilizado es el índice de Moran local I_i . Este índice permite medir la contribución de cada unidad a la autocorrelación global del marco geográfico analizado, lo que revela la formación de clústeres o agrupaciones de unidades basadas en el valor de una variable.

Como ya se ha descrito antes, estas agrupaciones pueden ser de valores altos con altos, valores bajos con bajos, o pueden presentar combinaciones de valores altos y bajos en diferentes áreas del territorio (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019, pp. 15-19).

El índice de Moran local en su forma univariada se calcula como a continuación:

$$I_i = \frac{\sum_j w_{ij} z_i z_j}{\sum_i z_i^2} = c \cdot z_i \sum_j w_{ij} z_j$$

donde, adicional a la notación usada en el I de Moran global, c es el inverso de $\sum_j z_i^2$ y z_i es la medida normalizada de la unidad de análisis, es decir, $z_i = (x_i - \bar{x}) / \sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$.

En su forma bivariada, el I de Moran local $I_{i(b)}$ captura la relación entre el valor de una variable en la ubicación i —variable principal x_i — y el promedio de los valores vecinos j para otra variable (y_j), esto es, su retraso espacial $\sum_j w_{ij}y_j$. La expresión de este índice se define como a continuación y sigue la misma notación que I_i :

$$I_{i(b)} = c \cdot x_i \sum_j w_{ij}y_j$$

donde debe recordarse que w_{ij} son los elementos de la matriz de pesos espaciales¹⁴⁶.

Con base en las consideraciones teóricas y estadísticas antes desarrolladas, se efectúa un análisis de autocorrelación espacial univariado de la proporción de trabajadores jóvenes de la ZMVM empleados en la informalidad en 2020, con el objetivo de evaluar la dispersión espacial del fenómeno e identificar la formación de clústeres¹⁴⁷. Con un estadístico I de 0.761, significativo a un nivel de confianza de 99 por ciento, se comprueba que los trabajadores informales jóvenes de la ZMVM se agrupan fuertemente en el territorio de la demarcación y conforma clústeres en donde los vecindarios con más altas proporciones de trabajo informal se aglomeran entre sí, al igual que los vecindarios con valores bajos, que en su conjunto representan el 97 por ciento de los clústeres estadísticamente significativos¹⁴⁸.

En las Figuras 22 y 23 se puede apreciar la gráfica de dispersión del índice de Moran (global) y un mapa de conformación de clústeres a partir del cálculo del índice de Moran local que reafirma una vez más que la variable de resultado se configura de forma aproximada como un modelo centro-periferia con una marcada escisión entre el suroriente y la fracción septentrional de la ZMVM. Una gran parte de los clústeres de valores bajos se ubican en la Ciudad de México, mientras que los clústeres de valores altos rodean toda la región y se adscriben, en su mayoría, a municipios del Estado de México.

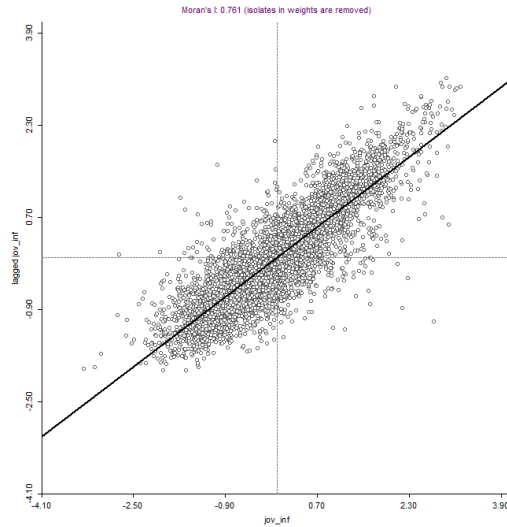
¹⁴⁶ Las expresiones matemáticas del I de Moran local bivariado son tomadas de las siguientes entradas del sitio web de Luc Anselin (consultadas en junio de 2023): http://geodacenter.github.io/workbook/6a_local_auto/lab6a.html y http://geodacenter.github.io/workbook/6c_local_multi/lab6c.html#fn1. Las versiones primigenias de este indicador pueden consultarse en *Local indicators for spatial associations-LISA* (Anselin, 1995).

¹⁴⁷ En el cálculo del índice de Moran local y global se usa una matriz de pesos espaciales tipo reina y se emplean diez mil permutaciones para determinar si el patrón espacial observado en la variable es estadísticamente significativo o simplemente ocurre por el azar. El total de unidades geográficas (AGEB/vecindarios) consideradas en el análisis fue de 5 397 que corresponde a las observaciones con disponibilidad de información y con al menos una unidad geográfica vecina. Los cálculos se realizaron con el software GeoDa, creado y desarrollado por Luc Anselin.

¹⁴⁸ El tres por ciento restante lo conforman clústeres entre valores altos y bajos (y viceversa).

Figura 22

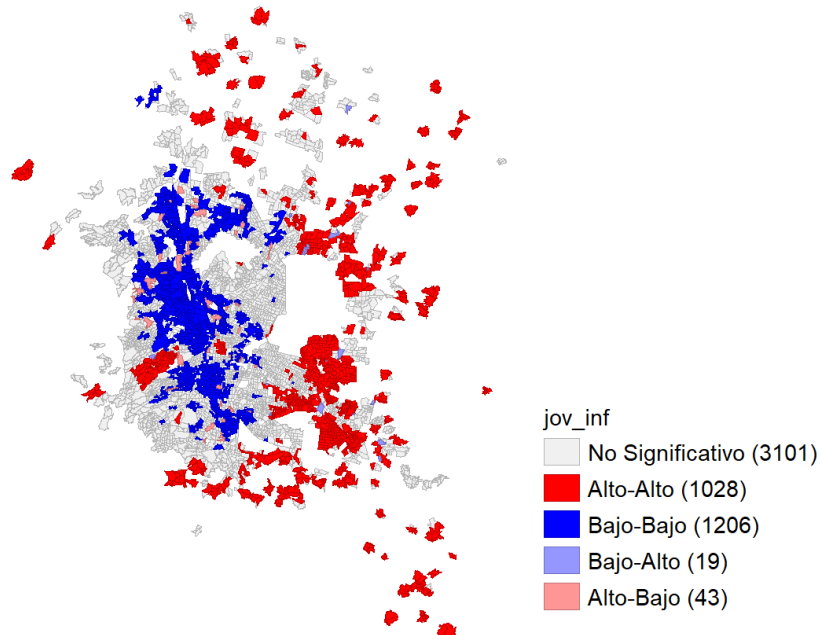
Diagrama de dispersión del índice de Moran global de la proporción de trabajadores informales jóvenes de la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

Figura 23

Clústeres de la proporción de trabajadores informales jóvenes por AGEB de la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

Para comprobar la influencia de cada una de las variables contextuales en el trabajo informal de los jóvenes de la ZMVM, y con ello ampliar la evidencia acerca de los efectos de vecindario sobre la variable principal, se calculan índices de Moran global y local bivariados¹⁴⁹. Los resultados de los primeros se pueden apreciar en el Cuadro 28.

Cuadro 28

Índices de Moran global entre la proporción de trabajadores jóvenes informales y las variables contextuales o de segundo nivel por AGEB en la ZMVM en 2020

Índice de Moran global bivariado	cal_urb	marg_urb	transp_col	esc_acum	desocup	trab_sinpr
Coefficiente	-0.440	-0.555	-0.175	-0.483	-0.144	-0.312
Estadístico z	-59.7	-69.3	-25.8	-63.0	-21.2	-45.3
Significancia	0.000 *	0.000 *	0.000 *	0.000 *	0.000 *	0.000 *

Fuente: elaboración propia con base en datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, microdatos de los Censos Económicos 2019, Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Nota: se usan los mnemónicos del Cuadro 26. Los resultados son estadísticamente significativos a un nivel de confianza de 99 por ciento (se señalan con *).

Las variables de marginación urbana, calidad urbana y escolaridad acumulada promedio por vecindario, en interacción con la informalidad laboral de los jóvenes, muestran una agrupación considerable en el espacio que no es aleatoria, de tal forma que los vecindarios con altos valores de informalidad en jóvenes tienden a estar rodeados de espacios con bajos valores en las tres variables referidas anteriormente; por tanto, se puede concluir que tales patrones espaciales se explican por mecanismos o dinámicas sociales.

Se anticipa el agrupamiento entre valores altos y bajos porque el efecto de cada una de estas variables sobre la variable principal es negativo, como se plantea en el Cuadro 26. En otras palabras, a medida que los valores de estas variables contextuales aumentan, se observa una disminución en la prevalencia de la informalidad laboral en los jóvenes¹⁵⁰. Por tanto, es probable

¹⁴⁹ En este análisis se excluye la variable de distancia desde el vecindario (AGEB) al centro de la ZMVM (Zócalo de la Ciudad de México), ya que el cálculo de la I de Moran (correlación espacial) incorpora por naturaleza la dimensión del territorio.

¹⁵⁰ Recuérdese que, en el índice de marginación urbana, valores más altos indican menor grado de marginación y viceversa.

que gran parte de los vecindarios de la ZMVM conformen grupos entre valores bajos de las variables contextuales y valores altos del fenómeno principal, y a la inversa.

En cuanto a la tasa de desocupación, la disponibilidad de transporte colectivo y los trabajadores sin prestaciones sociales, se determina que sus correlaciones con respecto a la proporción de trabajadores informales jóvenes son resultado del azar pues sus coeficientes en valor absoluto son menores a 0.35. En otras palabras, no parece que tales variables produzcan efectos de vecindario sobre la informalidad laboral de los jóvenes de la ZMVM.

En la Figura 24 se pueden apreciar los gráficos de dispersión del índice de Moran global de las variables que mantienen una importante autocorrelación espacial con la variable de resultado. Los diagramas de las autocorrelaciones producidas por aleatoriedad pueden consultarse en la Figura 8 del Apéndice.

Figura 24

Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, no aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020

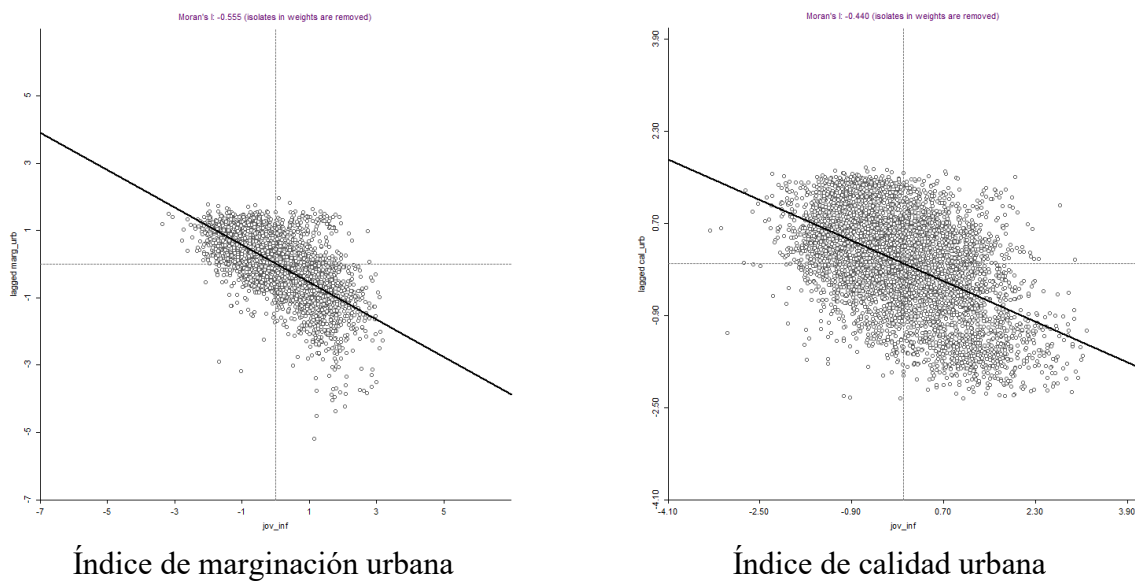
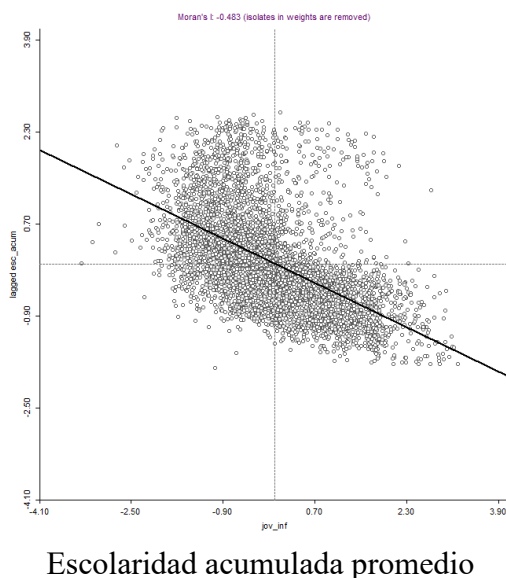


Figura 24

Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, no aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (continuación)



Fuente: elaboración propia con base en datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

El cálculo del índice de Moran local bivariado permite apreciar la formación de clústeres en la ZMVM. Con respecto a las variables que presentan correlación espacial relevante, más de tres cuartas partes de las unidades geográficas conforman clústeres significativos que se ajustan a lo planteado por las hipótesis de efectos de vecindario sobre el trabajo informal (véase Cuadro 17 del Apéndice).

Los vecindarios con valores disímiles se agrupan entre sí, de tal forma que las AGEBS con mayores proporciones de trabajadores jóvenes informales se rodean de vecindarios con bajos valores en el índice de calidad urbana, en escolaridad acumulada promedio y, más notoriamente, en el índice de marginación urbana —recordando que, en este último, bajos valores suponen mayores grados de marginación— y viceversa.

Los clústeres que conforman las tres variables antes referidas, en correlación con el fenómeno de interés, se presentan en la Figura 25. La agrupación de valores ya sea disímiles o análogos, cubre buena parte de la ZMVM pues, como se ha señalado, prácticamente más del ochenta por ciento de las AGEBS significativas siguen lo previsto en las hipótesis, esto es, se

relacionan positiva o negativamente (según el caso) con los vecindarios que tienen las mayores proporciones de trabajadores jóvenes informales¹⁵¹.

En contraste, al analizar las variables que no presentan una relación evidente con la informalidad laboral, se aprecia que hay un menor número de unidades geográficas en clústeres que siguen la dinámica prevista por las hipótesis. Específicamente, dos terceras partes de los vecindarios significativos conforman grupos de altos valores de informalidad rodeados de bajas proporciones de vialidades con transporte público, poco menos de una tercera parte aglomera altas tasas de desempleo y altos valores de informalidad y solo apenas una quinta parte de las AGEBS constituyen grupos con alta proporción de jóvenes informales y de trabajadores sin prestaciones sociales (véase el Cuadro 18 y la Figura 9, ambos del Apéndice)¹⁵².

Más aún, si se revisa la proporción de unidades geográficas que conforman grupos significativos se puede apreciar que ésta es considerablemente mayor para las variables que mantienen una autocorrelación importante con el fenómeno de interés en comparación con las que no tienen una autocorrelación alta.

Con base en los hallazgos encontrados a partir del cálculo de coeficientes de correlación y del análisis de autocorrelación espacial se intuye que la marginación urbana, la calidad urbana y la escolaridad promedio de los vecindarios se asocian con fenómenos que producen efectos contextuales sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad laboral.

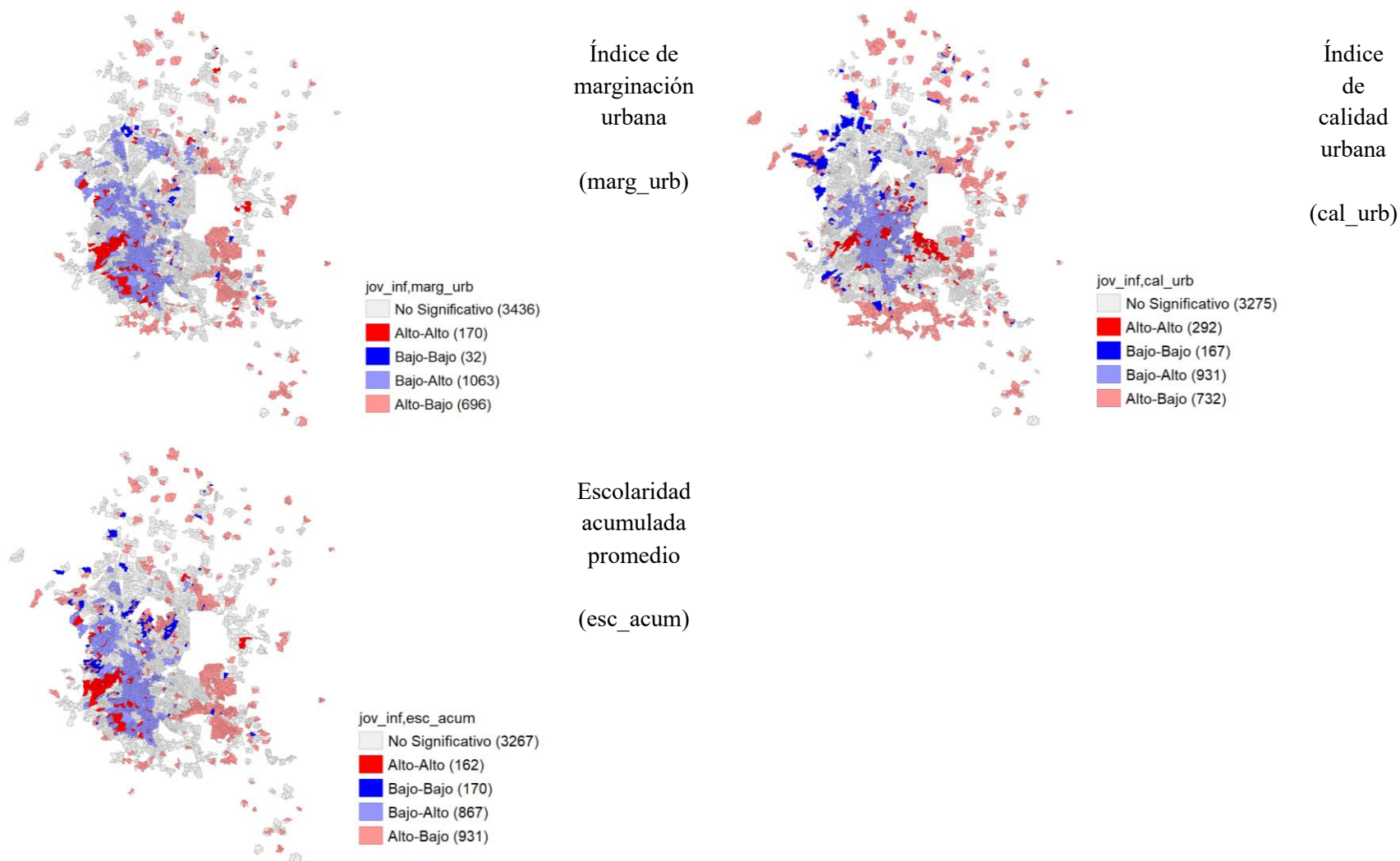
En cuanto a la relación entre la distancia de los barrios respecto al centro de la metrópoli y el trabajo informal en los jóvenes —vista a partir de su coeficiente de correlación y configuración territorial— hay evidencia sucinta de un fenómeno de desajuste espacial en el mercado laboral, esto es, que los jóvenes que residen en zonas urbanas segregadas y alejadas de los principales centros de trabajo enfrentan considerables obstáculos geográficos que les impiden ocuparse en buenos empleos.

