TS.Vo.Bo.
Biblioteca
René
Zavaleta
Mercado

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

Sede Académica de México

Maestría en Población y Desarrollo

XIV Promoción

2020-2022

Diferencias de ingresos laborales e informalidad laboral en jóvenes profesionistas urbanos en el periodo 2019-2021.

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Población y Desarrollo

Presenta

Lic. Suárez Ibarra, Jesús Javier

Director de tesis:

Dr. Herrera Ramos, J. Mario

Lectores:

Dr. Mata Zúñiga, Luis Antonio

Dr. Flores Vaquiro, Nelson Enrique

Seminario de tesis: Distribución territorial de la población, desarrollo urbano y medio ambiente

Línea de investigación: Condiciones de vida y dinámica de la población

Esta Maestría fue realizada gracias a una beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, México)

(Ciudad de México, agosto de 2022)

Agradecimientos y dedicatorias

Esta tesis está dedicada a todas aquellas personas que directa e indirectamente han apoyado mi deseo por obtener una maestría. En primer lugar a mi familia, mis padres, mi hermana y mi hermano, quienes constituyen mi base, el lugar al que siempre puedo regresar tanto en los buenos y malos momentos. Sus enseñanzas y ejemplos han forjado la persona que soy ahora, y que sin duda seguirán siendo mi brújula moral y ética durante toda mi vida. Con ellos todo, sin ellos nada.

Quiero agradecerte a ti, Erika, no solo por el acompañamiento durante la realización de esta empresa, sino también por las infinitas lecciones sobre lo que es el verdadero amor, el cual engloba un enorme cumulo de sentimientos, valores y acciones que sigues demostrándome en todo momento. Infinitas gracias por todo.

También quiero agradecer y dedicar esta tesis a Xanna, que más que una mascota, se ha vuelto una parte importante en mi vida. Con su compañía me ha dado importantes lecciones sobre la vida así como de mí mismo; me ha enseñado que con el solo hecho de estar, se hace una gran diferencia.

Agradezco también a mis amigos, tanto los nuevos como aquellos de más tiempo. A Kike y Chris, por su paciencia durante el tiempo de su compañía que tuve que sacrificar por enfocarme en este proyecto. A Gus y a Carlos, por los enriquecedores días que he podido compartir con ustedes, esperando que sean muchos más.

Me gustaría agradecer a la familia Vázquez Sánchez, pues su incalculable apoyo, el cual ha facilitado mi tránsito por la maestría.

Una especial mención:

A mi director de tesis, Dr. J. Mario Herrera, cuyas enseñanzas han permeado más allá de la vida profesional, las cuales agradezco infinitamente y que recordaré y aplicaré siempre.

A mis lectores:

Al Dr. Antonio Mata, por su confianza e impulso para realizar un posgrado, así como por su conocimiento, el cual me ha orientado enormemente en mi investigación. Al Dr. Nelson Flores, cuyas observaciones me enseñado la minuciosidad del trabajo de investigación.

A la FLACSO:

Tanto a los profesores, el equipo administrativo y a la institución misma. Por brindarme la oportunidad de cursar un posgrado y concluirla satisfactoriamente. Aprovecho para reconocer los esfuerzos por mitigar las condiciones adversas que nos tocaron experimentar, las lecciones aprendidas son valiosas.

A CONACYT:

Por otorgarme la beca que me ha permitido realizar este proyecto.

Para finalizar, aprovecho este espacio para reconocer a mis colegas de la Maestría, pues emprender un posgrado en los tiempos y condiciones que nos ha tocado experimentar, es una tarea ardua, desgastante emocional y físicamente y que nos ha presentado enormes limitaciones, siendo la principal la ausencia de convivencia entre nosotros. Éxito a todas y todos ellos.

Resumen

Esta investigación analiza el efecto de la informalidad sobre las diferencias de ingreso laboral de los jóvenes profesionistas en conjuntos de ciudades. Dentro del grupo total de jóvenes, se encuentra una creciente proporción que ha podido concluir la educación formal, por lo que se encuentran en la antesala del ingreso al mercado laboral; sin embargo, dado el contexto laboral precario y sus características socioeconómicas, la informalidad se presenta como una opción viable. El análisis de la informalidad laboral que los jóvenes profesionistas experimentan dista de ser sencillo, pues se compaginan las heterogeneidades tanto del grupo de jóvenes como del propio concepto de informalidad, el cual puede ser incluso voluntario. Los resultados obtenidos muestran que dentro de las variables elegidas para el análisis, la informalidad es la más importante en el incremento de la diferencia de ingreso laboral en los jóvenes profesionistas de distintas ciudades.