¹⁵¹ Nótese en la Figura 25 que los clústeres barriales que siguen los efectos esperados abarcan buena parte del territorio de la ZMVM: más precisamente se puede apreciar una distribución que cubre la demarcación mayoritariamente de colores claros/transparentes (grupos de valores bajos-altos y altos-bajos). Lo que se busca aquí no son solo patrones espaciales, sino verificar que los grupos de vecindarios que siguen lo previsto en las hipótesis comprenden fracciones importantes del territorio.

¹⁵² A diferencia de los clústeres de la Figura 25, aquí se puede apreciar la conformación de menos grupos y, más aún, una menor proporción de clústeres que siguen el efecto esperado en las hipótesis (agrupación de valores similares o disímiles, según el caso). Además, se puede observar que los clústeres se distribuyen de forma aleatoria.

Figura 25

Clústeres entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (no aleatorios)



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional, datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI), y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Tratado lo anterior, se procede a realizar el último análisis para comprobar la influencia del vecindario sobre la probabilidad de que los jóvenes de la ZMVM se empleen en la informalidad, que consiste en la estimación del modelo jerárquico.

En la operacionalización econométrica es posible que se presenten problemas de simultaneidad¹⁵³ en el modelo o, más precisamente, que haya confusión sobre la direccionalidad de los efectos entre las variables. Al respecto, es pertinente considerar que tanto la ocupación de empleos informales puede estar influenciada por el vecindario en que viven los trabajadores —pregunta principal de este trabajo— como también, a la inversa, la localización residencial puede verse determinada, entre otras variables, por el desempeño de un trabajo informal.

Ambas hipótesis son admisibles ya que, por una parte, el entorno vecinal ejerce cierta influencia en los resultados sociales de los individuos, como en la propensión a trabajar en la informalidad. Por otro lado, la ocupación de empleos informales puede influir en la ubicación domiciliaria de las personas por cuestiones relacionadas con los ingresos y el acceso a prestaciones sociales.

Lo que interesa aquí es confirmar que la dirección del fenómeno se establece desde el entorno vecinal hacia la informalidad, excluyendo los casos en los que el traslado al vecindario sea resultado de la obtención de un empleo informal. En términos más simples, es esencial asegurar que la relación entre el vecindario y la tendencia a trabajar en la informalidad sea genuina y no se vea alterada por influencias opuestas.

Más precisamente, un individuo que trabaja en la informalidad percibe, en promedio, menores ingresos que un trabajador formal y no cuenta con prestaciones sociales como crédito para la vivienda. Ante ello, puede que muchas personas hayan tenido que optar por habitar barrios precarios, marginados y con falta de infraestructura urbana, por mencionar solo algunos rasgos; la inclusión de estos casos en la muestra de estudio podría comprometer la capacidad de capturar los efectos de vecindario sobre la variable principal o incluso introducir sesgos, ya que la dirección de las relaciones entre las variables estaría invertida en tales casos.

Esta situación puede resolverse si se recurre a las encuestas longitudinales que recogen información en múltiples ocasiones a lo largo del tiempo y/o que permiten hacer un recuento de la

¹⁵³ Situación en la que dos o más variables muestran una conexión recíproca o dependencia mutua en un modelo econométrico.

trayectoria de vida y las características de los individuos; sin embargo, la información al respecto suele ser limitada y no estar disponible para algunos temas como el mercado de trabajo.

No obstante lo anterior, al considerar como grupo de estudio a las personas de entre 15 y 29 años se tiene amplia certeza de que los efectos del entorno vecinal sobre el trabajo informal no presentan distorsiones de consideración pues es muy común que los jóvenes residan con sus padres o familiares hasta alcanzar la adultez, o al menos eso sucede en México y en buena parte de los países de América Latina y el Caribe¹⁵⁴, de tal forma que el barrio que habitan es producto de las decisiones u oportunidades de sus progenitores o, en todo caso, de otras personas, más que una elección de ellos mismos.

No hay un método preciso para realizar las estimaciones multinivel, pero la adición gradual de variables al modelo ya sea una a una o en pequeños grupos, es una práctica muy usada pues permite observar las variaciones en la estimación y elegir la que presenta el mejor ajuste. Si bien se ha descartado la posible influencia de al menos tres variables contextuales sobre el fenómeno principal, se opta por incluir todas las variables de segundo nivel —que se describen en el Cuadro 26— en un conjunto de modelos que se detallan en el Cuadro 29.

La muestra que se emplea en el análisis consiste en 1 547 observaciones, nueve menos que las del conjunto con que se estima el modelo logístico sobre los determinantes de la informalidad, lo que significa una pérdida mínima de datos —alrededor de 0.5 por ciento— que obedece a la no disponibilidad de información con respecto a algunas de las variables de segundo nivel.

Las observaciones se distribuyen en 649 grupos (vecindarios/AGEB) que contienen, en promedio, 2.4 individuos, con valor mínimo de uno y un máximo de 13 observaciones por grupo. Es de señalar que 233 grupos, que representan el 36 por ciento del total, contienen solo a un individuo lo que puede producir una estimación inestable puesto que no hay suficientes datos para capturar con precisión las variaciones al interior de las agrupaciones; además, la estimación puede perder poder estadístico y la capacidad para generalizar los resultados.

¹⁵⁴ Los jóvenes residen con sus padres incluso hasta llegada la adultez, lo que se ha hecho más visible durante los últimos años por la crisis de acceso a la vivienda que experimentan muchos países del mundo. Según la plataforma de internet *Dada Room* (hoy *Roomi*), sitio de renta de habitaciones y buscador de compañeros de cuarto, los habitantes de la Ciudad de México se independizan normalmente a la edad de 30 años (CONDUSEF, 2021, p. 17).

Cuadro 29

Estrategia de modelado multinivel sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Nivel jerárquico	VARIABLES / COVARIABLES	Tipo	Modelo vacío	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
Primer nivel	Mujer	Binaria		*	*	*	*	*	*	*
	Edad	Discreta		*	*	*	*	*	*	*
	Edad al cuadrado	Discreta		*	*	*	*	*	*	*
	Escolaridad acumulada	Discreta		*	*	*	*	*	*	*
	Tiempo de trabajo de reproducción social	Continua			*	*	*	*	*	*
	Estado conyugal	Binaria			*	*	*	*	*	*
	Asistencia a la escuela	Binaria			*	*	*	*	*	*
	Posición en la ocupación	Binaria				*	*	*	*	*
	Sector de ocupación	Binaria				*	*	*	*	*
	Condición de ocupación	Binaria				*	*	*	*	*
Jefe del hogar informal	Binaria					*	*	*	*	
Segundo nivel	Índice de calidad urbana	Continua						*	*	*
	Índice de marginación urbana	Continua						*	*	*
	Proporción de vialidades con transporte colectivo	Continua							*	*
	Distancia al Zócalo de la Ciudad de México	Continua							*	*
	Escolaridad acumulada promedio	Continua								*
	Tasa de desempleo	Continua								*
	Proporción de trabajadores sin prestaciones sociales	Continua								*

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta las posibles limitaciones en la capacidad de los modelos para discernir diferencias reales entre grupos y la potencial reducción en la precisión de los efectos calculados, se procede a su estimación. La descripción de las variables de primer nivel se puede apreciar en los Cuadros 22 y 23 que corresponden al análisis descriptivo del modelo logístico sobre los determinantes de la informalidad laboral¹⁵⁵; en cuanto a las variables de segundo nivel, el Cuadro 30 presenta un resumen estadístico de tales.

Cuadro 30

Estadísticas descriptivas de las variables contextuales del modelo multinivel que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable y medida	cal_urb	marg_urb	transp_col	dist_cdmx	esc_acum	desocup	trab_sinpr
Precisión	Índice	Índice	Porcentaje	Kilómetros	Años	Porcentaje	Porcentaje
Mínimo	5.9	111.4	0.0	0.4	3.3	0.0	0.0
Máximo	100.0	125.9	100.0	42.2	15.2	5.5	95.1
Amplitud de variación	94.1	14.6	100.0	41.9	11.9	5.5	95.1
Media	60.2	121.1	15.1	15.9	10.7	2.2	18.2
Desviación estándar	19.7	2.2	13.5	7.9	1.4	0.8	19.8
Moda	66.7	122.0	0.0	7.4	11.2	1.8	0.0
Primer cuartil	47.5	119.8	6.2	10.2	9.8	1.7	2.2
Mediana	61.2	121.2	12.3	14.7	10.5	2.1	11.6
Tercer cuartil	75.2	122.4	19.6	21.3	11.4	2.6	27.6

Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020, microdatos de los Censos Económicos 2019, Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Nota: se usan los mnemónicos del Cuadro 26.

¹⁵⁵ La disminución de la muestra en nueve observaciones no altera de forma significativa las medidas de tendencia central de las variables continuas ni la distribución de las variables categóricas que se usan en el modelo logístico; por tanto, se tiene garantía de que los resultados de tal análisis son replicables para la muestra utilizada en el análisis multinivel.

Los vecindarios de la muestra presentan, en promedio, una calidad urbana y marginación urbana media¹⁵⁶, y más de la mitad exhiben grados de marginación urbana bajo y muy bajo. El 15 por ciento de las vialidades de las AGEBS tienen acceso a transporte colectivo y los vecindarios están a una distancia media de 16 kilómetros del centro de la ZMVM. La escolaridad acumulada promedio por vecindario es de aproximadamente 11 años, lo que equivale a educación media superior trunca; además, la tasa de desempleo es de 2.2 por ciento y la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales es de 18.2 por ciento, en promedio.

Para comprobar que la aproximación multinivel es apropiada para analizar el fenómeno, se parte de la estimación de un modelo sin variables explicativas que se denomina modelo nulo o vacío. De este modelo se toma la prueba de verosimilitud (LR) que compara dos modelos anidados y determina si la adición de términos aleatorios en un modelo multinivel mejora el ajuste del modelo a los datos observados, en comparación con una regresión logística tradicional (King, 1998, pp. 84-90); en otras palabras, se compara el ajuste entre un modelo simple y otro más complejo.

La prueba LR arroja un coeficiente estadísticamente significativo, con lo cual se confirma que la estrategia multinivel es apropiada para modelar la propensión de que los jóvenes de la ZMVM se empleen en un trabajo informal.

Con la información del modelo nulo y no teniendo en consideración el resto de las características individuales, se deduce que la probabilidad de que un joven de la ZMVM se emplee en la informalidad, según las diferencias entre vecindarios, es de 62.4 por ciento¹⁵⁷.

En el Cuadro 31 se observan los resultados generales de los ocho modelos multinivel que se basan en la estrategia descrita en el Cuadro 29; se presenta el modelo nulo, cuatro modelos con variables de primer nivel y tres modelos que incorporan, además de las variables individuales —las mismas que las incluidas en el modelo logístico de los determinantes de la informalidad— las variables contextuales.

¹⁵⁶ El índice de calidad urbana (ICU) se calcula con base en las vialidades que disponen de recubrimiento, alcantarillado, baquetas, paso peatonal, alumbrado público y áreas verdes; para más información consúltese el Apartado E del Anexo. Con respecto al índice de marginación urbana (IMU) el CONEVAL (2023, p. 669) establece que la marginación media se ubica en el intervalo: $118.609 < IMU < 121.157$, mientras que la baja y muy baja entre $121.157 < IMU < 127.951$.

¹⁵⁷ Tal proporción surge de transformar la razón de momios en la probabilidad de que el fenómeno suceda, de tal forma que: $Y = \frac{\exp(\beta)}{1 + \exp(\beta)} = \frac{\exp(0.506)}{1 + \exp(0.506)} \approx 0.624$

Las variables de primer nivel que son estadísticamente significativas se corresponden con los hallazgos obtenidos en el modelo logístico de la sección anterior (véase Cuadro 24), de tal forma que exhiben parámetros en magnitudes similares y en la misma dirección¹⁵⁸. En cuanto a las variables de segundo nivel, solo el índice de marginación urbana, la escolaridad acumulada y la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales son estadísticamente significativas, tal como se puede apreciar en el Modelo 7. Sin embargo, después de estimar tres modelos que incluyen todas las variables de primer nivel y que adicionan cada una de estas variables contextuales por separado, se deduce que la mejor estimación incluye solo el índice de marginación urbana ya que las otras dos variables no son estadísticamente significativas en sus respectivos modelos.

Las estimaciones anteriores —modelos con solo una variable contextual— se ven motivadas por la intuición de que la escolaridad acumulada ni la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales tienen una influencia importante y significativa sobre la variable de respuesta. Por ejemplo, en cuanto a la escolaridad acumulada, si bien hay alguna evidencia de sus posibles efectos sobre la informalidad laboral en los jóvenes, se deduce que su significancia estadística —observada en el Modelo 7— es producto del alto grado de correlación que mantiene con el índice de marginación urbana, cercano a un ochenta por ciento (véase Cuadro 19 del Apéndice); además, su efecto esperado sobre la variable dependiente es contrario a lo previsto por la teoría, es decir, que a mayor escolaridad promedio en los barrios, cabría pensar en la posibilidad de tener mejores resultados laborales y por tanto, la propensión a emplearse en la informalidad disminuiría.

Por lo que toca a la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales, la magnitud de su coeficiente y su significancia estadística a un nivel de ocho por ciento, hacen dudar acerca de la importancia de su efecto sobre la variable de interés, más aún cuando en los procedimientos estadísticos desarrollados a lo largo de este capítulo no se demostró que tal variable tuviera una influencia significativa sobre el trabajo informal de los jóvenes.

¹⁵⁸ En la estimación de los modelos multinivel las variables de edad, edad al cuadrado y escolaridad acumulada —variables de primer nivel— se usaron en forma centrada, es decir, se les restó la media de la muestra con la finalidad de reducir sesgos de escala y hacer comparaciones más significativas, ya que se estarían contrastando desviaciones con respecto a la media en lugar de valores brutos.

Cuadro 31

Resultados de los modelos multinivel sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Variables	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
Intercepto	0.51 *** (0.07)	0.65 *** (0.09)	0.63 *** (0.15)	-0.43 ** (0.19)	-0.60 *** (0.19)	9.75 ** (4.66)	9.50 ** (4.75)	18.07 *** (6.76)
mujer		-0.06 (0.12)	-0.21 (0.14)	-0.04 (0.16)	-0.07 (0.15)	-0.06 (0.16)	-0.06 (0.16)	-0.06 (0.16)
edad		-1.22 *** (0.28)	-1.20 *** (0.28)	-1.17 *** (0.30)	-1.16 *** (0.30)	-1.16 *** (0.30)	-1.16 *** (0.30)	-1.19 *** (0.30)
edad_2		0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)	0.02 *** (0.01)
esc_acum		-0.19 *** (0.02)	-0.19 *** (0.02)	-0.11 *** (0.03)	-0.10 *** (0.03)	-0.10 *** (0.03)	-0.10 *** (0.03)	-0.10 *** (0.03)
est_civil			-0.16 (0.15)	-0.08 (0.16)	-0.13 (0.16)	-0.11 (0.16)	-0.11 (0.16)	-0.12 (0.16)
tr_social			0.01 ** (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
asist_esc			0.39 ** (0.17)	0.46 ** (0.18)	0.51 *** (0.18)	0.57 *** (0.18)	0.57 *** (0.18)	0.55 *** (0.18)
pos_ocupa				2.10 *** (0.32)	2.07 *** (0.32)	2.14 *** (0.33)	2.14 *** (0.33)	2.13 *** (0.33)
sec_ocupa				0.48 *** (0.16)	0.49 *** (0.16)	0.48 *** (0.16)	0.48 *** (0.16)	0.48 *** (0.16)
con_ocupa				1.08 *** (0.16)	1.02 *** (0.15)	1.00 *** (0.16)	1.00 *** (0.16)	1.00 *** (0.16)
jefe_inf					0.54 *** (0.14)	0.50 *** (0.14)	0.50 *** (0.14)	0.48 *** (0.14)

Cuadro 31

Resultados de los modelos multinivel sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020 (continuación)

Variables	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
Segundo nivel	cal_urb					0.01 (0.00)	0.01 (0.00)	0.01 (0.00)
	marg_urb					-0.09 ** (0.04)	-0.09 ** (0.04)	-0.17 *** (0.06)
	transp_col						0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
	dist_cdmx						0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
	esc_acum							0.21 ** (0.09)
	desocup							-0.00 (0.10)
	trab_sinpr							-0.01 * (0.00)
	Varianza	0.60	0.51	0.52	0.69	0.58	0.57	0.57
ICC	15.5%	13.5%	13.6%	17.3%	15.0%	14.7%	14.7%	14.0%
MOR	2.10	1.98	1.99	2.20	2.07	2.05	2.05	2.01
Valor LL	-1 023.1	-925.2	-919.0	-846.3	-838.6	-830.0	-830.0	-826.7
Prueba LR	19.8 ***	12.7 ***	12.8 ***	15.7 ***	11.6 ***	11.2 ***	11.1 ***	10.1 ***
Prueba de Wald	-	139.5 ***	146.4 ***	195.1 ***	203.8 ***	202.1 ***	202.0 ***	203.9 ***

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI), datos del Censo de Población y Vivienda 2020, microdatos de los Censos Económicos 2019, Marco Geoestadístico Nacional (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO). Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %. Entiéndase por Valor LL el logaritmo de la función de verosimilitud. Nota: se usan los mnemónicos de los Cuadros 21 y 26; los errores estándar se colocan entre paréntesis.

El resto de las variables contextuales, es decir, el índice de calidad urbana, la disponibilidad de transporte colectivo en el barrio, la distancia del vecindario al centro de la ZMVM ni la tasa de desocupación mostraron una influencia significativa, en términos estadísticos, sobre la variable principal.

Respecto al índice de marginación urbana, su significancia estadística confirma que hay efectos de vecindario sobre la variable principal (trabajo informal). Este resultado sigue lo previsto en la teoría, esto es, que a medida que los barrios son menos marginados la probabilidad de que un joven de la ZMVM se emplee en la informalidad disminuye.

La serie de modelos descrita en el Cuadro 31 permite apreciar los cambios en el ICC, es decir, en la variabilidad total del fenómeno de interés que es atribuible a las diferencias entre vecindarios. El cambio más relevante en la correlación intraclase lo presenta el Modelo 3 que adiciona las variables de posición, sector y condición de ocupación; empero, la variación en la que se debe poner atención es la que exhibe del Modelo 5, pues corresponde a la incorporación de las variables de segundo nivel con respecto al Modelo 4. La variación en el ICC entre tales modelos indica que la incorporación de las dos primeras variables contextuales, esencialmente del índice de marginación urbana ya que es la única variable significativa, capturan una parte de la variabilidad entre los barrios, aunque en una magnitud moderada.

Por otra parte, la mediana de la oportunidad relativa (MOR) indica la variación en el tipo de empleo cuando cambia el vecindario en que habita el individuo, esto es, el cambio en las probabilidades de emplearse en la informalidad si una persona se muda a otro barrio en el que las ocupaciones informales son más comunes.

Según el modelo nulo, la probabilidad de estar empleado en la informalidad es, en promedio, 2.1 veces mayor entre dos individuos elegidos al azar de vecindarios diferentes, en comparación con si fueran del mismo vecindario. En otras palabras, este resultado indica que hay una variabilidad sustancial entre los vecindarios respecto a la propensión de que los jóvenes de la ZMVM se ocupen en trabajos informales¹⁵⁹.

¹⁵⁹ Si la MOR fuera de 1, significaría que no hay variabilidad entre los vecindarios, es decir, la probabilidad de empleo informal sería la misma en todos los vecindarios. Un valor de MOR mayor que 1 indica que hay una dispersión significativa en las probabilidades de emplearse en la informalidad a lo largo de los diferentes vecindarios. Es de mencionar que según Merlo et al. (2006, p. 294), la MOR es directamente comparable con la razón de momios de las variables individuales.

Al igual que con la correlación intraclase, la reducción en la MOR observada a partir del Modelo 5 revela que el vecindario contribuye en cierta medida a los efectos totales sobre la variable principal. Las pruebas Wald acumulada en los Modelos 1 a 7 indican que los parámetros son estadísticamente significativos en su conjunto; más aún, las pruebas LR confirman la idoneidad del modelado multinivel en todos los casos.

En el Cuadro 32 se presentan los resultados del modelo que incorpora como única variable contextual el índice de marginación urbana. Tal como se ha explicado, las variables de primer nivel siguen las mismas tendencias que las registradas en el modelo probabilístico sobre los determinantes de la informalidad, esto es, que a mayor edad y escolaridad acumulada la propensión de que un joven se emplee en la informalidad disminuye, mientras que asistir a la escuela, vivir en un hogar en el que el jefe es trabajador informal y ocuparse en actividades que estructuralmente se asocian con actividades informales, eleva los riesgos de emplearse en éstas.

Por otra parte, la variable contextual explica que, manteniendo constantes los otros factores, la probabilidad de que un joven se emplee en la informalidad es casi siete por ciento mayor si vive en un vecindario que registra un punto menos en el índice de marginación urbana (lo que indica mayor grado de marginación), en comparación con otros vecindarios.

Cabe destacar que, si bien se observan efectos de vecindario sobre la informalidad laboral, las características individuales prevalecen como los determinantes principales de este fenómeno, en especial la posición y la condición de ocupación, así como el tipo de empleo que desempeña el jefe del hogar (formal/informal) y la asistencia a la escuela.

Puesto que la presencia de numerosos grupos con un solo individuo en el modelo jerárquico puede potencialmente sesgar las estimaciones, se procede a estimar un modelo logístico ajustado por clústeres. Esta adaptación considera que las diferentes observaciones al interior de un grupo pueden estar correlacionadas por características comunes o factores que influyen a todo el conjunto; en otras palabras, se reconoce la dependencia de los datos, lo que proporciona estimaciones más precisas¹⁶⁰.

¹⁶⁰ Un modelo ajustado por clústeres captura las diferencias entre grupos, pero no modela las variaciones dentro de cada clúster; por tanto, en este tipo de modelos, los grupos con solo un individuo no representan un problema significativo. En cambio, los modelos multinivel tratan las diferencias entre grupos y las variaciones dentro de cada agrupación, lo que los convierte en una opción más adecuada para datos con una estructura jerárquica compleja.

Cuadro 32

Resultados del modelo multinivel que incluye la variable de marginación urbana, sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Variable	Resultados				Razón de momios
	Coefficiente	Error estándar	Valor z	Significancia	
Intercepto	7.89	4.40	1.79	0.073 *	-
mujer	-0.06	0.15	-0.33	0.743	0.946
edad	-1.18	0.30	-3.98	0.000 ***	0.308
edad_2	0.23	0.01	3.66	0.000 ***	1.252
esc_acum	-0.09	0.03	-3.28	0.001 ***	0.912
est_civil	-0.11	0.16	-0.69	0.493	0.898
tr_social	0.01	0.01	1.38	0.168	1.007
asist_esc	0.53	0.18	2.92	0.003 ***	1.699
pos_ocupa	2.09	0.32	6.55	0.000 ***	8.123
sec_ocupa	0.46	0.16	2.97	0.003 ***	1.589
con_ocupa	1.01	0.16	6.49	0.000 ***	2.735
jefe_inf	0.51	0.14	3.70	0.000 ***	1.662
marg_urb	-0.07	0.04	-1.93	0.054 *	0.932
Número de observaciones	1 547				
Número de grupos	649				
Observaciones promedio por grupo	2.4	mín.: 1	máx.: 13		
Valor LL	-836.7				
Prueba LR	11.0	gl= 1	P (> χ^2_1)	0.00 ***	
Prueba de Wald	202.8	gl=12	P (> χ^2_{12})	0.00 ***	

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %. Entiéndase por Valor LL el logaritmo de la función de verosimilitud.

Nota: se usan los mnemónicos de los Cuadros 21 y 26.

En el Cuadro 33, se presentan los resultados de la estimación mediante el modelo ajustado por clústeres. A partir de éstos, se llega a conclusiones similares que las obtenidas con el modelo multinivel (véase Cuadro anterior). Es relevante destacar que los coeficientes de la estimación y, por ende, las razones de momios asociadas experimentan un leve ajuste en esta aproximación.

Cuadro 33

Resultados del modelo logístico ajustado por clústeres sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020

Variable	Resultados				Razón de momios
	Coefficiente	Error estándar	Valor z	Significancia	
Intercepto	7.25	3.88	1.87	0.062 *	-
mujer	-0.04	0.14	0.27	0.791	0.963
edad	-1.05	0.23	4.53	0.000 ***	0.349
edad_2	0.02	0.00	4.14	0.000 ***	1.020
esc_acum	-0.08	0.03	3.16	0.002 ***	0.924
est_civil	-0.10	0.14	0.73	0.463	0.901
tr_social	0.01	0.00	1.47	0.143	1.007
asist_esc	0.48	0.16	2.94	0.003 ***	1.618
pos_ocupa	1.90	0.29	6.59	0.000 ***	6.653
sec_ocupa	0.36	0.14	2.65	0.008 ***	1.436
con_ocupa	0.92	0.13	6.96	0.000 ***	2.519
jefe_inf	0.51	0.13	3.75	0.000 ***	1.657
marg_urb	-0.06	0.03	2.01	0.044 **	0.938
Número de observaciones	1 547				
Número de grupos	649				
Pseudo R ² de McFadden	0.185				
Área bajo la curva ROC	0.778				
Prueba de Wald	282.62	gl=12	P (> χ^2_{12})	0.00 ***	
Prueba de Hosmer y Lemeshow	9.88	gl= 8	P (> χ^2_8)	0.27 ***	

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %. Nota: estimación con errores estándar robustos.

Las variables individuales continúan siendo los principales predictores de que un joven de la ZMVM se emplee en la informalidad¹⁶¹. Mientras tanto, la marginación urbana, una variable vinculada con el entorno vecinal, ejerce una influencia moderada sobre el riesgo de emplearse en tales actividades, en una magnitud de entre seis y siete por ciento (véase la razón de momios).

¹⁶¹ Al igual que en los modelos multinivel, aquí se usan las variables de edad, edad al cuadrado y escolaridad acumulada centradas a su media.

Consideraciones finales

Los hallazgos de este capítulo señalan que son varias las circunstancias que se asocian con la propensión de los jóvenes de la ZMVM a ocuparse en trabajos informales, entre las que se encuentran los años de escolaridad acumulada, la edad, la asistencia a la escuela, las características de las ocupaciones y el tipo de empleo del jefe del hogar.

En cuanto a la escolaridad se confirma que a mayor grado educativo menor es la probabilidad de trabajar en la informalidad. Esta tendencia también se observa con la edad ya que, con la acumulación de experiencia laboral, habilidades y conocimientos del mercado de trabajo, disminuyen las posibilidades de emplearse en tal segmento. El análisis también resalta que ser estudiante aumenta la probabilidad de involucrarse en empleos informales, ya que la restricción de tiempo disponible para trabajar fomenta la elección de trabajos con jornadas cortas o flexibles, que tienden a ser informales en su mayoría.

Los mayores efectos sobre la situación laboral provienen del sector, posición y condición de ocupación; al respecto, emplearse en el sector agropecuario, la construcción y el comercio, o como ayudante, artesano, transportista o brindando servicios personales, está asociado con una mayor propensión a trabajar en la informalidad. Lo anterior se explica porque en estos sectores o para estas condiciones de ocupación no siempre se requiere de una educación formal o experiencia previa específica para ingresar; además, ofrecen una mayor flexibilidad en términos de horarios y tareas, muchos no están ampliamente regulados o protegidos por la legislación laboral, pueden proporcionar ingresos de manera más rápida y accesible en comparación con los empleos formales, entre otros rasgos.

Más aún, destaca que la posición de ocupación, específicamente ser trabajador por cuenta propia —categoría que agrupó a uno de cada diez trabajadores jóvenes de la ZMVM en 2020— eleva las probabilidades 7.5 veces de que un joven de la ZMVM se emplee en la informalidad, en comparación con quienes se desempeñan como trabajadores subordinados, auxiliares o empleadores.

En este estudio se ha rechazado la hipótesis de que el estado civil, ya sea soltero/alguna vez unido o casado/en unión libre, tenga una influencia significativa en la búsqueda de empleo formal; esto indica que, independientemente de las responsabilidades familiares, la prevalencia de la informalidad en el mercado laboral dificulta la obtención de empleos formales. En cuanto a la

condición de migrante, no se aprecia una influencia sobre la variable de resultado, pero ello puede responder al número ínfimo de personas de la muestra que presentan tal condición.

Ser mujer no parece ser un factor determinante en la probabilidad de trabajar en la informalidad, lo que sugiere una pauperización generalizada del mercado laboral que afecta tanto a hombres como a mujeres; tampoco parece influir el tiempo dedicado a las labores de reproducción social. No obstante lo anterior, se requiere de un análisis más amplio que estudie con detenimiento cómo estas variables interactúan con la propensión a trabajar en la informalidad.

Es de mencionar que el entorno del hogar también tiene repercusiones sobre el fenómeno de estudio pues cuando el jefe de éste trabaja en condiciones informales se incrementa la probabilidad de que los jóvenes también se inserten en la informalidad; por tanto, hay una transmisión de patrones laborales por medio de relaciones e influencias sociales, lo que constituye una jerarquía intermedia entre los determinantes individuales y contextuales del trabajo informal, y revela la importante influencia de la familia y las conexiones personales cercanas sobre los resultados sociales de los individuos.

Por otra parte, el análisis exploratorio de datos espaciales y los modelos multinivel confirman la presencia de efectos de vecindario sobre la probabilidad de que los jóvenes de la ZMVM se ocupen en la informalidad, pero estos efectos son moderados en comparación con las características individuales.

Mediante un análisis de correlación espacial se obtuvo que la escolaridad acumulada y la calidad urbana pueden constituir efectos de vecindario sobre el fenómeno de estudio, lo que estaría indicando que la presencia de personas con buenas redes sociales o laborales en el vecindario y que habitar barrios con alta calidad urbana disminuyen las posibilidades de que un joven de la ZMVM se ocupe en la informalidad. Además, hay un fenómeno de desajuste espacial respecto al empleo pues se aprecia que los jóvenes trabajadores informales tienden a concentrarse en los vecindarios periféricos y más alejados del centro de la ZMVM.

La variable que presentó la mayor correlación lineal y espacial con la proporción de jóvenes de la ZMVM que trabajan en la informalidad fue el índice de marginación urbana; más aún, se trata de la única variable contextual que estadísticamente demostró tener efectos de vecindario sobre el fenómeno principal, esto es, que a medida que los barrios presentan mayor grado de marginación, la probabilidad de que un joven se emplee en la informalidad aumenta en una magnitud de alrededor de siete por ciento por cada punto del índice.

Por lo anterior, es evidente que las variables individuales determinan en buena medida la propensión de que los jóvenes de la ZMVM se empleen en la informalidad, mientras que las referidas al contexto, al menos según la mayoría de las características de los barrios consideradas aquí, tienen una influencia moderada sobre el fenómeno estudiado.

Es necesario considerar que la dificultad de capturar los efectos de vecindario, la definición física de tal y la carencia de datos podrían suponer que la influencia del barrio sobre el empleo informal que aquí se encontró esté subestimada. Por tanto, se requiere de una exploración más detallada que ponga atención a la definición de barrio y la operacionalización de sus efectos sobre los resultados laborales.

CONCLUSIONES

En las principales ciudades de México y de los países en vías de desarrollo el trabajo informal ha tomado lugar como la principal modalidad de ocupación. Hoy por hoy, más de la mitad de los trabajadores en aquellas ciudades, y en todo el mundo, se emplean bajo condiciones de alta vulnerabilidad, no gozan de seguridad social y sus ingresos suelen ser menores que los obtenidos en el empleo formal.

El trabajo informal es la expresión de que el sistema económico no ha sido capaz de crear las oportunidades de empleo suficientes para que las sociedades puedan hacerse de los medios necesarios para vivir de forma digna. Lo anterior supone una trasgresión a los derechos humanos y la pérdida del estatus de ciudadanía, ya que los trabajadores ven mermados sus derechos económicos y no pueden acceder a las condiciones mínimas de bienestar.

Aunque el empleo informal no se limita a un grupo social o demográfico específico, los jóvenes representan uno de los segmentos más ocupados bajo tal modalidad pues su falta de experiencia y habilidades, escaso conocimiento del mercado laboral y redes sociales reducidas dificultan el acceso a trabajos formales. Esta situación se profundiza aún más para los jóvenes de menor grado socioeconómico y para las mujeres, por mencionar algunos subgrupos, lo que pone de manifiesto la notable heterogeneidad y las marcadas estructuras de desigualdad presentes en los mercados laborales tanto de México como de otras naciones del mundo en desarrollo.

Lo anterior toma mayor sentido si se considera que a cuatro décadas de la implementación del modelo económico neoliberal, los resultados distan de garantizar un entorno económico apropiado para el desarrollo social. Precisamente, el neoliberalismo ha profundizado la desigualdad y las disparidades en el mercado de trabajo; la descentralización de los procesos productivos, la financiarización y el comercio mundial desmesurados han promovido un sistema de flexibilización laboral que se sirve del trabajo mal pagado y sin prestaciones sociales para hacer frente a la caída de la tasa de ganancia, maximizar los beneficios económicos, mantener la competitividad en el mercado mundial y permitir la reproducción y preservación del ciclo del capital.

En la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), entre 2005 y 2020, poco más del sesenta por ciento de los trabajadores jóvenes se desempeñaron en la informalidad laboral, cifra que estuvo por encima de la proporción registrada en el grupo de los trabajadores no jóvenes y el

mercado laboral en su conjunto; de forma similar, la tasa de desocupación juvenil y el segmento no económicamente activo fueron considerablemente superiores.

Más precisamente, los jóvenes se enfrentan a un mercado laboral en el que reciben menores ingresos a pesar de contar con un mayor grado educativo y trabajar prácticamente las mismas jornadas que el resto de los trabajadores de mayor edad. Su incorporación al trabajo suele estar antecedido por amplios periodos de inactividad en los que se les niegan oportunidades laborales por su poca experiencia o porque no cuentan con una serie de conocimientos que difícilmente se aprenden en la escuela.

Incluso aquellos más capacitados y formados no logran eludir las complejidades de un mercado laboral que les obstaculiza la integración; como resultado, los jóvenes experimentan sentimientos de frustración y no tienen más opción que autoemplearse o aceptar posiciones en condiciones indignas que van desde periodos de prueba sin remuneración, excesivas cargas de trabajo, pagos fuera de nómina y/o la carencia de seguridad social. Si a lo anterior se suman otros problemas estructurales de las grandes ciudades como las amplias distancias entre los hogares y los centros de trabajo, las restricciones para adquirir y alquilar una vivienda, la fragilidad del sistema de pensiones y la situación económica adversa, entre muchos otros, el futuro de los jóvenes se vislumbra incierto y sin muchas oportunidades para gozar, al menos, de la subsistencia mínima.

En los quince años que considera este estudio poco se ha avanzado en resolver los principales problemas que atañen a las condiciones de trabajo en la ZMVM y en México. La estructura ocupacional en la demarcación y en el país ha registrado cambios poco significativos, ya que, por una parte, la magnitud de la informalidad se ha mantenido prácticamente inamovible desde 2005, año en que comienza su registro en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE); además, los ingresos laborales promedio son aún bajos e insuficientes para vivir, y persisten amplias brechas de género que evidencian las desventajas que enfrentan las mujeres, desde hace ya varias décadas, en el ámbito laboral y en muchos otros aspectos sociales.

Los resultados de esta investigación con relación a los factores determinantes del trabajo informal coinciden con los hallazgos de otros estudios que destacan la influencia de la formación educativa, la edad, y la posición, condición y sector económico ocupacional, como variables clave para explicar la modalidad informal del empleo. Es de señalar que ser mujer no constituye una condición significativa que influya sobre la informalidad, al igual que el tiempo dedicado a las

labores de reproducción social, como el cuidado de personas, la preparación de alimentos y las tareas del hogar.

Es de suponer que la precarización del mercado laboral ha alcanzado a la mayoría de los grupos sociales en magnitudes muy amplias, por lo que no se observa que la propensión a la informalidad se diferencie significativamente entre hombres y mujeres. Por otra parte, el trabajo de cuidados y de administración del hogar, que esencialmente es desempeñado por las mujeres, no influye sobre la informalidad, ya que al tratarse de actividades necesarias para la preservación y la reproducción de la vida son realizadas aún y se deban combinar con largas jornadas de trabajo remunerado; de ahí que ocuparse varias horas en actividades de reproducción social no necesariamente esté acompañado de la inserción en empleos flexibles, ya que los trabajadores, más precisamente las mujeres, encuentran las maneras de combinar sus amplios horarios del trabajo formal con las extenuantes labores del hogar y de cuidados, aún y eso implique mantenerse activas durante todo el día.

No obstante lo anterior, la aparente falta de significancia estadística del sexo como rasgo determinante de la informalidad laboral podría ser atribuible a un problema de sesgo de selección en el estudio. Al respecto, es probable que algunos elementos no considerados en la investigación como el perfil de las mujeres que recoge la ENOE —mujeres con mayor grado educativo, posiblemente— estén influyendo en la falta de asociación entre el sexo y la variable de resultado; por tanto, se requiere de una exploración más profunda acerca de la dinámica que siguen las mujeres en el mercado de trabajo mexicano.

Merece especial atención el efecto que la condición laboral del jefe del hogar tiene sobre la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en la informalidad, pues se confirma que hay una transmisión del tipo de trabajo por medio de las redes sociales y laborales del jefe, ya sea que éste funja como modelo o ejemplo a seguir para el joven, o incluso por la tradición laboral de la familia que supone promover en los integrantes más jóvenes la continuidad y preservación de la ocupación (por ejemplo, el trabajo familiar de artesanos y comerciantes).

Por otra parte, la incorporación del sistema social en el análisis de la informalidad mediante la noción de efectos de vecindario constituye una perspectiva amplia que brinda hallazgos interesantes y moviliza distintas disciplinas como la sociología, la antropología social y la economía para dar cuenta de la forma en que los resultados laborales individuales tienen un trasfondo estructural. Al menos en esta investigación se encontró que la marginación urbana,

principalmente, influye en las posibilidades de que un joven de la demarcación se ocupe en un empleo informal, de tal forma que los vecindarios con mayor grado de marginación elevan los riesgos individuales de caer en tal condición.