Palabras clave: Jóvenes, Ciudades, Informalidad, Precariedad laboral, Ingreso laboral, Mercados laborales locales

Abstract

This research analyzes the effect of informality on the differences in labor income of young professionals in groups of cities. Within the total group of young people, there is a growing proportion that has been able to complete formal education, so they are on the verge of entering the labor market; however, given the precarious employment context and its socioeconomic characteristics, informality is presented as a viable option. The analysis of labor informality that young professionals experience is far from simple, since the heterogeneities of both the group of young people and the very concept of informality, which can even be voluntary, are combined. The results obtained show that within the variables chosen for the analysis, informality is the most important in increasing the difference in labor income among young professionals in different cities.

Keywords: *Youth, Cities, Informality, Precarious employment, Labor income, Local labor markets*

Índice

Introducción 1

Planteamiento del problema: objetivo, pregunta de investigación e hipótesis. 6

Capítulo 1. Marco teórico-conceptual: Jóvenes, informalidad, premio a la educación, mercados laborales locales y capital humano 9

Mercados laborales locales 9

Teoría del capital humano 12

Jóvenes, estado de transición, efectos demográficos y precariedad. 15

Informalidad 18

Ingreso laboral y el rendimiento a la educación 24

El premio a la educación: el modelo de Jacob Mincer 26

Conclusiones 35

Capítulo 2. Perfil demográfico y exploración de ingreso laboral y el mercado laboral de jóvenes profesionistas. 37

Tendencias nacionales 37

Jóvenes profesionistas y regiones de ciudades 41

Perfil demográfico de los jóvenes 42

Jóvenes en las ciudades 45

Jóvenes profesionistas económicamente activos 48

Informalidad 51

Evolución del ingreso real por hora en jóvenes profesionistas 57

Ingreso por hora por tipo de empleo 60

Conclusiones 62

Capítulo 3. Rendimientos a la educación 65

El capital humano en las ciudades de México 69

Conclusiones 71

Capítulo 4. Diferencias de ingresos laborales e informalidad en jóvenes urbanos. 73

La relación diferencias de ingreso e informalidad 73

Los métodos de descomposición 74

El método Oaxaca-Blinder 76

Selección del periodo y de variables 79

Resultados 83
Conclusiones finales 110
Anexo 115
Fuente de información 115
Agrupamientos de ciudades: regiones de ciudades según Sánchez (2016) y aplicación de análisis clúster 115
Tratamiento del ingreso laboral 122
Anexo de tablas y gráficas del Capítulo 2 125
Desarrollo detallado del modelo de Mincer para las estimaciones del capital humano . 136
Estimaciones de la ecuación de Mincer 140
Estimación de la ecuación de Mincer por nivel educativo 142
Estimación de la ecuación de Mincer por año de escolaridad en jóvenes por regiones de ciudades 145
Estimación de la ecuación de Mincer por nivel educativo en jóvenes por regiones de ciudades 148
Uso de variables dicotómicas en la descomposición detallada de Oaxaca-Blinder..... 151
Regresiones asociadas a la descomposición Oaxaca-Blinder 153
Centro-Sur Sureste 153
Norte-Sur Sureste 157
Norte-Centro..... 161
Aplicación de la descomposición Oaxaca-Blinder utilizando conglomerados de ciudades. 165
Coeficientes de variación 167
Pruebas de hipótesis 170
Diferencia de ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas para años seleccionados..... 170
Diferencia de ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas por regiones en el periodo 2019-2021 171
Prueba de hipótesis para proporciones 173
Bibliografía 178

Introducción

Esta investigación nace del interés por los jóvenes y el ingreso laboral en México. En el primer caso, su estudio es relevante por el peso que aún mantienen dentro de la población total, a pesar de su paulatina reducción debido a la transición demográfica. Se trata de un grupo que hace referencia a una construcción sociocultural mutable en el tiempo y el espacio, debido a la compaginación de diferentes factores; sin embargo, con fines meramente estadísticos, las legislaciones usualmente hacen uso de la edad como elemento central para su identificación. En ese sentido, para identificar al objeto de estudio de este trabajo, se hace uso de la definición plasmada en la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, la cual define a los jóvenes como todos aquellos individuos que se encuentran entre los 12 y los 29 años. En cuanto al ingreso laboral, la relevancia de su estudio radica en que forma parte de los recursos materiales que los jóvenes requieren para acceder y disfrutar de una plena independencia y autonomía, permitiéndoles hacer frente a situaciones adversas (Aguirre, 2011).

Tanto los jóvenes como el ingreso, no solo guardan una estrecha relación con la educación y el trabajo, sino también con sus problemáticas recientes. Para los primeros, representan los principales mecanismos de integración, los cuales han sido objeto de cuestionamientos pues se han mostrado incapaces de cumplir su función. A pesar de que en los últimos años el nivel educativo de los jóvenes se ha incrementado notablemente, especialmente la licenciatura, la realidad es que, en el mejor de los casos, sus beneficios se han visto mermados, pues persiste la precariedad en el mercado laboral (Oliveira, 2006). A pesar de lo anterior, si se carece de una credencial educativa y de un empleo, el resultado son trayectorias de vida aún más precarias y fragmentadas (Marinho, 2007).

Por su parte, se tiene evidencia de que el ingreso por hora a nivel nacional se ha ido reduciendo desde inicios de siglo, y donde el premio a la educación se ha señalado como una de las principales fuentes de decremento, especialmente en los jóvenes profesionistas. De entre las causas de la desvaloración de la educación se encuentra el incremento de la mano de obra con educación universitaria, la cual introduce presiones al mercado laboral cuyos límites se alcanzan rápidamente, provocando que algunos tengan que “crear su

propio empleo" ingresando a la informalidad, rasgo característico de los países latinoamericanos, y usualmente relacionado con los jóvenes, que por su nivel y persistencia, no es posible dejarlo fuera del análisis.

Como parte de los aportes de esta investigación, se encuentra el énfasis sobre la dimensión espacial, que de acuerdo con Soja (2010) tradicionalmente ha sido tratada como un fondo fijo, sin considerar que forma parte de las cualidades fundamentales de la existencia humana que son: lo social, lo temporal y lo espacial. En este trabajo, esta dimensión estará representada por las ciudades, y esto es así por tres razones: la primera hace alusión al hecho de que la mayoría de la población vive en una ciudad[1], la segunda consiste en que los jóvenes son uno de los grupos poblacionales más afectados por las dinámicas y problemáticas de los entornos urbanos (ONU-Hábitat, 2012, Marinho, 2007), y la tercera es que la informalidad es una problemática estrechamente relacionada con las ciudades (Bhattacharya citado por Williams y Lansky, 2013).

A partir de lo señalado en párrafos anteriores, es que esta investigación se centra en los jóvenes de 22 a 29 años que son urbanos, pues cumplen con algunas características relevantes para los temas de interés: se refiere a individuos cuya edad los ubica dentro del grupo considerado joven; bajo el supuesto de que la licenciatura tiene una duración de 4 años en promedio, este grupo cuenta con educación universitaria[2]; relacionado con el punto anterior, se trata de profesionistas ocupados y remunerados; al desagregar por rangos de edad, 22 a 24 y 25 a 29, se busca captar la situación laboral de dos grupos diametralmente distintos: en el primer caso son los recién graduados, mientras que en el segundo son profesionistas con mayor experiencia laboral.

Esta investigación se encuentra enmarcada en una discusión que ha sido poco abordada tanto a nivel nacional como internacional. De acuerdo con Arim y Amarante (2015), se

[1] De acuerdo con la ONU – Habitat (2012), la transición urbana en la región latinoamericana está prácticamente consolidada, ya que gran parte de la población se localiza en las ciudades. Ahora bien, en promedio, 79% de los jóvenes se ubican en una zona urbana.