Se observó que la mayoría de las variables contextuales estudiadas tienen una influencia limitada en el fenómeno de interés; sin embargo, los hallazgos significativos revelan que, al menos en la ZMVM, la estructura de oportunidades laborales para los jóvenes se distribuye de manera diferenciada y heterogénea a lo largo de la geografía. Esto resalta la importancia del espacio, o más precisamente del territorio, como un elemento que exhibe y determina las desigualdades en diversos ámbitos sociales, incluido el laboral. En consecuencia, el lugar en donde las personas viven, interactúan y se desarrollan tiene una influencia importante sobre los resultados sociales, trayectorias de vida y movilidad de las personas en la escala social.

Es de mencionar que los efectos de vecindario ofrecen una perspectiva amplia para comprender cómo el entorno puede influir en los resultados individuales, específicamente en el ámbito laboral y, más aún, con respecto al trabajo informal. Sin embargo, es fundamental tratar esta noción con extrema precaución al considerarla como un componente para el diseño de políticas públicas, pues poner atención exclusivamente en los efectos de vecindario conlleva el riesgo de pasar por alto las variaciones individuales, perpetuar estereotipos y fomentar divisiones sociales.

Además, las soluciones segmentadas podrían tener consecuencias imprevistas y no analizar de manera integral las complejidades subyacentes al fenómeno. En su lugar, una aproximación equilibrada que tenga en cuenta los factores tanto individuales como contextuales podría conducir al desarrollo de políticas más efectivas para tratar la informalidad y el trabajo precario.

Por otro lado, es importante señalar que la operacionalización cuantitativa de los efectos de vecindario no escapa a las críticas y suscita varias interrogantes. Son muchos los investigadores que coinciden en afirmar que el estudio de los efectos contextuales implica enormes dificultades y puede producir resultados sesgados o erróneos si no se toman las consideraciones necesarias.

La definición de barrio supone uno de los primeros retos, ya que no se puede asumir que las personas conciben su vecindario de la misma manera que lo hacen otros individuos o el propio investigador. El establecimiento de límites físicos, en la mayoría de los casos, se basa en una definición administrativa que posiblemente no captura la dinámica social y la interacción que los individuos mantienen con su ambiente físico.

Más importante aún son los diversos vecindarios que una persona configura o establece según su rutina o estilo de vida, pues dondequiera que se encuentre, produce interacciones y relaciones con el entorno que inciden en su desarrollo personal, su ideología, sus preferencias, entre otros aspectos, es decir, en sus resultados individuales. Ya sea en la escuela, el templo, el lugar de trabajo, el parque o el espacio digital, las personas están inmersas en un sistema de múltiples interacciones que está condicionado por el tipo de sociedad en la que viven y, por tanto, no se limitan a convivir en un solo entorno, sino que se desenvuelven en diversos ambientes que contribuyen a moldear su experiencia y perspectiva de vida.

Además, la escala también puede plantear desafíos, ya que identificar la dimensión geográfica específica en la que el vecindario influye sobre la variable de resultado no es tarea sencilla; sin embargo, en fenómenos con un gran componente social, como el ámbito laboral, se sugiere optar por unidades espaciales pequeñas. Por otro lado, capturar de manera precisa los efectos contextuales puede resultar complicado, pues más allá de la falta de información a una escala reducida —un problema común en los estudios cuantitativos— puede suceder que el fenómeno o mecanismo social que se pretenda evaluar no se ajuste a las variables disponibles en las encuestas y levantamientos estadísticos, o incluso que no se logre captar adecuadamente mediante una variable indirecta.

Como se detalla en el Capítulo III, este estudio enfrentó desafíos significativos derivados de la escasa disponibilidad de datos individuales, lo cual pudo haber producido sesgos en las estimaciones multinivel; empero, se implementaron eficazmente otros procedimientos estadísticos para compensar tal limitación. Con relación a la demarcación de los vecindarios, aquí se sigue la definición empleada por otros investigadores que entienden los barrios como áreas geoestadísticas básicas (AGEBs), lo que obedece a la disponibilidad y desagregación geográfica de los datos.

En cuanto a las variables propuestas para capturar los efectos de barrio, hay diversas alternativas que podrían ser probadas, pero con base en la revisión teórica y la revisión de otras investigaciones, las aquí consideradas constituyen un abanico amplio y diverso de los principales mecanismos sociales que influyen sobre el trabajo informal.

El mayor desafío, no solo en este estudio sino en aquellos que tratan fenómenos sociales desde la perspectiva de los efectos contextuales, radica en lo que las personas entienden por barrio y sus distintos lugares de interacción. Se puede intuir que, dada la falta de autonomía económica de la mayoría de los jóvenes, éstos tienden a depender en buena medida de las dinámicas y

oportunidades locales, por lo que acotarse a los barrios en donde habitan parece ser una alternativa válida.

Esta investigación proporciona hallazgos valiosos que enriquecen la discusión sobre la influencia de la estructura social en el trabajo informal; más precisamente si las condiciones físicas y las interacciones sociales que se suscitan al interior de los lugares de residencia influyen en que los jóvenes de la ZMVM se ocupen en trabajos informales. No obstante lo anterior, se requiere de un análisis más amplio sobre la definición y operacionalización del vecindario, así como los mecanismos subyacentes a los efectos contextuales, lo que demanda una integración multidisciplinaria de perspectivas provenientes de la geografía humana, la sociología, la antropología, los estudios urbanos y la economía.

Además, es esencial incorporar metodologías cualitativas y mixtas para analizar a los individuos de manera transversal, explorar sus dinámicas y trayectorias de vida, así como para comprender su percepción y forma de vivir en el barrio. Lo anterior constituye un reto enorme, pero permitirá conocer con mayor amplitud y precisión los mecanismos contextuales que influyen sobre los resultados laborales.

Por otra parte, es pertinente volver sobre la noción de informalidad, ya que en este trabajo se ha optado por cuantificarla mediante una operacionalización diferente que considera, además de la carencia de servicios médicos, la exclusión del sistema de pensiones, lo que se corresponde de manera más amplia con la definición de seguridad social. Esto pone de manifiesto que el principal problema con el empleo informal es que disminuye el bienestar de quien lo ejerce y, en casos extremos, pone en riesgo la subsistencia personal y/o familiar.

Tales ideas pueden suscitar muchas discusiones y preguntas, más aún si se considera que las críticas al concepto de trabajo informal son constantes y variadas. A pesar de los avances significativos en el desarrollo epistemológico y estadístico de la informalidad, es esencial cuestionar en qué medida tal noción logra capturar las amplias desventajas y brechas que persisten en el ámbito laboral.

De ahí que sea importante señalar que en el mundo contemporáneo predominan ocupaciones que no garantizan el sustento mínimo y a pesar de ello pueden ser formales. Además, contar con acceso a la seguridad social en países como México y otros en vías de desarrollo no garantiza un nivel mínimo de bienestar, ya que los sistemas de salud pública no proveen servicios suficientes y de calidad, los fondos de pensiones son laxos y no aseguran los ingresos futuros de

los trabajadores, y los sistemas de justicia son tan deficientes que no logran hacer valer las leyes laborales en su totalidad.

A pesar de ello, no es menester de los investigadores emprender una reformulación íntegra del concepto de informalidad desde las postrimerías de su desarrollo epistemológico. En cambio, como ocurre con otros fenómenos sociales, es más apropiado analizar las diversas dimensiones y conexiones que la informalidad mantiene con problemas como la pobreza y la creciente desigualdad, pues con ello se propicia el enriquecimiento y transformación de la noción, además de que se contribuye a comprender de forma más amplia y contextualizada la realidad laboral de las distintas sociedades.

No se debe pasar por alto que el entorno laboral evoluciona rápidamente y que eventos como las depresiones económicas, la crisis sanitaria de la Covid-19, el avance tecnológico y la irrupción de la inteligencia artificial han venido transformando el panorama mundial del trabajo. Tales cambios plantean toda una serie de retos y problemas que deben analizarse minuciosamente para avanzar en la promoción del trabajo digno y decente, y la defensa de los derechos laborales.

En México, en lo que va de la tercera década del siglo XXI, se han registrado avances en el mercado de trabajo con acciones orientadas a incorporar a los jóvenes a su primer empleo, recuperar el poder adquisitivo del salario y establecer limitaciones a la subcontratación; empero, también ha habido algunos retrocesos como el deterioro del sistema público de salud, la insuficiente creación de empleos formales y los malos resultados en materia educativa.

Ante este escenario, resulta imperativo consolidar y profundizar los progresos que a la fecha se han alcanzado en el ámbito de la política pública laboral. Al respecto, los resultados de la investigación destacan la influencia de los efectos de vecindario en la informalidad laboral y revelan que la probabilidad de que los jóvenes trabajen en la informalidad aumenta significativamente cuando residen en barrios marginados. Tal fenómeno subraya la necesidad de continuar desarrollando acciones gubernamentales que pongan atención en la informalidad, el desempleo y la precariedad laboral de este grupo poblacional, particularmente.

Es de señalar que la actual administración federal ha realizado esfuerzos notables por integrar a los jóvenes al mercado de trabajo mediante el programa social “Jóvenes Construyendo el Futuro”. Tal iniciativa, dirigida a jóvenes que viven en los municipios con mayores índices de marginación del país, se alinea con los resultados de este trabajo y constituye una política laboral

adecuada, cuya continuidad y eficacia a largo plazo requieren no solo una evaluación constante, sino también ajustes que permitan ampliar sus beneficios a un mayor número de personas.

Por otra parte, es crucial reconocer la persistencia de disparidades espaciales en el acceso al empleo, lo que destaca la importancia de desarrollar políticas territoriales que traten las desigualdades geográficas tanto en el ámbito laboral como en otros aspectos socioeconómicos. Los barrios más marginados no solo enfrentan mayores tasas de informalidad en el empleo, sino también limitaciones como la falta de infraestructura, educación precaria y sistemas de transporte deficientes; de ahí que en la formulación de políticas se deba tener en cuenta tales dimensiones territoriales para lograr intervenciones públicas más efectivas y eficientes.

Más precisamente, en el caso de los jóvenes, sus oportunidades laborales son limitadas por la falta de experiencia, conocimiento insuficiente del mercado de trabajo y redes sociales reducidas, por lo que es fundamental desarrollar políticas que además de procurar la generación de empleos formales, se concentren en desarrollar las habilidades técnicas y sociales de los jóvenes, les provea a éstos una formación adecuada para resolver los problemas que aqueja nuestra sociedad y los capacite para el desarrollo de actividades complejas, especialmente en el ámbito de los servicios especializados, tecnología e innovación.

Es necesario continuar analizando las múltiples dimensiones y características de los mercados de trabajo, particularmente en las naciones en vías de desarrollo, pues mediante el ejercicio científico se pueden identificar los principales problemas en el ámbito laboral, proponer soluciones adecuadas y, con ello, garantizar un futuro laboral más justo y equitativo, especialmente para los jóvenes, quienes representan una facción vital e insustituible en la fuerza de trabajo, y cuyo bienestar y desarrollo son cruciales para el progreso sostenible de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, P. (2003). La teoría económica de la favela: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXV, 273-294.
- Agan, A. Y., y Starr, S. B. (2020). *Employer neighborhoods and racial discrimination*. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Álvarez-Rivadulla, M. J. (2009). *Informalidades: efectos de la informalidad urbana sobre el empleo de los jóvenes*. Recuperado el 02 de Febrero de 2023, de Academia: http://www.academia.edu/448563/Informalidades_efectos_de_la_informalidad_urbana_sobre_el_empleo_de_los_j%C3%B3venes
- Anselin, L. (1995). Local indicators for spatial associations-LISA. *Geographical Analysis*, 27(2), 93-115.
- Anselin, L., Syabri, I., y Smirnov, O. (2002). *Visualizing multivariate spatial correlation with dynamically linked windows*. Urbana, Illinois: Regional Economics Applications Laboratory (REAL). Recuperado el 12 de Junio de 2023, de <http://lc.cx/t7T6CY>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*(52), 1-26.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., y Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Bazen, S. (2011). *Econometric methods for labour economics*. Nueva York: Oxford University Press.
- Bensusán Areous, G. (2022). Legislación y segmentación laboral en América Latina. *Revista Internacional del Trabajo*, 141(4), 593-612.
- Bonet-Morón, J., Pérez-Valbuena, G. J., y Chivirí-Bonilla, E. J. (2016). *Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas*. Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales del Banco de la República.
- Bourdieu, P. (1999). Efectos de lugar. En P. Bourdieu, *La miseria del mundo* (pp. 119-124). Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Bourdieu, P. (2013). *Las estrategias de reproducción social*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Bromley, R., y Wilson, T. D. (2018). Introduction: the urban informal economy revisited. *Latin American Perspectives*, 45(1), 4-23.
- Bucheli, M. (2006). Mercado de trabajo juvenil: situaciones y políticas. *Serie Estudios y perspectivas*(6), Montevideo.
- Camberos Castro, M., y Bracamontes Nevaréz, J. (2021). La informalidad laboral en las entidades de México en el siglo XXI: posibles factores explicativos. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 12(1), 30-47.

- Celemín, J. P. (2009). Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación. *Revista Universitaria de Geografía*, 18, 11-31.
- CEPAL. (1994). Informalidad y pobreza en América Latina. *Revista de la CEPAL*(52), 157-177.
- CEPAL/OIT. (2017). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe. La transición de los jóvenes de la escuela al mercado laboral*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Internacional del Trabajo.
- Chen, M. A. (2012). *La economía informal: definiciones, teorías y políticas*. Cambridge: Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO).
- Chen, M. A., y Carré, F. (2020). *The informal economy revisited. Examining the past, envisioning the future*. Nueva York: Routledge.
- Chihu Amparán, A. (1998). La teoría de los campos en Pierre Bourdieu. *Polis 98. Cultura política y debate teórico: análisis psicosocial y sociológica*, 179-198.
- Clichevsky, N. (2000). *Informalidad y segregación urbana en América Latina*. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Coase, R. (1991). La naturaleza de la empresa: influencia. En O. E. Williamson, y S. G. Winter, *La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo* (pp. 85-103). México: Fondo de Cultura Económica.
- CONAPO. (2023). *Índices de marginación 2020*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Población (Secretaría de Gobernación).
- CONDUSEF. (2021). ¿ Los millennials quieren casa? 15 consejos para independizarte. *Proteja su dinero*(258), 16-19. Obtenido de http://revista.condusef.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/psd_258.pdf
- CONEVAL. (2019). *¿Qué funciona y qué no en desarrollo laboral juvenil? guías prácticas de políticas públicas*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Coq Huelva, D. (2004). Epistemología, economía y espacio/territorio: del individualismo al holismo. *Revista de Estudios Regionales*(69), 115-136.
- Cota Yañez, R., y Navarro Alvarado, A. (2016). Análisis del concepto de empleo informal en México. *Análisis Económico*, XXXI(78), 125-144.
- Cressie, N. A. (1993). *Statistics for spatial data*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Cuadrado-Roura, J. R. (2021). Desindustrialización y terciarización. El avance hacia una creciente integración servicios-industria. *El Trimestre Económico*(351), 719-768.
- Damián, A. (2019). Pobreza y desigualdad en México. La construcción ideológica y fáctica de ciudadanías diversas y desiguales. *El Trimestre Económico*, LXXXVI(343), 623-666.
- De Soto, H. (1986). *La economía informal*. Caracas: Centro de Divulgación del Conocimiento Económico.
- De Soto, H. (1987). *El otro sendero: la revolución informal*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Delfino, A. (2012). La noción de marginalidad en la teoría social latinoamericana: surgimiento y actualidad. *Universitas Humanística*(74), 17-34.

- Dos Santos, T. (1999). Neoliberalismo: doctrina y política. *Comercio exterior*, 49(6), 507-526.
- Duhau, E., y Giglia, A. (2008). *La reglas del desorden: habitar la metrópoli*. Ciudad de México: Siglo Veintiuno Editores/Universidad Autónoma Metropolitana.
- Elder, S., y Kring, S. (2016). *Young and female - a double strike? gender analysis of school-to-work transition surveys in 32 developing economies*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Espejo, A. (2022). *Informalidad laboral en América Latina: propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional. Documentos de Proyectos*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Feige, E. L. (1990). Defining and estimating underground and informal economies: The new institutional economics approach. *World Development*, 18(7), 989-1002.
- Foro Económico Mundial. (2023). *Informe sobre el futuro del empleo 2023: Hasta una cuarta parte de los puestos de trabajo cambiarán en los cinco próximos años*. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023_News_Release_ES.pdf
- Forrest, R., y Kearns, A. (1999). *Joined-up places?: social cohesion and neighbourhood regeneration*. York: York Publishing Service/Joseph Rowntree Foundation.
- Forrest, R., y Kearns, A. (2001). Social cohesion, social capital and the neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2125-2143.
- Friedrichs, J., Galster, G., y Musterd, S. (2003). Neighbourhood effects on social opportunities: the European and American research and policy context. *Housing Studies*, 18(6), 797-806.
- Gallo, M. Á. (2010). *México 1910-2010. Historia de México por competencias 2*. Ciudad de México: Ediciones Quinto Sol.
- Galster, G. (2001). On the nature of neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2111– 2124.
- Galster, G. C., y Killen, S. P. (1995). The geography of metropolitan opportunity: a reconnaissance and conceptual framework. *Housing Policy Debate*, 6(1), 7-43.
- García Guzmán, J. (2001). *Los vendedores ambulantes en la Ciudad de México. Planteamiento para un modelo econométrico. Tesis de licenciatura*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México .
- Germani, G. (1971). *Política y sociedad en una época de transición: de la sociedad tradicional a la sociedad de masas*. Buenos Aires: Paidós.
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Guber, R. (2015). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Gutiérrez González, D. C. (2018). *Determinantes de la distribución espacial de la informalidad laboral en Bogotá*. Dirección de Economía Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Haan, H. (1985). *El sector informal en Centroamérica. Algunas experiencias en proyectos, programas y políticas de apoyo*. Organización Internacional del Trabajo (OIT)/Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC).
- Hanson, S., y Pratt, G. (1992). Dynamic dependencies: a geographic investigation of local labor markets. *Economic Geography*, 68(4), 373-405.