[2] El bachillerato o preparatoria se inicia a los 15 años y tiene una duración promedio de 3, aunque puede llegar a 5 (INEE, 2012), de manera que al concluir, los jóvenes se encuentran en la antesala del ingreso al nivel superior ya con 18 años. Si bien existen diferentes programas, la duración promedio de la licenciatura es de 4 años, lo que significa que a los 22 recién la han concluido.

tiene poca evidencia empírica sobre el vínculo existente entre la diferencia de ingresos y la informalidad, así como también el efecto y la importancia que tiene el segundo sobre el primero. En este sentido, este trabajo busca aportar a la discusión, especialmente a nivel urbano, cuyos trabajados son aún más escasos.

La dimensión temporal de la investigación abarcará de 2005 a 2021, cuyo análisis final se centrará en los últimos tres años. La amplitud del análisis se debe a que, de acuerdo con Soja (2010), los seres humanos son inherentemente temporales y espaciales, por lo tanto, una revisión histórica, entretejida con la dimensión espacial, incrementa la comprensión del problema. A raíz de este análisis, es que se pudieron detectar regularidades empíricas, las cuales se vieron reforzadas por su persistencia en el tiempo. La ventaja de contar con una amplia revisión, permitió la visibilización de dos eventos de gran calado, los cuales afectaron a los jóvenes de manera particular, gracias a su estatus de vulnerabilidad; se está hablando de la consolidación de la globalización y la crisis económica de 2008 y más recientemente la pandemia por Covid 19.

El primer gran evento, también conocido como mundialización, consiste en una serie alteraciones en las formas de organización, que tiene repercusiones importantes en diferentes terrenos como lo es el educativo y el laboral y que se ha acelerado desde inicios del siglo XXI. De entre los muchos efectos, se destaca la instauración de la búsqueda constante de progreso, tanto económico como técnico, y que tiene como principal consecuencia la expansión del desfase "natural" entre la formación recibida dentro de la educación, y lo que se demanda en el mercado laboral, alejando a los especialistas que se forman dentro del sistema educativo del nuevo modelo de trabajador, aquel con la capacidad de innovar y de adquirir conocimientos de manera autónoma (Marinho, 2007), y cuya principal repercusión es la dificultad de ingresar al mercado laboral o, si se consigue, persiste la precariedad.

Una de las principales características de la globalización es la gran interconexión que existe entre los países. Aunque en principio esto traería beneficios a las naciones involucradas, también implicaba un mayor riesgo en la propagación de las crisis económicas, la cual tuvo

como ejemplo la experimentada en 2008. Considerada como la peor crisis económica desde la Gran Depresión de 1929, esta crisis tuvo su origen en las hipotecas *subprime* de Estados Unidos, cuyas afectaciones iniciaron dentro de las fronteras del país norteamericano, para después propagarse a los miembros de la Unión Europea y al final a los países emergentes. En México, los efectos negativos de la depresión se resintieron en la económica real y no en el sector financiero, donde la contracción de la actividad económica fue la principal consecuencia (Juárez, Sánchez, y Zurita, 2015)

Por su parte, en la primera mitad de 2020, el Covid 19 ocasionó un freno casi total en gran parte de la economía mundial y en donde México se vio inmerso en una de las peores recesiones de los últimos años, trayendo consigo una fuerte pérdida de empleo y reducción de los ingresos laborales, principalmente en los sectores de la población más desfavorecidos, en donde se destacan las mujeres y los jóvenes (CEPAL, 2020; ONU, 2020). Aunque algunos indicadores han mostrado una recuperación, el panorama sigue luciendo adverso.

Tanto la globalización, especialmente la crisis económica, así como la pandemia por Covid 19, han tenido repercusiones en una gran diversidad de aspectos, incluyendo los que son de interés en esta investigación: el ingreso y la informalidad.

El problema que aquí se plantea es relevante por la manera en la que los jóvenes ingresan y se mueven dentro del mercado laboral, pues tienen repercusiones tanto en el corto como en el largo plazo, ya que se ha encontrado que aquellos que inician su trayectoria laboral desde la informalidad, presentan altas probabilidades de mantenerse en el sector ya de adultos (Viollaz, 2014).

Son dos los aportes principales de esta investigación. Cuando se habla de diferencias en el ingreso, generalmente se alude a las existentes entre grupos demográficos, como hombres y mujeres o entre jóvenes y adultos. Aunque son importantes, también se destacan las que hay entre diferentes ciudades. Así, en este trabajo se enmarca a los jóvenes profesionistas bajo el contexto de las diferencias de ingreso laboral y la informalidad en entornos urbanos.

El segundo aporte, se relaciona con el primero, pues consiste en la introducción de la dimensión espacial, ya que se busca recuperar un poco de la heterogeneidad existente entre las ciudades analizadas, la cual se esconde en un análisis agregado y cuya utilidad principal es que permitiría un diseño de acciones públicas más focalizado.

El trabajo consta de cinco capítulos. En el primero se encuentra el marco teórico-conceptual, donde se abordan los conceptos de jóvenes, trayectoria de vida, informalidad y los mercados laborales locales, así como la teoría del capital humano y el desarrollo de Jacob Mincer para el cálculo del rendimiento a la educación. En el segundo capítulo se encuentra la evidencia empírica, donde se expone el perfil sociodemográfico de los jóvenes así como las tendencias en el ingreso y el mercado laboral, con especial énfasis en los jóvenes profesionistas y en la informalidad. En el tercer capítulo se encuentra el análisis de los rendimientos a la educación de los jóvenes. En el cuarto capítulo se expone la descomposición Oaxaca-Blinder así como los resultados obtenidos. En la última parte se encuentran las conclusiones finales.

Planteamiento del problema: objetivo, pregunta de investigación e hipótesis.

A partir del análisis desarrollado en los siguientes capítulos, se ha observado que el ingreso de los jóvenes profesionistas se muestra sensible a una gran variedad de aspectos como lo son las propias características de los jóvenes, la coyuntura mundial en la que se encuentran inmersos y su lugar de residencia, dentro del cual se encuentra un mercado laboral particular. Así, el ingreso laboral funge como un catalizador de toda la complejidad social, económica e incluso espacial que se encuentra detrás.

Aunque se trata de un grupo en suma heterogéneo, el análisis de diversos indicadores laborales y demográficos de los últimos 17 años, permite detectar algunas regularidades empíricas. Dentro del grupo total, los jóvenes profesionistas se han ido incrementando paulatinamente, de hecho, el nivel universitario es el de mayor crecimiento. Este grupo tan particular se caracteriza por ser primordialmente urbano, más de la mitad de ellos son mujeres y existe una creciente proporción de aquellos cuyo parentesco con el jefe del hogar es el de hijo, incluso dentro de las edades próximas a la adultez. La mayoría es población económicamente activa (PEA), que al comparar con la PEA total, en términos relativos presenta mayores niveles tanto de ocupación como desocupación.

Las diferencias por sexo dejan entrever que existe una mayor cantidad de jóvenes profesionistas varones tanto ocupados como desocupados, dejando a la saga a las mujeres. Este comportamiento se ve reflejado en el ingreso por hora real, el cual es mayor en los varones. La complejización del panorama se incrementa cuando se tienen presentes las diferencias entre los mercados laborales, pues a pesar de tener el mismo nivel de escolaridad, los jóvenes encuentran diferentes niveles de ingreso según la ciudad que se trate.

Las ciudades de la región Norte se caracterizan por presentar el mayor ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas, aunque no necesariamente es la región con la mayor cantidad promedio de jóvenes, que se ha ido incrementando con los años. El caso opuesto son las ciudades de la región Sur Sureste, quienes presentan la mayor cantidad de jóvenes

profesionistas, así como de años de escolaridad promedio, aunque el ingreso por hora es el más reducido. Por su parte, la región Centro es un caso intermedio.

De entre los muchos aspectos que pueden estar influyendo en las diferencias de ingreso tanto entre los jóvenes profesionistas como entre las ciudades donde habitan, se debe prestar especial atención a la informalidad, ya que se trata de un rasgo característico no solo de la región latinoamericana sino también de la propia condición juvenil y que ha ido ganando terreno entre aquellos que son profesionistas, especialmente en las mujeres. Cabe mencionar que es en las ciudades de la región Sur Sureste donde la informalidad es más elevada, la cual se va reduciendo a medida que se avanza hacia el norte del país.