- Hart, K. (1973). Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana. *The Journal of Modern African Studies*, 61-89.
- Haveman, R., y Wolfe, B. (1995). The determinants of children attainments: a review of methods and findings. *Journal of Economic Literature*, 33(4), 1829-1878.
- Hirschman, A. O. (1977). *Salida, voz y lealtad: respuestas al deterioro de empresas, organizaciones y Estados*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Hussmanns, R. (2010). *El marco conceptual de la OIT y el Grupo de Delhi para la identificación y medición de la informalidad*. Recuperado el 25 de Enero de 2023, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: http://www.inegi.org.mx/contenidos/eventos/2010/informalidad/P_Ralf_Hussmans.pdf
- INEGI. (2009). *Manual del entrevistador de la ENOE*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2014). *La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Marco conceptual y metodológico*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2019). *Cómo se hace la ENOE: métodos y procedimientos*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2020). *Censos Económicos 2019. Metodología*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2021). *Principales resultados por AGEB y manzana urbana. Censo de Población y Vivienda 2020 (Tercera edición)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Jencks, C., y Mayer, S. E. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood. En L. E. Lynn, y M. G. McGeary, *Inner-city poverty in the United States* (pp. 111-186). Washington, D.C.: National Academy Press.
- Jiménez Restrepo, D. M. (2012). La informalidad laboral en América Latina: ¿explicación estructuralista o institucionalista? *Cuadernos de Economía*, XXXI(58), 113-143.
- Kearns, A., y Parkinson, M. (2001). The significance of neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2103-2110.
- King, G. (1998). *Unifying political methodology: the likelihood theory of statistical inference*. University of Michigan Press: Michigan.
- Kintrea, K., y Atkinson, R. (2001). Neighbourhoods and social exclusion: The research and policy implications of neighbourhood effects. (3). (U. C. Group, Ed.) University of Glasgow.
- Krasniqi, B. A., y Williams, C. C. (2017). Explaining individual- and country-level variations in unregistered employment using a multi-level model: evidence from 35 Eurasian countries. *South East European Journal of Economics and Business*, 12(2), 61-71.
- Lancaster, K. J. (1996). A new approach to consumer theory. *The Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157.
- Lewin-Epstein. (1986). Effects of residential segregation and neighborhood opportunity structure on the employment of black and white youth. *The Sociological Quarterly*, 559-570.
- Ley del Instituto Mexicano de la Juventud* (23 de Marzo de 2022, última reforma). Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.

- Ley Federal del Trabajo* (27 de diciembre de 2022, última reforma). Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* (08 de mayo de 2023, última reforma). Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses (Olavarría, Pergamino y Tandil). *Cuaderno urbano. Espacio, cultura, sociedad*, 14(14), 5-30.
- Lira, L., y Quiroga, B. (2009). *Técnicas de análisis regional*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Lupton, R. (2001). *Places apart?: the initial report of CASE's areas study*. Londres: Centre for the Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science.
- Lupton, R. (2003). *Neighbourhood effects: can we measure them and does it matter?* Londres: Centre for the Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science.
- Malinowski, B. (1972). *Los argonautas del Pacífico occidental*. Barcelona: Península.
- Marshall, T. H. (1964). *Class, citizenship, and social development: essays*. Nueva York: Anchor books.
- Martínez Rangel, R., y Soto Reyes, E. (2012). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y Cultura*(37), 35-64.
- Massey, D. (1994). *Space, place, and gender*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Merino Noé, J. (2017). La potencialidad de la regresión logística multinivel. Una propuesta de aplicación en el análisis del estado de salud percibido. *Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*(36), 177-211.
- Merlo, J., Chaix, B., Ohlsson, H., Beckman, A., Johnell, K., Hjerpe, P., . . . Larsen, K. (2006). A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena. *Epidemiol Community Health*, 4(60), 290–297.
- Mills, C. W. (2003). *La imaginación sociológica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Morales Ramírez, M. A. (2016). Estrategias para atender el empleo juvenil en la economía informal. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*(23), 89-121.
- Moreno-Monroy, A. I. (2016). Access to public transport and labor informality. Poor public transport can reduce employment in the formal sector. *IZA World of Labor*, 1-9.
- Murray, C. (1984). *Losing ground: american social policy, 1950-1980*. Nueva York: Basic Books.
- Murray, C. (1996). The emerging british underclass. En C. Murray, *Charles Murray and the underclass: the developing debate* (pp. 24-53). Londres: IEA Health and Welfare Unit.
- Musterd, S., y Ostendorf, W. J. (2003). Neighbourhood effects and social mobility: a longitudinal analysis. *Housing Studies*, 18(6), 877-892.
- Negrete Prieto, R. (2011). El concepto estadístico de informalidad y su integración bajo el esquema del Grupo de Delhi. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(3), 76-95.
- Novales, A. (1993). *Econometría* (Segunda ed.). Madrid: McGraw Hill.

- OIT. (1972). *Employment, incomes and equality: a strategy for increasing productive employment in Kenya*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (1976). *El problema del empleo en América Latina. Situación, perspectivas y políticas*. Santiago de Chile: Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC).
- OIT. (2002). *El trabajo decente y la economía informal*. Conferencia Internacional del Trabajo, 90a. reunión. Suiza: Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT. (2003a). *Hechos concretos sobre la seguridad social*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2003b). *Directrices sobre una definición estadística de empleo informal, adoptadas por la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (noviembre – diciembre de 2003)*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2013a). El trabajo decente y la economía informal. En *La economía informal y el trabajo decente: una guía de recursos sobre políticas, apoyando la transición hacia la formalidad*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT. (2013b). Medición de la economía informal. En *La economía informal y el trabajo decente: una guía de recursos sobre políticas, apoyando la transición hacia la formalidad*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT. (2022a). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias 2022*. Ginebra: Unidad de Producción de Publicaciones de la OIT.
- OIT. (2022b). *Panorama laboral 2022, América latina y el Caribe*. Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- OIT. (2022c). *Inclusion of lesbian, gay, bisexual, transgender, intersex and queer (LGBTQ+) persons in the world of work: a learning guide*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- ONU Mujeres. (Junio de 2021). Igualdad de remuneración. Conceptos básicos y herramientas (BRIEF). Oficina Regional de las Américas y el Caribe. Obtenido de http://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2021/08/Igualdad-Remuneracion-Conceptos_05oct.pdf
- Palacios, R. (2011). ¿Qué significa “trabajador informal”? Revisiones desde una investigación etnográfica. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(4), 591-616.
- Pardo, A., Ruiz, M. Á., y San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Parsons, T. (1966). *El sistema social*. Madrid: Revista de Occidente.
- Perry, G. E., Maloney, W. F., Arias, O. S., Fajnzylber, P., Mason, A. D., y Saavedra-Chanduvi, J. (2008). *Informalidad: escape y exclusión*. Bogotá: Banco Mundial.
- Pinkster, F. M. (2014). Neighbourhood effects as indirect effects: evidence from a Dutch case study on the significance of neighbourhood for employment trajectories. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(6), 2042–2059.
- Piore, M. J., y Sabel, C. F. (1984). *The second industrial divide. Possibilities for prosperity*. Nueva York: Basic Books.

- Portes, A. (1983). The informal sector: definition, controversy, and relation to national development. *Review*, 151-174.
- Portes, A. (1995). *En torno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Portes, A., y Haller, W. (2004). *La economía informal*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Portes, A., y Roberts, B. R. (2004). Empleo y desigualdad urbanos bajo el libre mercado. Consecuencias del experimento neoliberal. *Nueva Sociedad*(193), 76-96.
- Portes, A., Blitzer, S., y Curtis, J. (1986). The urban informal sector in Uruguay: its internal structure, characteristics, and effects. *World Development*, 727-741.
- Portes, A., Castells, M., y Benton, L. (1989). Conclusion: the policy implications of informality. En A. Portes, M. Castells, y L. Benton, *The informal economy: studies in advanced and less developed countries* (pp. 298-311). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Quirós, E. G. (1994a). La informalidad económica. Campo antropológico economizado. En E. G. Quirós, y G. A. Saraví, *La informalidad económica. Ensayos de antropología urbana* (pp. 11-42). Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Quirós, E. G. (1994b). Antropología de la informalidad. En E. G. Quirós, y G. A. Saraví, *La informalidad económica. Ensayos de antropología urbana* (pp. 43-80). Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Rabossi, F. (2019). Los caminos de la informalidad. *Sociología & Antropología*, 9(3), 797-818.
- Rodgers, G. (1989). Precarious work in Westwern Europe. The state of the debate. En G. Rodgers, y J. Rodgers, *Precarious jobs in labour market regulation: The growth of atypical employment in Western Europe* (pp. 1-16). Ginebra: Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Sabatini, F., Cáceres, G., y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales*, XXVIII(82), 21-42.
- Sampson, R. J. (2013). *Great american city. Chicago and the enduring neighborhood effect*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Sánchez Bárcenas, H., Robles Ortiz, D., y Vargas Urista, D. M. (2022). El empleo informal juvenil en México. Un análisis de panel de datos, 2005-2019. *Análisis Económico*, XXXVII(95), 143-159.
- Sánchez Peña, L. L. (2006). El efecto de la segregación residencial socioeconómica sobre el empleo: diferencias por género en la Ciudad de México. En D. Castillo Fernández, N. Baca Tavira, y R. Todaro Cavallero, *Trabajo global y desigualdades en el mercado laboral* (pp. 155-184). Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sánchez Peña, L. L. (2012). Alcances y límites de los métodos de análisis espacial para el estudio de la pobreza urbana. *Papeles de Población*, 18(72), 149-172.
- Sánchez Vizcaíno, G. (2012). Regresión logística. En T. Luque Martínez, *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados* (Segunda ed., pp. 467-503). Madrid: Ediciones Pirámide.

- Sandoval Betancour, G. (2014). La informalidad laboral: causas generales. *Equidad y Desarrollo*, 9-45.
- Saraví, G. A. (1994). Pobres e ilegales. Mirando en el sector informal. En E. G. Quirós, y G. A. Saraví, *La informalidad económica. Ensayos de antropología urbana* (pp. 81-99). Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Saraví, G. A. (1996). Marginalidad e informalidad: aportaciones y dificultades de la perspectiva de la informalidad. *Estudios Sociológicos de El Colegio de México*, 435-452.
- Sarghini, J. E. (2001). *El dilema de la economía informal: evidencias y políticas*. Buenos Aires: Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Servy, E., Hachuel, L., Boggio, G., Cuesta, C., y Giordani, N. (1999). *Modelos logit para el estudio dinámico de la desocupación*. Universidad Nacional de Rosario. Cuartas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Obtenido de http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/7872/Servy%2CHachuel%2CBoggio_modelos%20logit.PDF?sequence=3&isAllowed=y
- Siabato, W., y Guzmán-Manrique, J. (2019). La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 28(1), 1-22.
- Sobrino, J. (2021). Migración interna y urbanización en México. En *La situación demográfica de México* (pp. 105-124). Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Stock, J. H., y Watson, M. W. (2012). *Introducción a la econometría* (Tercera ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Suttles, G. D. (1972). *The social construction of communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Theodore, N., Peck, J., y Brenner, N. (2009). Urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. *Temas sociales*(66).
- Tobler, W. R. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46, 234-240.
- Tókmán, V. E. (2007). *Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Trucco, D., y Ullmann, H. (2015). *Juventud: realidades y retos para un desarrollo con igualdad* (Vols. Libros de la CEPAL, N° 137). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Tunstall, R., Green, A., Lupton, R., Watmough, S., y Bates, K. (2014). Does poor neighbourhood reputation create a neighbourhood effect on employment? the results of a field experiment in the UK. *Urban Studies*, 51(4), 763-780.
- Turra, C. M., y Fernandes, F. (2021). *La transición demográfica. Oportunidades y desafíos en la senda hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Warren, D. I. (1981). *Helping networks: how people cope with problems in the urban community*. South Bend: University of Notre Dame Press.

- Weller, J. (2007). La inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. *Revista CEPAL*(92), 61-82.
- Williams, C. C., y Horodnic, I. A. (2015). Self-employment, the informal economy and the marginalisation thesis: some evidence from the European Union. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(2), 224-242.
- Wilson, J. Q., y Kelling, G. L. (1982). Broken windows: the police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*(249), 29-38.
- Wilson, W. J. (1987). *The truly disadvantaged : the inner city, the underclass, and public policy*. Chicago: University of Chicago.
- Wright, E. O. (1994). *Interrogating inequality: essays on class analysis, socialism and marxism*. Londres: Verso Books.
- Zuccarino, M. (2012). Modelos estadounidense-fordista y japonés-toyotista: ¿dos formas de organización productiva contrapuestas? Un estudio de caso: trabajadores bolivianos afiliados a la Federación Obrera Local (FOL) en la primera mitad del siglo XX. *Historia Caribe*, VII(21), 197-215.

BASES DE DATOS

Del Instituto Nacional de Estadística y Geografía:

Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primeros trimestres de 2005 y 2020

Disponible en el sitio: <http://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>

Censo de Población y Vivienda 2020 (cuestionario básico y del entorno urbano)

Disponible en el sitio: <http://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Censos Económicos 2019 (cuestionario básico)

Disponible en el sitio: <http://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>

Marco Geoestadístico Nacional 2020

Disponible en el sitio: <http://www.inegi.org.mx/temas/mg/>

Del Consejo Nacional de Población:

Índice de marginación urbana 2020

Disponible en el sitio: <http://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>

SOFTWARE UTILIZADO

R 4.3.0 (<http://www.r-project.org/>)

Para cálculos de estadística descriptiva e inferencial, diseño de variables, modelos de imputación y modelos probabilísticos.

Paquetes:

Hadley, W. y R Studio (2023). *tidyverse*,

<http://cran.r-project.org/web/packages/tidyverse/index.html>

Bates, D., Maechler, M., Jagan, M., Davis, T. A., Oehlschlägel, J. y Riedy, J. (2023). *Matrix*,

<http://cran.r-project.org/web/packages/Matrix/index.html>

Lumley, T. (2023). *survey*,

<http://cran.r-project.org/web/packages/survey/index.html>

Leeper, T. J., Arnold, J., Arel-Bundock, V. y Long, J. A. (2021). *margins*,

<http://cran.r-project.org/web/packages/margins/index.html>

Fernihough, A. y Henningsen, A. (2019). *mfx*,

<http://cran.r-project.org/web/packages/mfx/index.html>

Van Buuren, S., Groothuis-Oudshoorn, K., Vink, G., Schouten, R., Robitzsch, A., Rockenschaub, P., ... Oberman, H. (2023). *mice*,
<http://cran.r-project.org/web/packages/mice/index.html>

Lesnoff, M. y Lancelot, R. (2022). *aod*,
<http://cran.r-project.org/web/packages/aod/index.html>

Lele, S. R., Keim, J. L. y Solymos, P. (2023). *ResourceSelection*,
<http://cran.r-project.org/web/packages/ResourceSelection/index.html>

Robin, X., Turck, N., Hainard, A., Tiberti, N., Lisacek, F., Sanchez, J., ... Billings, Z. (2023). *pROC*
<http://cran.r-project.org/web/packages/pROC/index.html>

Código:

El código desarrollado en este trabajo puede consultarse en el sitio:
http://github.com/indieforks/tesis_meu_2023.git

Stata 16 (<http://www.stata.com/>)

Para modelos multinivel y modelos probabilísticos ajustados por clústeres.

GeoDa 1.20.0.36 (<http://geodacenter.github.io/>)

Para análisis de autocorrelación espacial.

QGIS 3.30.2 (<http://qgis.org/es/site/>)

Para diseño de mapas y cálculo de distancias.

APÉNDICE

Cuadro 1

Municipios que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México según el SUN 2018

Clave	Municipio	Clave	Municipio	Clave	Municipio
09002	Azcapotzalco	15022	Cocotitlán	15069	Papalotla
09003	Coyoacán	15023	Coyotepec	15070	La Paz
09004	Cuajimalpa de Morelos	15024	Cuautitlán	15075	San Martín de las Pirámides
09005	Gustavo A. Madero	15025	Chalco	15081	Tecámac
09006	Iztacalco	15028	Chiautla	15083	Temamatla
09007	Iztapalapa	15029	Chicoloapan	15084	Temascalapa
09008	La Magdalena Contreras	15030	Chiconcuac	15089	Tenango del Aire
09009	Milpa Alta	15031	Chimalhuacán	15091	Teoloyucan
09010	Álvaro Obregón	15033	Ecatepec de Morelos	15092	Teotihuacán
09011	Tláhuac	15034	Ecatzingo	15093	Tepetlaoxtoc
09012	Tlalpan	15035	Huehuetoca	15094	Tepetlixpa
09013	Xochimilco	15036	Hueyoxtla	15095	Tepotzotlán
09014	Benito Juárez	15037	Huixquilucan	15096	Tequixquiac
09015	Cuauhtémoc	15038	Isidro Fabela	15099	Texcoco
09016	Miguel Hidalgo	15039	Ixtapaluca	15100	Tezoyuca
09017	Venustiano Carranza	15044	Jaltenco	15103	Tlalmanalco
13069	Tizayuca	15046	Jilotzingo	15104	Tlalnepantla de Baz
15002	Acolman	15050	Juchitepec	15108	Tultepec
15009	Amecameca	15053	Melchor Ocampo	15109	Tultitlán
15010	Apaxco	15057	Naucalpan de Juárez	15112	Villa del Carbón
15011	Atenco	15058	Nezahualcóyotl	15120	Zumpango
15013	Atizapán de Zaragoza	15059	Nextlalpan	15121	Cuautitlán Izcalli
15015	Atlautla	15060	Nicolás Romero	15122	Valle de Chalco Solidaridad
15016	Axapusco	15061	Nopaltepec	15125	Tonanitla
15017	Ayapango	15065	Otumba		
15020	Coacalco de Berriozábal	15068	Ozumba		

Fuente: elaboración propia con base en el Sistema Urbano Nacional (SUN) 2018.

Nota: los dos primeros dígitos de la clave municipal corresponden a la entidad federativa de adscripción y son 09 para Ciudad de México, 13 para Hidalgo y 15 para Estado de México.

Cuadro 2

Distribución de la población de la ZMVM según categoría de ocupación, por grupo etario y sexo en el periodo 2005-2020

Categorías de ocupación por grupo etario	Total		Absoluto		Relativo			
	Absoluto	Relativo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
2005	Jóvenes	Población total	4,968,344	100.0%	2,449,063	2,519,281	49.3%	50.7%
		Población económicamente activa	2,624,293	52.8%	1,621,749	1,002,544	61.8%	38.2%
		Ocupados	2,354,536	89.7%	1,480,860	873,676	62.9%	37.1%
		Desocupados	269,757	10.3%	140,889	128,868	52.2%	47.8%
		Población no económicamente activa	2,344,051	47.2%	827,314	1,516,737	35.3%	64.7%
	No jóvenes	Estudiantes	1,542,073	65.8%	752,797	789,276	48.8%	51.2%
		No estudian ni trabajan	801,978	34.2%	74,517	727,461	9.3%	90.7%
		Población total	7,265,543	100.0%	3,365,325	3,900,218	46.3%	53.7%
		Población económicamente activa	5,164,670	71.1%	3,138,954	2,025,716	60.8%	39.2%
		Ocupados	4,958,706	96.0%	3,015,600	1,943,106	60.8%	39.2%
2020	Jóvenes	Desocupados	205,964	4.0%	123,354	82,610	59.9%	40.1%
		Población no económicamente activa	2,100,873	28.9%	226,371	1,874,502	10.8%	89.2%
		Población total	4,676,269	100.0%	2,369,802	2,306,467	50.7%	49.3%
		Población económicamente activa	2,258,749	48.3%	1,333,727	925,022	59.0%	41.0%
		Ocupados	2,058,991	91.2%	1,213,172	845,819	58.9%	41.1%
	No jóvenes	Desocupados	199,758	8.8%	120,555	79,203	60.4%	39.6%
		Población no económicamente activa	2,417,520	51.7%	1,036,075	1,381,445	42.9%	57.1%
		Estudiantes	1,756,994	72.7%	883,096	873,898	50.3%	49.7%
		No estudian ni trabajan	660,526	27.3%	152,979	507,547	23.2%	76.8%
		Población total	9,005,391	100.0%	4,196,303	4,809,088	46.6%	53.4%
No jóvenes	Población económicamente activa	6,678,105	74.2%	3,777,123	2,900,982	56.6%	43.4%	
	Ocupados	6,361,999	95.3%	3,599,731	2,762,268	56.6%	43.4%	
	Desocupados	316,106	4.7%	177,392	138,714	56.1%	43.9%	
	Población no económicamente activa	2,327,286	25.8%	419,180	1,908,106	18.0%	82.0%	

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna. Los valores subrayados se desagregan de tal modo que sus partes suman 100 %.