Ahora bien, si bien es cierto que los jóvenes se muestran más vulnerables a los ciclos económicos (Weller citado por Pacheco et. al., 2022), la irrupción de la pandemia por Covid 19 durante 2020 ha venido a agravar las dificultades que ya experimentaban los jóvenes, particularmente a aquellas que son mujeres (Aguilar et. al, 2022).

En términos generales, este trabajo busca aportar a la discusión planteada por Arim y Amarante (2015) quienes evidencian la poca atención prestada al vínculo entre las diferencias de ingresos y la informalidad, así como el peso que tiene la segunda sobre la primera; las contribuciones giran en torno a la problemática planteada por los autores pero a nivel urbano, donde las investigaciones son aún más escasas.

En ese sentido, este trabajo se propone el siguiente objetivo de investigación

Estimar el efecto y el peso de la informalidad sobre las diferencias de ingresos laborales de jóvenes profesionistas entre las ciudades durante el periodo 2019-2021.

Este trabajo se propone responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el efecto de la informalidad sobre las diferencias de ingresos laborales en jóvenes urbanos con licenciatura entre ciudades?

Como preguntas particulares se tienen las siguientes:

- *¿Cuál es el peso de la informalidad sobre las diferencias de ingresos?*
- *¿Qué otras variables, tanto laborales como sociodemográficas, tienen influencia en las diferencias de ingresos en los jóvenes profesionistas urbanos?*

La hipótesis es la siguiente:

La informalidad laboral es una variable de suma importancia al momento de explicar la diferencia de ingresos entre los jóvenes profesionistas dentro de las ciudades, cuyo efecto es positivo, es decir, incrementa la diferencia. Debido a que experimenta el mayor nivel de informalidad, las ciudades de la región Sur Sureste presentan un mayor diferencial en el ingreso con respecto al resto, el cual se incrementa cuando se trata de mujeres y de aquellos en las edades más jóvenes.

Capítulo 1. Marco teórico-conceptual: Jóvenes, informalidad, premio a la educación, mercados laborales locales y capital humano

Se inicia con lo que se entiende por los mercados laborales locales, en donde se destaca a los niveles de productividad y calidad de vida como factores que intervienen en las diferencias de ingreso entre las ciudades. Posteriormente, se aborda la teoría del capital humano, el cual funge como "stock" dentro de cada ciudad. En la tercer parte se detalla lo que se entiende por jóvenes y su relación con la dinámica demográfica reciente, así como con la precariedad laboral. También se aborda el fenómeno de la informalidad, un rasgo característico de los mercados laborales latinoamericanos y que se encuentra estrechamente ligado con los jóvenes. En el apartado siguiente, se describen las problemáticas que giran en torno al descenso en el premio a la educación, el cual es más profundo en los profesionistas y los jóvenes. En la parte final se describe de manera sucinta la función de ingresos de Jacob Mincer, la cual es aplicada posteriormente para el cálculo de los rendimientos a la educación en jóvenes. El capítulo cierra con las conclusiones

Mercados laborales locales

En el estudio de los mercados laborales locales, intervienen diferentes factores que afectan la demanda y la oferta laboral dentro de determinada zona. Estos van desde los costos de la vivienda hasta el tamaño de la ciudad. La correlación entre las variables termina por tener efectos en la composición de la mano de obra local, así como en el nivel de ingreso que perciben las personas.

De acuerdo con Moretti (2010) y Albouy et. al. (2019), desde una perspectiva de equilibrio general, los trabajadores y las empresas tienen libertad de movimiento a través de las localidades y donde los precios locales se ajustan para mantener el equilibrio espacial. Moretti (2019) afirma que esta aproximación es muy útil al momento de examinar las diferencias de resultados en el mercado laboral, con grupos de diferentes niveles de habilidad a través de las localidades.

El equilibrio general en los mercados laborales locales permite el abordaje de dos cuestiones importantes. La primera tiene que ver con las consecuencias en el bienestar a causa de diferencias en la productividad entre los mercados laborales locales. Dentro de un mercado laboral particular, surgen cambios en la utilidad percibida y en los niveles de empleo debido a los ajustes en la productividad de un grupo de trabajadores.