Cuadro 3

Distribución de la población del país según categoría de ocupación, por grupo etario y sexo en el periodo 2005-2020

Categorías de ocupación por grupo etario	Total		Absoluto		Relativo			
	Absoluto	Relativo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
2005	Jóvenes	Población total	21,985,885	100.0%	10,673,588	11,312,297	48.5%	51.5%
		Población económicamente activa	12,049,181	54.8%	7,434,246	4,614,935	61.7%	38.3%
		Ocupados	11,181,458	92.8%	6,952,196	4,229,262	62.2%	37.8%
		Desocupados	867,723	7.2%	482,050	385,673	55.6%	44.4%
		Población no económicamente activa	9,936,704	45.2%	3,239,342	6,697,362	32.6%	67.4%
	No jóvenes	Estudiantes	5,812,415	58.5%	2,775,407	3,037,008	47.7%	52.3%
		No estudian ni trabajan	4,124,289	41.5%	463,935	3,660,354	11.2%	88.8%
		Población total	30,643,160	100.0%	14,147,913	16,495,247	46.2%	53.8%
		Población económicamente activa	21,290,989	69.5%	13,103,875	8,187,114	61.5%	38.5%
		Ocupados	20,694,364	97.2%	12,727,137	7,967,227	61.5%	38.5%
2020	Jóvenes	Desocupados	596,625	2.8%	376,738	219,887	63.1%	36.9%
		Población no económicamente activa	9,352,171	30.5%	1,044,038	8,308,133	11.2%	88.8%
		Población total	24,278,612	100.0%	12,085,643	12,192,969	49.8%	50.2%
		Población económicamente activa	12,962,492	53.4%	7,748,319	5,214,173	59.8%	40.2%
		Ocupados	12,124,608	93.5%	7,258,968	4,865,640	59.9%	40.1%
	No jóvenes	Desocupados	837,884	6.5%	489,351	348,533	58.4%	41.6%
		Población no económicamente activa	11,316,120	46.6%	4,337,324	6,978,796	38.3%	61.7%
		Estudiantes	7,514,975	66.4%	3,599,272	3,915,703	47.9%	52.1%
		No estudian ni trabajan	3,801,145	33.6%	738,052	3,063,093	19.4%	80.6%
		Población total	41,693,461	100.0%	19,383,014	22,310,447	46.5%	53.5%
No jóvenes	Población económicamente activa	30,321,466	72.7%	17,492,157	12,829,309	57.7%	42.3%	
	Ocupados	29,484,770	97.2%	16,988,106	12,496,664	57.6%	42.4%	
	Desocupados	836,696	2.8%	504,051	332,645	60.2%	39.8%	
	Población no económicamente activa	11,371,995	27.3%	1,890,857	9,481,138	16.6%	83.4%	

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna. Los valores subrayados se desagregan de tal modo que sus partes suman 100 %.

Cuadro 4

Distribución de la población no disponible para trabajar según motivo principal, por escala geográfica y sexo en el periodo 2005-2020

Motivo y escala geográfica	2005			2020			
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
ZMVM	Temporalmente ausente	2%	15%	1%	5%	12%	3%
	Pensionado o jubilado	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Se dedica a los quehaceres del hogar	89%	20%	96%	81%	46%	92%
	Discapacidad que le impide trabajar	2%	14%	1%	6%	14%	3%
	Otra	7%	50%	2%	8%	28%	2%
	No sabe	0%	2%	0%	0%	0%	0%
Nacional	Temporalmente ausente	3%	20%	1%	5%	17%	3%
	Pensionado o jubilado	0%	1%	0%	0%	0%	0%
	Se dedica a los quehaceres del hogar	86%	12%	95%	84%	43%	94%
	Discapacidad que le impide trabajar	2%	12%	1%	4%	11%	2%
	Otra	8%	52%	3%	7%	29%	2%
	No sabe	0%	3%	0%	0%	0%	0%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna. En algunos casos, la suma total puede diferir de 100 % por el redondeo de cifras.

Cuadro 5

Distribución de la población no disponible para trabajar según un segundo motivo, por escala geográfica y sexo en el periodo 2005-2020

Motivo y escala geográfica	2005			2020			
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
ZMVM	Está esperando respuesta a una solicitud de trabajo	2%	0%	2%	4%	36%	0%
	No tiene la escolaridad, papeles o experiencia necesaria	4%	5%	4%	7%	10%	6%
	Piensa que lo discriminarán por su edad o aspecto	4%	23%	3%	3%	7%	3%
	Espera recuperarse de una enfermedad o accidente	3%	23%	1%	2%	0%	2%
	No hay quien le cuide a sus hijos, ancianos o enfermos	61%	0%	67%	64%	0%	71%
	No le deja un familiar	6%	0%	6%	2%	0%	2%
	Otras razones	20%	48%	17%	18%	48%	15%

Cuadro 5

Distribución de la población no disponible para trabajar según un segundo motivo, por escala geográfica y sexo en el periodo 2005-2020 (continuación)

Motivo y escala geográfica	2005			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Está esperando respuesta a una solicitud de trabajo	2%	8%	2%	2%	9%	1%
No tiene la escolaridad, papeles o experiencia necesaria	4%	11%	3%	6%	13%	4%
Piensa que lo discriminarán por su edad o aspecto	5%	22%	4%	6%	20%	3%
Espera recuperarse de una enfermedad o accidente	2%	11%	1%	4%	12%	3%
No hay quien le cuide a sus hijos, ancianos o enfermos	57%	0%	61%	58%	4%	68%
No le deja un familiar	11%	1%	12%	4%	2%	4%
Otras razones	19%	47%	17%	20%	40%	17%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase por columna. En algunos casos, la suma total puede diferir de 100 % por el redondeo de cifras.

Cuadro 6

Distribución de la población ocupada de la ZMVM según tipo de empleo, por sexo en el periodo 2005-2020

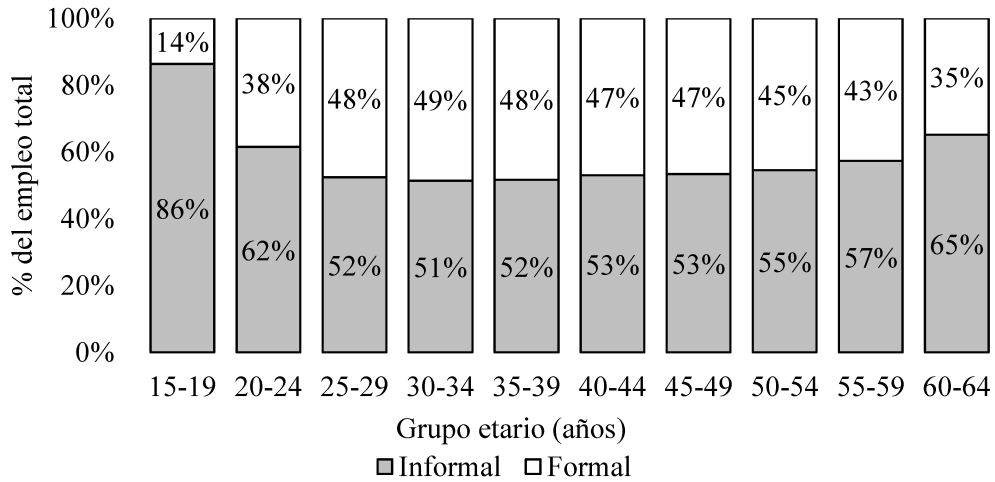
Grupo de trabajadores	2005			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0%	61.9%	38.1%	100.0%	57.3%	42.7%
Formales	43.6%	27.6%	16.0%	42.2%	24.6%	17.6%
Informales	56.4%	34.2%	22.2%	57.8%	32.7%	25.1%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: léase el total por fila y su desagregación por columna.

Figura 1

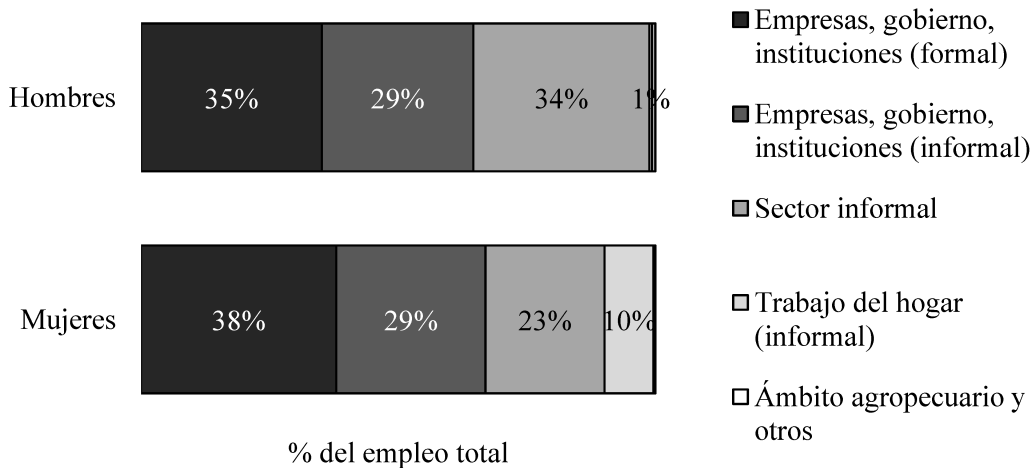
Distribución de la población ocupada del país según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en 2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Figura 2

Distribución de los trabajadores jóvenes de la ZMVM según tipo de unidad económica, por sexo en 2005



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2005 (INEGI).

Nota: en un caso la suma difiere de 100 % por el redondeo de cifras.

Cuadro 7

Matriz Husmanns de trabajadores jóvenes de la ZMVM en 2005

Tipo de la unidad económica empleadora	Clasificación según la posición en la ocupación y condición de informalidad											
	Trabajadores subordinados				Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores no remunerados		Subtotal por perspectiva de unidad económica y/o laboral	
	Asalariados		Con percepciones no salariales									
	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal
Sector Informal	330,877 14.1%	7,081 0.3%	56,389 2.4%	0 0.0%	17,078 0.7%		205,651 8.8%		96,571 4.1%		706,566 30.1%	7,081 0.3%
Trabajo del hogar remunerado	85,967 3.7%	1,002 0.0%	4,671 0.2%	0 0.0%							90,638 3.9%	1,002 0.0%
Empresas, Gobierno e Instituciones	561,375 23.9%	797,117 34.0%	74,988 3.2%	7,542 0.3%		17,088 0.7%		27,735 1.2%	50,241 2.1%		686,604 29.3%	849,482 36.2%
Ámbito agropecuario	2,241 0.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%		0 0.0%	418 0.0%		1,944 0.1%		4,603 0.2%	0 0.0%
Subtotal	980,460 41.8%	805,200 34.3%	136,048 5.8%	7,542 0.3%	17,078 0.7%	17,088 0.7%	206,069 8.8%	27,735 1.2%	148,756 6.3%		1,488,411 63.4%	857,565 36.6%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2005 (INEGI).

Cuadro 8

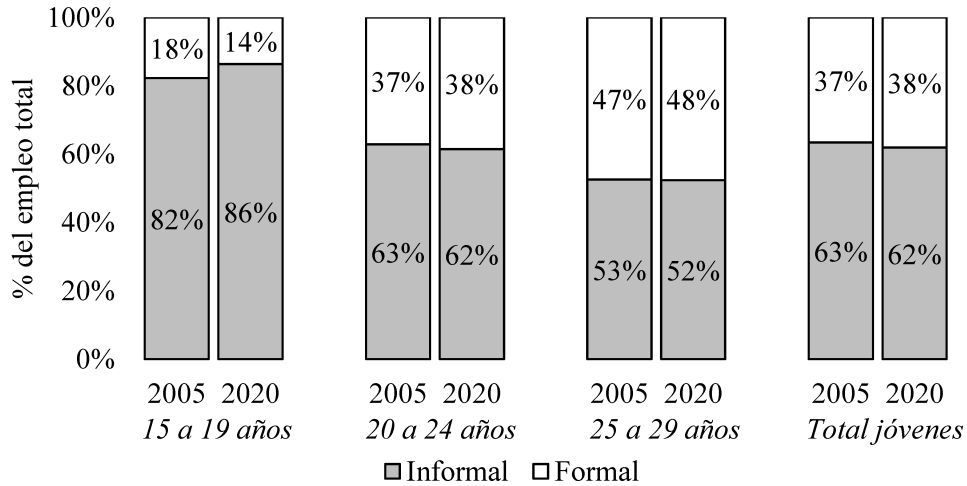
Cálculo de los coeficientes de reestructuración del mercado de trabajo de los jóvenes por escala geográfica y tipo de empleo en la ZMVM del periodo 2005-2020

Actividad económica y escala geográfica / tipo de empleo	Total del empleo		ZMVM	
	Nacional	ZMVM	Informal	Formal
01 Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	-0.0020	-0.0002	-0.0003	0.0000
02 Minería	0.0001	-0.0007	-0.0005	-0.0009
03 Generación y distribución de electricidad, suministro de agua y gas	-0.0009	-0.0018	0.0000	-0.0049
04 Construcción	-0.0139	-0.0122	-0.0216	0.0062
05 Industrias manufactureras	-0.0184	-0.0400	-0.0260	-0.0670
06 Comercio al por mayor	-0.0060	-0.0186	-0.0092	-0.0350
07 Comercio al por menor	-0.0014	0.0098	-0.0009	0.0328
08 Transportes, correos y almacenamiento	-0.0001	0.0076	0.0030	0.0164
09 Información en medios masivos	-0.0005	0.0034	-0.0026	0.0128
10 Servicios financieros y de seguros	0.0065	0.0071	0.0028	0.0123
11 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	-0.0016	-0.0015	-0.0011	-0.0022
12 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.0039	0.0159	0.0146	0.0168
13 Corporativos	0.0010	0.0013	0.0000	0.0033
14 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos	0.0124	0.0194	0.0104	0.0326
15 Servicios educativos	-0.0011	0.0018	0.0041	-0.0032
16 Servicios de salud y de asistencia social	0.0116	0.0049	0.0035	0.0059
17 Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	-0.0007	-0.0062	-0.0063	-0.0056
18 Servicios de hospedaje y preparación de alimentos y bebidas	0.0304	0.0236	0.0457	-0.0115
19 Otros servicios, excepto actividades gubernamentales	-0.0139	-0.0136	-0.0109	-0.0135
20 Actividades gubernamentales y de organismos internacionales	-0.0055	-0.0001	-0.0046	0.0045
Coeficiente de reestructuración (CRr)	0.0661	0.0948	0.0840	0.1437

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Figura 3

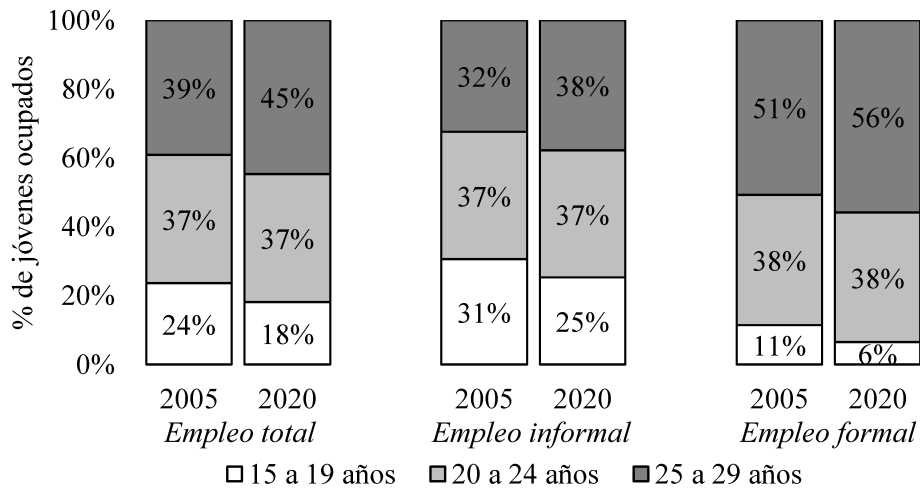
Distribución de los trabajadores jóvenes del país según tipo de empleo, por grupo etario quinquenal en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Figura 4

Distribución de los trabajadores jóvenes del país según grupo etario quinquenal, por tipo de empleo en el periodo 2005-2020



Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Cuadro 9

Principales características de los trabajadores jóvenes del país por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020

Variable (en promedio)	Grupo etario	2005			2020		
		Informal	Formal	Diferencia	Informal	Formal	Diferencia
Ingreso real por hora (pesos de 2018)	Total, jóvenes	33.8	43.2	-9.4	36.1	44.3	-8.1
	15 a 19 años	26.4	28.6	-2.2	29.2	28.7	0.5
	20 a 24 años	35.0	37.5	-2.5	35.2	37.3	-2.1
	25 a 29 años	39.2	50.7	-11.5	41.6	50.8	-9.1
Escolaridad acumulada (años)	Total, jóvenes	9.2	11.2	-2.1	10.7	12.6	-1.9
	15 a 19 años	8.4	9.5	-1.1	9.4	10.5	-1.1
	20 a 24 años	9.6	10.9	-1.3	11.1	12.1	-1.0
	25 a 29 años	9.3	11.8	-2.5	11.3	13.3	-2.0
Jornada de trabajo (horas por semana)	Total, jóvenes	41.2	46.3	-5.1	40.6	46.0	-5.4
	15 a 19 años	38.3	45.5	-7.2	36.0	46.2	-10.2
	20 a 24 años	41.9	46.3	-4.4	41.6	46.2	-4.7
	25 a 29 años	43.2	46.5	-3.3	42.7	45.8	-3.2
Trabajo de reproducción social (horas por semana)	Total, jóvenes	13.0	13.3	-0.2	12.3	11.7	0.5
	15 a 19 años	9.1	9.8	-0.8	8.0	7.7	0.3
	20 a 24 años	13.2	12.0	1.2	12.0	10.0	2.0
	25 a 29 años	16.6	15.0	1.6	15.4	13.3	2.1

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: diferencias calculadas respecto al trabajo informal.

Cuadro 10

Principales ocupaciones de los jóvenes del país por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020

Año y grupo etario	Informal		Formal		
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total	
2005	15 a 19 años	Despachadores	20%	Despachadores	14%
		Peones	10%	Ensambladores	8%
	20 a 24 años	Despachadores	14%	Despachadores	9%
		Peones	7%	Ensambladores	5%

Cuadro 10

Principales ocupaciones de los jóvenes del país por grupo etario quinquenal y tipo de empleo en el periodo 2005-2020 (continuación)¹⁶²

Año y grupo etario	Informal		Formal	
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total
2005 25 a 29 años	Despachadores	10%	Despachadores	5%
	Peones	7%	Secretarias	4%
15 a 19 años	Despachadores	19%	Despachadores	12%
	Peones	9%	Ensambladores	7%
2020 20 a 24 años	Despachadores	14%	Despachadores	8%
	Peones	6%	Cajeros	5%
	Despachadores	9%	Despachadores	5%
	Peones	5%	Administración	4%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Cuadro 11

Principales características de los trabajadores jóvenes del país por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020

Variable (en promedio)	Tipo de empleo	2005			2020		
		Mujeres	Hombres	Diferencia	Mujeres	Hombres	Diferencia
Escolaridad acumulada (años)	Total	10.5	9.6	0.9	12.0	11.1	0.9
	Informal	9.6	8.9	0.6	11.3	10.3	1.0
	Formal	11.9	10.8	1.2	13.1	12.3	0.8
Ingreso real por hora (pesos de 2018)	Total	37.3	37.4	-0.1	41.1	38.0	3.1
	Informal	32.9	34.4	-1.5	38.9	34.3	4.6
	Formal	44.0	42.7	1.3	44.5	44.1	0.5
Jornada de trabajo (horas por semana)	Total	39.5	45.3	-5.8	39.3	44.9	-5.6
	Informal	37.0	43.7	-6.7	36.3	43.4	-7.1
	Formal	43.6	48.1	-4.5	44.0	47.3	-3.3

¹⁶² Empléese la siguiente nomenclatura en la lectura del cuadro. Despachadores: empleados en ventas, despachadores y dependientes en comercios; Peones: ayudantes, peones y similares en la construcción; Ensambladores: ensambladores y montadores de partes eléctricas y electrónicas; Cajeros: cajeros, taquilleros, pagadores y cobradores; Administración: trabajadores de apoyo en actividades administrativas diversas.

Los porcentajes se calcularon con respecto al total de trabajadores del grupo etario de cada tipo de empleo.

Cuadro 11

Principales características de los trabajadores jóvenes del país por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020 (continuación)

Variable (en promedio)	Tipo de empleo	2005			2020		
		Mujeres	Hombres	Diferencia	Mujeres	Hombres	Diferencia
Trabajo de	Total	23.1	7.1	16.0	20.7	6.3	14.5
reproducción social	Informal	24.1	6.6	17.5	22.0	5.9	16.1
(horas por semana)	Formal	21.4	7.9	13.4	18.8	6.9	11.8

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Nota: diferencias calculadas respecto a las mujeres.

Cuadro 12

Principales ocupaciones de los jóvenes del país por tipo de empleo y sexo en el periodo 2005-2020¹⁶³

Año y tipo de empleo	Hombres		Mujeres		
	Actividad	% del empleo total	Actividad	% del empleo total	
2005	Informal	Peones	12%	Despachadores	21%
		Despachadores	11%	Trab. del hogar	14%
	Formal	Despachadores	7%	Secretarias	9%
		Almacenistas	3%	Despachadores	9%
2020	Informal	Peones	10%	Despachadores	20%
		Despachadores	9%	Trab. del hogar	7%
	Formal	Despachadores	5%	Despachadores	8%
		Almacenistas	5%	Cajeros	7%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

¹⁶³ Entiéndase la nomenclatura usada en el Cuadro 10 del Apéndice además de las siguientes palabras clave. Almacenistas: trabajadores en control de almacenes y bodegas; Trab. del hogar: trabajadores en servicios del hogar remunerados.

Los porcentajes se calcularon con respecto al total de trabajadores por tipo de empleo para cada sexo.

Cuadro 13

Proporción de trabajadores que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por escala geográfica y grupo etario en 2005

Escala geográfica y grupo etario		Con segunda ocupación	Informalidad en la segunda ocupación	Ambas ocupaciones son informales
ZMVM	Jóvenes	1.5%	100.0%	73.2%
	No jóvenes	3.6%	80.8%	58.8%
Nacional	Jóvenes	3.0%	94.6%	70.6%
	No jóvenes	6.3%	86.2%	62.3%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2005 (INEGI).

Cuadro 14

Proporción de trabajadores del país que desempeñan una segunda ocupación, la segunda ocupación es informal y cuyos dos trabajos son informales, por grupo etario y sexo en 2020

Escala geográfica y grupo etario		Con segunda ocupación	Informalidad en la segunda ocupación	Ambas ocupaciones son informales
Jóvenes	Hombres	3.7%	96.4%	66.8%
	Mujeres	3.5%	93.2%	73.5%
No jóvenes	Hombres	5.8%	91.8%	60.7%
	Mujeres	5.5%	92.1%	72.7%

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Cuadro 15

Matriz de correlación de las variables usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable	empleo	mujer	edad	edad_2	esc_acum	est_civil	tr_social	asist_esc	migrante	pos_ocupa	sec_ocupa	con_ocupa	jefe_inf
empleo	1.00												
mujer	-0.04	1.00											
edad	-0.24 *	0.03	1.00										
edad_2	-0.23 *	0.03	1.00 *	1.00									
esc_acum	-0.30 *	0.12 *	0.30 *	0.29 *	1.00								
est_civil	-0.03	0.03	-0.27 *	-0.27 *	0.12 *	1.00							
tr_social	0.04	0.45 *	0.15 *	0.15 *	-0.06 *	-0.25 *	1.00						
asist_esc	0.05 *	0.01	-0.23 *	-0.23 *	0.14 *	0.12 *	-0.09 *	1.00					
migrante	0.02	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.01	1.00				
pos_ocupa	0.20 *	-0.02	0.09 *	0.09 *	-0.09 *	-0.13 *	0.10 *	-0.08 *	-0.01	1.00			
sec_ocupa	0.16 *	-0.02	-0.12 *	-0.12 *	-0.15 *	0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.06 *	1.00		
con_ocupa	0.36 *	-0.15 *	-0.26 *	-0.25 *	-0.51 *	-0.06 *	0.01	-0.05	0.02	0.13 *	0.26 *	1.00	
jefe_inf	0.18 *	0.05	-0.18 *	-0.17 *	-0.17 *	0.10 *	0.02	-0.05 *	0.02	0.01	0.04	0.18 *	1.00

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Nota: los valores estadísticamente significativos a un nivel de confianza de 95 por ciento están señalados con *.

Cuadro 16

Resultados de la estimación del modelo logístico sobre la propensión de todos los trabajadores de la ZMVM a emplearse en la informalidad en 2020¹⁶⁴

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor z	Significancia
Intercepto	2.68	0.33	8.17	0.000 ***
mujer	0.09	0.11	0.79	0.429
edad	-0.09	0.01	-6.57	0.000 ***
edad_2	0.00	0.00	5.78	0.000 ***
esc_acum	-0.13	0.01	-11.28	0.000 ***
est_civil	0.08	0.07	1.08	0.280
tr_social	0.01	0.00	1.27	0.206
asist_esc	0.36	0.14	2.56	0.011 **
pos_ocupa	1.35	0.10	13.20	0.000 ***
sec_ocupa	0.25	0.09	2.73	0.006 ***
con_ocupa	1.11	0.08	13.63	0.000 ***
mujer*tr_social	0.00	0.01	0.54	0.587
Número de observaciones	6 776			
Pseudo R ² de McFadden	0.202			
Área bajo la curva ROC	0.798			
Prueba de Wald	731.2	gl=11	P (> χ^2_{11})	0.00 ***
Prueba de Hosmer y Lemeshow	0.042	gl= 8	P (> χ^2_8)	1.00 ***

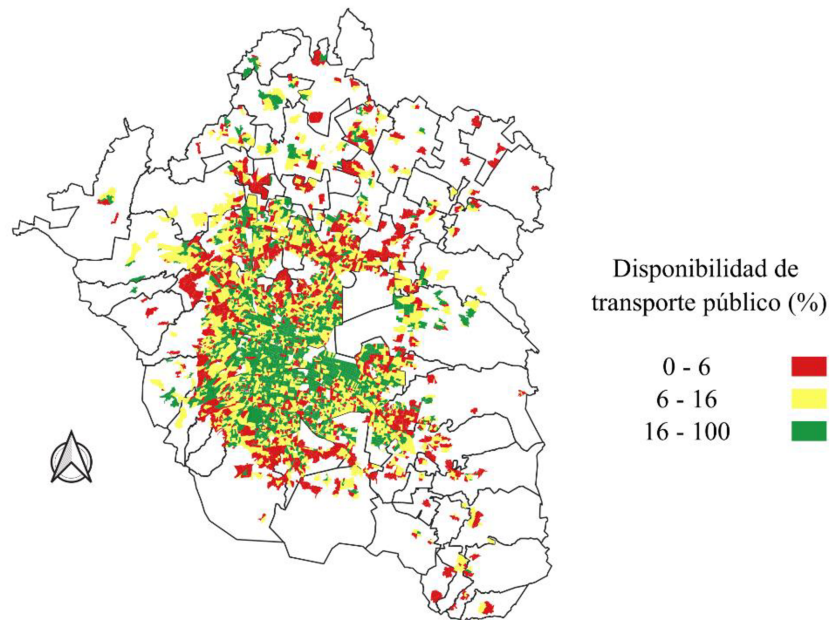
Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020 (INEGI).

Simbología de niveles de confianza: (***) 99 %, (**) 95 %, (*) 90 %.

¹⁶⁴ En la estimación de este modelo logístico se incorporan factores de expansión con el propósito de garantizar la representatividad adecuada de la muestra.

Figura 5

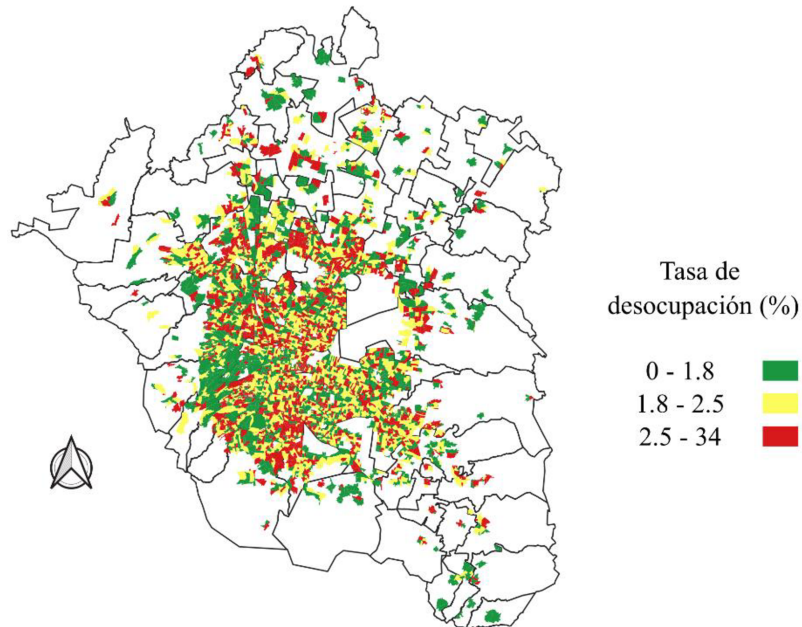
Proporción de vialidades con transporte colectivo por AGEB en la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

Figura 6

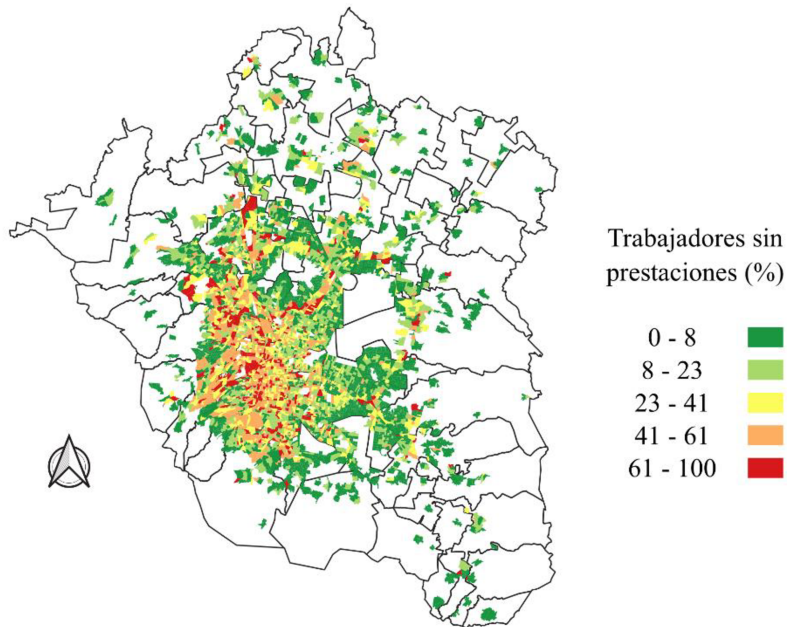
Tasa de desocupación por AGEB en la ZMVM en 2020



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI).

Figura 7

Proporción de trabajadores sin prestaciones sociales por AGEB en la ZMVM en 2019



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y en microdatos de los Censos Económicos 2019 (INEGI).

Figura 8

Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020

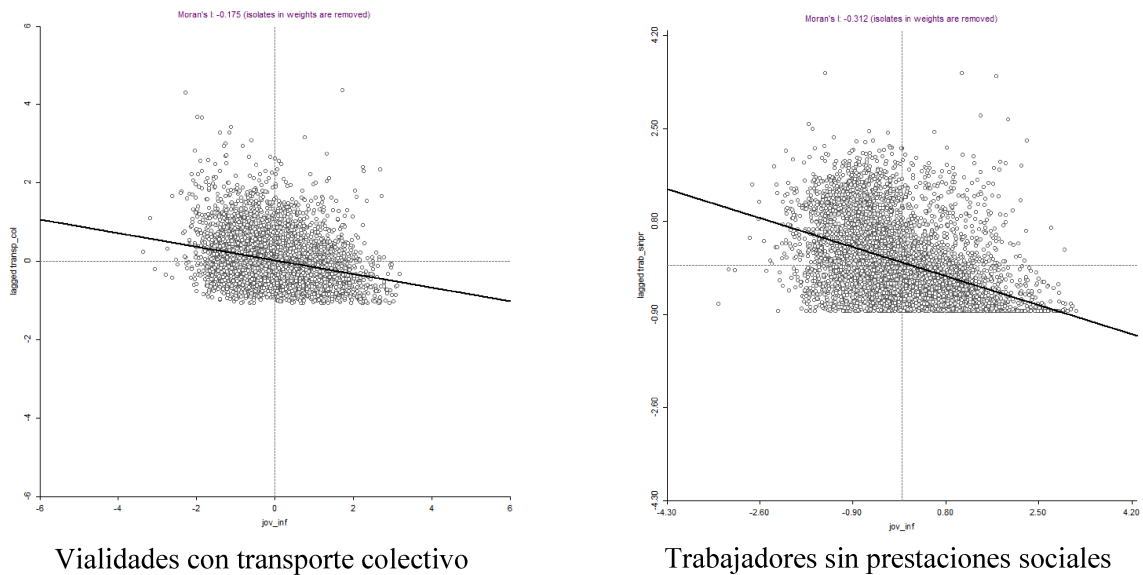
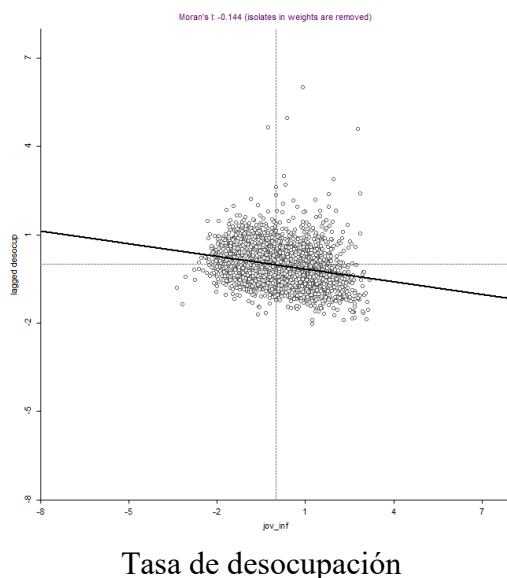


Figura 8

Diagramas de dispersión del índice de Moran global bivariado, aleatorios, entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (continuación)



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional, datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, y microdatos de los Censos Económicos 2019 (INEGI).

Cuadro 17

Distribución de vecindarios de la ZMVM (2020) en clústeres de valores disímiles (altos-bajos, bajos-altos), con base en cálculos del índice de Moran bivariado

Agrupaciones y variables independientes	cal_urb		marg_urb		transp_col		esc_acum	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
No significativos	3 275	61%	3 436	64%	4 125	76%	3 267	61%
Significativos	2 122	39%	1 961	36%	1 272	24%	2 130	39%
Altos-Altos	292	14%	170	9%	190	15%	162	8%
Bajos-Bajos	167	8%	32	2%	237	19%	170	8%
Bajos-Altos	931	44%	1 063	54%	440	35%	867	41%
Altos-Bajos	732	34%	696	35%	405	32%	931	44%
Altos-Bajos y Bajos-Altos	1 663	78%	1 759	90%	845	66%	1 798	84%

Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional, datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI), y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Nota: se usan los mnemónicos del Cuadro 26. La fila de valores significativos se desagrega en cuatro categorías que en conjunto suman 100%.

Cuadro 18

Distribución de vecindarios de la ZMVM (2020) en clústeres de valores similares (altos-altos, bajos-bajos), con base en cálculos del índice de Moran bivariado

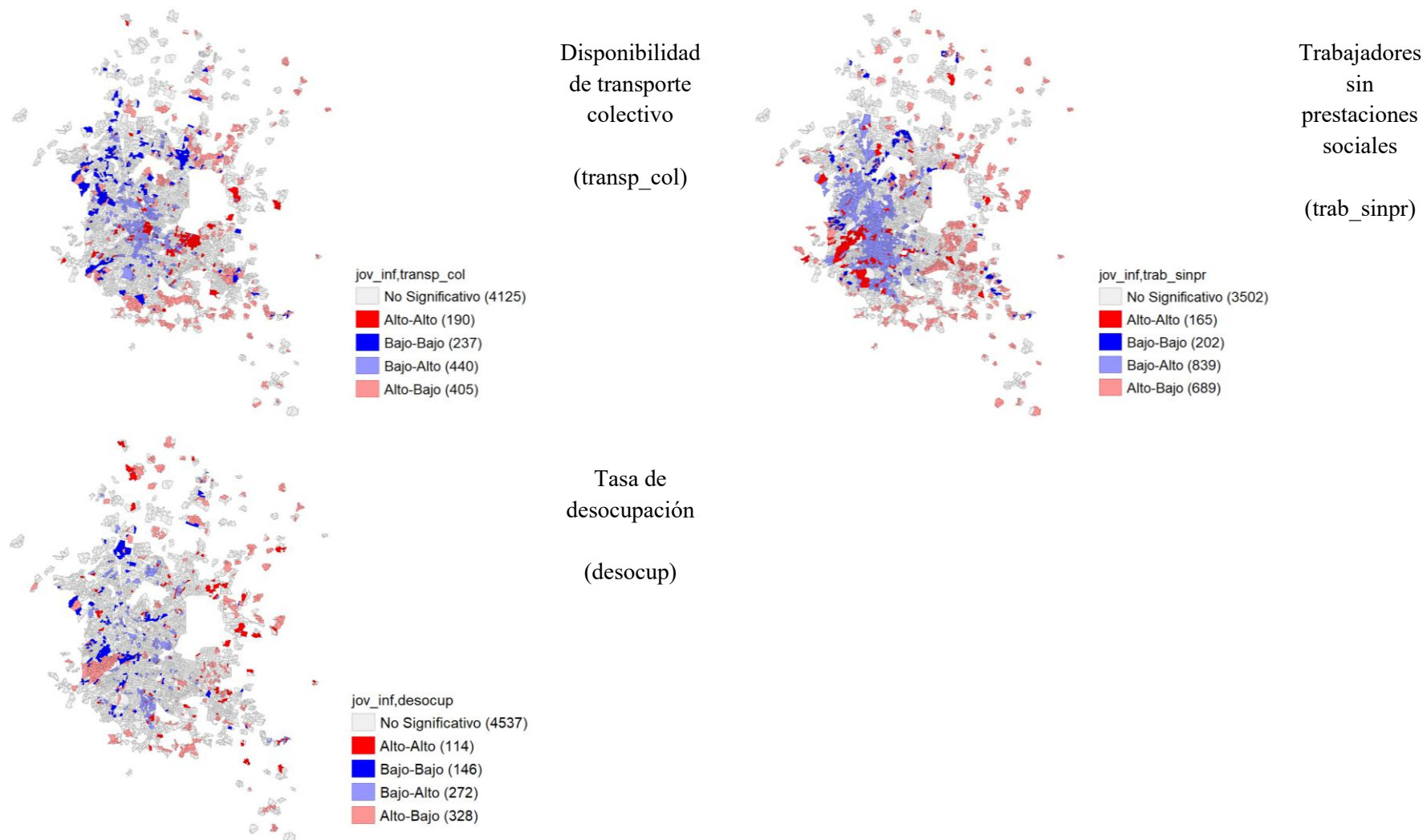
Agrupaciones y variables independientes	desocup		trab_sinpr	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
No significativos	4 537	84%	3 502	65%
Significativos	860	16%	1 895	35%
Altos-Altos	114	13%	165	9%
Bajos-Bajos	146	17%	202	11%
Bajos-Altos	272	32%	839	44%
Altos-Bajos	328	38%	689	36%
Altos-Altos y Bajos-Bajos	260	30%	367	19%

Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional, datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, y microdatos de los Censos Económicos 2019 (INEGI).

Nota: se usan los mnemónicos del Cuadro 26. La fila de valores significativos se desagrega en cuatro categorías que en conjunto suman 100%.

Figura 9

Clústeres entre la proporción de trabajadores informales jóvenes y variables contextuales de la ZMVM en 2020 (aleatorios)



Fuente: elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional, datos y microdatos del Censo de Población y Vivienda 2020, y microdatos de los Censos Económicos 2019 (INEGI).

Cuadro 19

Matriz de correlación de las variables contextuales usadas en el modelo que estima la propensión de los jóvenes de la ZMVM a emplearse en un trabajo informal en 2020

Variable	empleo	cal_urb	transp_col	desocup	esc_acum	marg_urb	dist_cdmx	trab_sinpr
empleo	1.00							
cal_urb	-0.05	1.00						
transp_col	-0.04	0.37 *	1.00					
desocup	-0.04	0.10 *	0.06 *	1.00				
esc_acum	-0.12 *	0.40 *	0.16 *	0.11 *	1.00			
marg_urb	-0.16 *	0.39 *	0.20 *	0.20 *	0.79 *	1.00		
dist_cdmx	0.07 *	-0.58 *	-0.28 *	-0.02	-0.37 *	-0.30 *	1.00	
trab_sinpr	-0.10 *	0.26 *	0.07 *	-0.04	0.47 *	0.34 *	-0.39 *	1.00

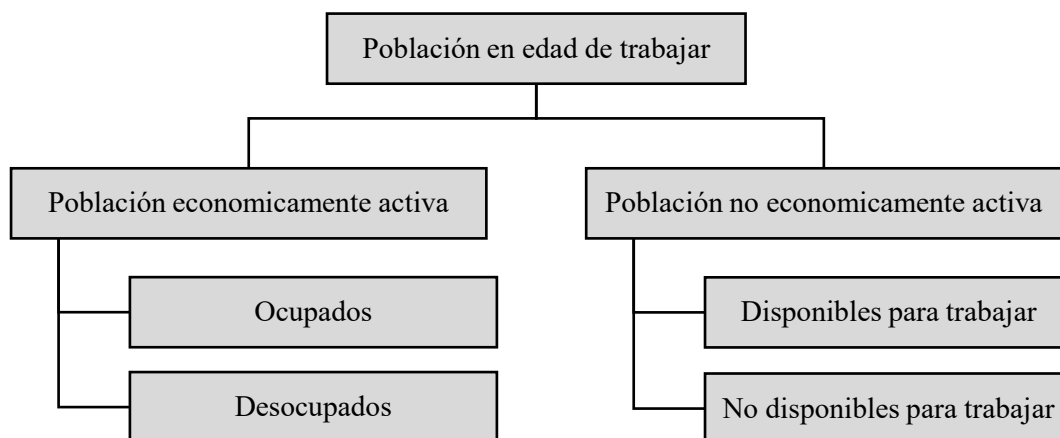
Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1er. trim. de 2020, microdatos y datos del Censo de Población y Vivienda 2020, microdatos de los Censos Económicos 2019 (INEGI) y en el índice de marginación urbana 2020 (CONAPO).

Nota: los valores estadísticamente significativos a un nivel de confianza de 95 por ciento están señalados con *; la correlación entre la condición de empleo y el índice de calidad urbana es significativa al 5.2 por ciento.

Apartado B

Figura 1B

*Clasificaciones principales de la población en edad de trabajar*¹⁶⁵



Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2014, p. 14).

Apartado C

Estimación de ingresos para la muestra de trabajadores de 2005 y 2020

Los valores faltantes de los ingresos por hora se imputan con base en un modelo econométrico cuyas variables exógenas se describen a continuación:

Cuadro 1C

Variables independientes en el modelo de imputación de ingresos por hora

Variables	Precisión
Edad y edad al cuadrado	Discreta. Número de años.
Estado conyugal	Catórgica. Seis clases: vive con su pareja en unión libre; está separado; está divorciado; está viudo; está casado; está soltero.
Escolaridad acumulada	Discreta. Número de años.
Jornada de trabajo	Discreta. Número de horas trabajadas en la semana.
Zona salarial	Binaria. 1: frontera del país; 0: el resto del país.
Posición en la ocupación	Catórgica. Cuatro clases: trabajadores subordinados y remunerados; empleadores; trabajadores por cuenta propia; trabajadores sin pago.
Rama	Seis clases: agropecuario, construcción, industria manufacturera, comercio, servicios, otros.

¹⁶⁵ En México, 15 años es la edad mínima permitida para trabajar.

Cuadro 1C

Variables independientes en el modelo de imputación de ingresos por hora (continuación)

Variables	Precisión
Condición de ocupación	Diez clases: profesionales, técnicos y trabajadores del arte; trabajadores de la educación; funcionarios y directivos; oficinistas; trabajadores industriales artesanos y ayudantes; comerciantes; operadores de transporte; trabajadores en servicios personales; trabajadores en protección y vigilancia; trabajadores agropecuarios.

Fuente: elaboración propia.

Es de mencionar que se aplica una transformación logarítmica a la variable dependiente, los ingresos laborales por hora, con el objetivo de reducir la varianza y homogeneizar la distribución de los valores; lo anterior responde al hecho de que la mayoría de las observaciones se concentran en los primeros deciles de la distribución. Por otro lado, se realizan estimaciones por separado para hombres y mujeres, y para cada año del periodo de estudio, con la finalidad de evitar sesgos que, principalmente, podrían sobreestimar los ingresos de las mujeres.

Para evaluar la calidad de la imputación, se comparan algunas estadísticas descriptivas sobre los valores observados y los estimados (véase el siguiente cuadro).

Cuadro 2C

Medidas de tendencia central de las series de datos observadas y estimadas de los ingresos por hora correspondientes a las muestras nacionales de los años 2005 y 2020

Año y tipo de serie	2005		2020	
	Observada	Estimada	Observada	Estimada
Número de observaciones	111 724	134 430	110 677	156 255
Media	26.8	29.7	45.2	51.7
Mediana	17.5	18.4	32.6	33.9
Rango intercuartílico (IQR)	17.4	19.3	27.3	31.7

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de la ENOE 1ros. trim. de 2005 y 2020 (INEGI).

Se concluye que la predicción de la variable es aceptable en ambos años, sin embargo, es evidente que la estimación de la muestra de 2005 obtiene mejores resultados ya que la proporción de datos faltantes es considerablemente menor en comparación con la registrada en 2020.

Apartado D

Diseño de las variables jefe del hogar informal y tiempo de trabajo de reproducción social, empleadas en el modelo de regresión probabilístico

El diseño de la variable de jefe del hogar con condición laboral de informalidad (bajo la operacionalización ampliada de informalidad, que se usa en este trabajo) se sujeta a varios casos, según las dinámicas familiares y laborales que se suscitan al interior de los hogares.

Cabe resaltar que los integrantes del hogar son quienes definen, en la mayoría de los casos, a la persona que funge como el jefe de tal; en casos de indecisión, se asigna el rol a las personas que contribuyen en mayor medida al gasto del hogar (INEGI, 2009, pp. 101-102).

En la construcción de la variable se opta, primero, por considerar a la persona señalada por los integrantes del hogar como el jefe, pues es éste el que tiene mayor probabilidad de fungir como modelo a seguir o, en todo caso, incorporar a los jóvenes a sus redes laborales; en situaciones en las que el jefe del hogar no está activo, se opta por considerar a la persona activa de mayor edad. Todos los casos al respecto se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 1D

Clasificación del jefe del hogar con condición de informalidad en el trabajo según tipo y dinámica de hogar

Dinámica familiar con respecto a los trabajadores jóvenes	Clasificación del jefe del hogar (¿es trabajador informal?) y precisión
El joven es el jefe del hogar	No.
El jefe del hogar está activo	Sí o no; se determina según la operacionalización ampliada de la informalidad.
El jefe del hogar no está activo	Sí o no; se determina según la condición de trabajo de la persona activa de mayor edad en el hogar. En hogares con dos o más jóvenes y en los que el jefe del hogar está inactivo, el joven de mayor edad funge como el jefe del resto ¹⁶⁶ .
Con excepción del joven, ninguna persona en el hogar (incluido el jefe) está activa	No.

Fuente: elaboración propia.

¹⁶⁶ En consecuencia, al joven que toma el rol de jefe se le asigna la condición de no tener jefe de hogar informal, como en el primer caso (el joven es el jefe del hogar).

En cuanto a la variable de trabajo de reproducción social, ésta se define como la suma del tiempo semanal dedicado a las siguientes actividades:

- Cuidar o atender sin pago, de manera exclusiva, a niños, ancianos, enfermos o discapacitados.
- Realizar compras, llevar cuentas o realizar trámites para el hogar o encargarse de la seguridad.
- Llevar a algún miembro del hogar a la escuela, cita médica u otra actividad.
- Construir o ampliar la vivienda.
- Reparar o dar mantenimiento a la vivienda, muebles, aparatos electrodomésticos o vehículos.
- Realizar quehaceres del hogar.
- Prestar servicios gratuitos a la comunidad.

Apartado E

Diseño de las variables contextuales: índice de calidad urbana, distancia al Zócalo de la Ciudad de México y proporción de trabajadores sin prestaciones sociales, usadas en el modelo logístico multinivel

El diseño del índice de calidad urbana (ICU) se basa en seis variables del cuestionario urbano del Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020. Se calcula la proporción de vialidades del área geoestadística básica (AGEB) que cuentan con (i) recubrimiento, ya sea de pavimento, concreto, empedrado o adoquín, (ii) alcantarillas o drenaje pluvial, (iii) alumbrado público, (iv) banqueta, (v) paso peatonal y, (vi) árboles o palmeras, y se asigna a cada componente un peso proporcional, de tal manera que el ICU es la sumatoria de los productos entre cada componente y el valor de 1/6.

Por tanto:

$$ICU = \sum_{n=1}^6 \frac{1}{6} X_n$$

donde X_n corresponde a cada una de las seis variables del entorno urbano (en proporciones). El índice resultante no requiere normalización pues mantiene una escala porcentual de 0 a 100.

Con relación a la determinación de las distancias al Zócalo de la Ciudad de México, estas se miden desde el centroide de cada AGEB como una distancia euclidiana. El centroide es un punto geométrico que representa el centro de masa o centro de gravedad del área geográfica; para

calcularlo, se toman en cuenta las coordenadas geográficas —latitud y longitud— de todos los puntos, lo que resulta en un punto medio que representa la ubicación central del área¹⁶⁷.

Se establece el Zócalo de la Ciudad de México como el centro de la ZMVM pues es un punto de referencia geográfico en el centro histórico de la capital y ha sido durante siglos el núcleo de la vida política, económica, cultural y social del país, albergando edificios emblemáticos y trascendentales para la administración pública. Además, es un importante punto de conexión para el transporte público y privado, y un destacado centro comercial, turístico y de negocios, de tal forma que se consolida como el núcleo de la metrópoli.

Por otro lado, la proporción de trabajadores sin prestaciones sociales —variable *proxy* de trabajo informal— se calcula como el número de trabajadores en establecimientos, respecto al total, que no cuentan con acceso a servicios de salud (IMSS, ISSSTE, etc.), créditos para la vivienda (por ejemplo, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, INFONAVIT), fondo de pensiones, entre otros¹⁶⁸.

Es de señalar que, según el INEGI, un establecimiento es “la unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios; sea con fines de lucro o no” (2020, p. 8).

Si bien los Censos Económicos no excluyen a los negocios o empresas informales que cuentan con instalaciones físicas, dejan fuera el comercio ambulante y otros negocios sin establecimiento. De ahí que el cálculo del trabajo informal mediante tales censos esté subestimado y deba ser interpretado con precaución.

Por lo que se refiere al resto de las variables, se extraen directamente de los principales resultados por AGEB y manzana urbana del CPyV 2020, con excepción de la proporción de

¹⁶⁷ Estos cálculos se realizaron con apoyo del Sistema de Información Geográfica (SIG) QGIS y con base en el Marco Geoestadístico Nacional del INEGI.

¹⁶⁸ Los trabajadores sin prestaciones sociales se conjuntan bajo una sola pregunta en el cuestionario, de tal forma que no cabe distinguir qué trabajadores acceden a que, ni se sabe con exactitud el resto de las prestaciones sociales que se brindan en cada unidad económica.

Considérese que tal variable se distingue de la descrita en el Apartado F de este Anexo; mientras que la primera pretende captar la oferta de trabajo informal en los establecimientos, la segunda intenta abarcar todas las ocupaciones informales con base en la condición del acceso a servicios de salud, con la finalidad de aproximarse, lo más fielmente posible, a lo registrado por la variable dependiente de trabajo informal que se calcula a partir la ENOE.

vialidades con transporte colectivo que se obtiene como un simple cociente —con respecto al total de vialidades en la AGEB— a partir de información del cuestionario urbano del mismo censo.

Apartado F

Diseño de la variable indirecta de informalidad laboral: trabajadores jóvenes afiliados a servicios de salud

Con base en microdatos del Censo de Población y Vivienda (CPyV) 2020 se cuenta el número de personas de entre 15 y 29 años que presentaba alguna de las siguientes situaciones laborales en la semana de referencia:

- Trabajó.
- Se declara que busca trabajo y en la verificación se rescata que trabaja.
- Se declara que es estudiante y en la verificación se rescata que trabaja.
- Se dedica a los quehaceres del hogar y en la verificación se rescata que trabaja.
- Se declara que tiene alguna limitación física o mental permanente que le impide trabajar y en la verificación se rescata que trabaja.
- Se declara en otra situación de actividad y en la verificación se rescata que trabaja.
- No se tiene información en condición de actividad y en la verificación se rescata que trabaja.
- Tenía trabajo, pero no trabajó.

Y que a su vez estaba afiliada o tenía derecho a servicios médicos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), ISSSTE estatal, o a los hospitales de Petróleos Mexicanos (Pemex), de la Secretaría de la Defensa Nacional o la Secretaría de Marina.

La suma de los trabajadores con estas condiciones se compara con el número total de jóvenes activos por AGEB, obteniéndose así una medida aproximada (*variable proxy*) de la proporción de trabajadores jóvenes informales por vecindario.

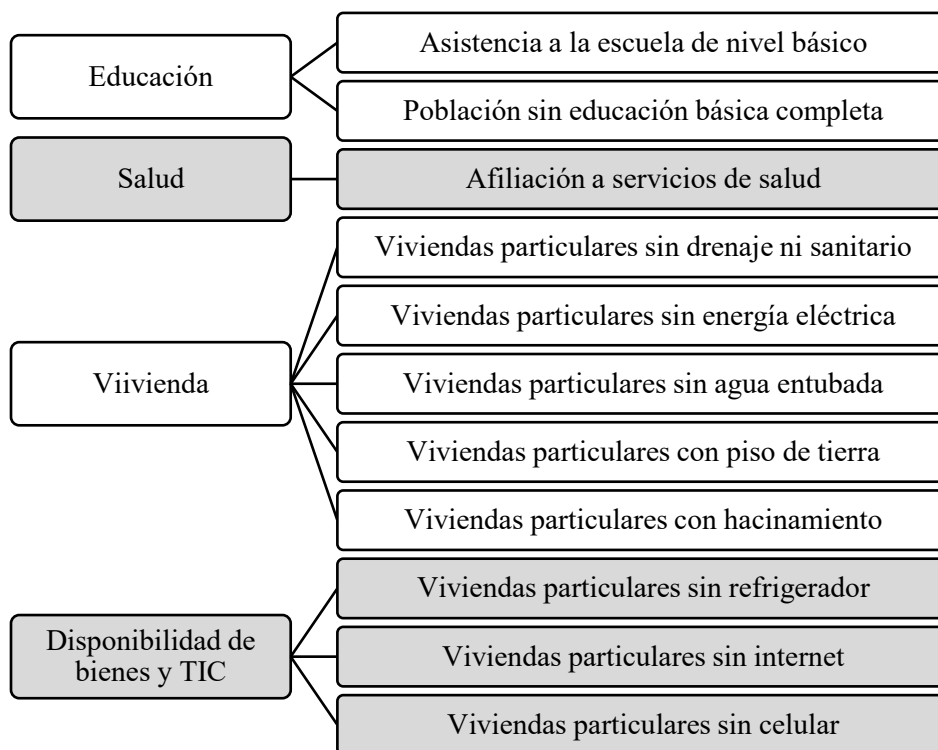
Apartado G

Diseño del índice de marginación urbana 2020 del Consejo Nacional de Población (CONAPO)

El CONAPO (2023) elabora el índice de marginación urbana 2020 con base en cuatro dimensiones estructurales que se asocian con once formas de exclusión. Éstas se miden a partir del porcentaje de población que no tiene acceso a bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas (p. 590). En el siguiente cuadro se desglosan las formas de exclusión que hacen parte del cálculo del índice de marginación urbana 2020:

Cuadro 1G

Formas de exclusión que componen el índice de marginación urbana 2020



Fuente: adaptación con base en CONAPO (2023, p. 593).

Para conocer la metodología de estimación del índice consúltese el Anexo B de la sección *Índice de marginación urbana* del documento intitulado *Índices de marginación 2020* publicado por el CONAPO (2023, pp. 651-663).