La segunda cuestión está relacionada con la primera, pues la perspectiva de equilibrio general permite analizar las causas que generan diferencias de productividad entre los mercados laborales locales. De acuerdo con Moretti (2010), debido a las diferencias en los costos del trabajo y de la tierra entre los diferentes mercados laborales locales, se ha sugerido la existencia de diferencias en la productividad que compensan los costos, de lo contrario no se explicaría la preferencia de una empresa por establecerse en localidades con altos costos, en lugar de preferir las más baratas. La evidencia parece apuntar a las economías de aglomeración, que son los beneficios que se generan cuando la población y las empresas se ubican próximas una de la otra dentro de las ciudades o en clústers industriales (Glaeser, 2007).

De acuerdo con Albouy et. al. (2019), elementos como la productividad, la vivienda, las economías de aglomeración, tienen repercusiones en la oferta y demanda laboral dentro de un determinado mercado laboral, y que terminan por influir en un factor que es importante para esta investigación, que es el ingreso laboral.

De acuerdo con Moretti (2010), una regularidad empírica básica dentro del estudio de los mercados laborales locales, es que la mayoría de los países cuenta con una heterogeneidad espacial significativa en la producción económica, lo que tiene repercusiones en los ingresos laborales. En Estados Unidos, por ejemplo, los graduados de las universidades que viven en Stanford o San Jose, California, ciudades con una participación importante en la economía total de EU, cuenta con ingresos por hora dos veces superiores a los observados en McAllen, TX o Brownsville, con el mismo nivel de escolaridad. De hecho, en una revisión temporal, el autor ha encontrado que las diferencias en el ingreso por hora entre zonas metropolitanas, se ha incrementado con el tiempo para los más educados. En adición

a lo anterior, es importante señalar que las diferencias entre ciudades tienen a perpetuarse en el tiempo; es decir, las zonas ricas se mantienen ricas y las pobres siguen siendo pobres. Otro aspecto que termina por influir en el ingreso son las llamadas amenidades de calidad de vida que gozan las viviendas de determinada zona. En equilibrio, las amenidades reducen los ingresos laborales reales, pues los trabajadores aceptan un menor nivel de consumo a cambio de disfrutar de ellas, de esta manera, se genera una oferta de trabajadores para un determinado ingreso (Albouy et. al., 2019). De lo anterior, se desprende que bajo una perspectiva de equilibrio, bajos ingresos laborales se atribuyen entonces a los altos costos de vivienda, los cuales se incrementan con el tamaño de la población.

Algunos estudios han encontrado una relación positiva entre el ingreso laboral y el tamaño de la ciudad, donde los mayores ingresos se observan en las mayores urbes. En un estudio comparativo entre los mercados laborales locales de Canadá y Estados Unidos, Albouy et. al. (2019), a partir de una descomposición del ingreso laboral, encuentran que la brechas tanto de ingresos como de desigualdad, medida a través del premio a la educación universitaria, es mucho mayor en las ciudades de mayor tamaño, principalmente en Estados Unidos; así mismo, los autores también detectan que los graduados de las universidades tienden a concentrarse en las ciudades de mayor tamaño. En el mismo tenor se encuentra el trabajo de Echeverri-Carroll y Ayala (2011) y añaden que la principal explicación recae en la mayor productividad encontrada en las ciudades de mayor tamaño; sin embargo, subrayan que existen aquellas con una amplia oferta de capital humano, que se supone incrementa la productividad, que no necesariamente son las más grandes.

Otro aspecto que tiene un impacto sobre el ingreso, es la creación de empleo. El trabajo de Austin, Glaeser y Summers (en Bartik, 2021) tiene como principal hallazgo que el incremento del empleo en zonas deprimidas, potencia las remuneraciones per cápita y reduce los problemas sociales. Así mismo, los autores señalan que debido a los desplazamientos de la mano de obra dentro de una determinada área, los efectos sobre el ingreso y las tasas de empleo se esparcirán por toda la zona. Sin embargo, investigaciones

recientes contradicen esa idea, ya que los efectos de las perturbaciones parecen ser más localizados (Bartik, 2021).

Ahora bien, es importante señalar que el enfoque de equilibrio general para el analisis de las diferencias en los mercados laborales locales no toma en consideracion aspectos demograficos, los cuales son fundamentales para caracterizar a la mano de obra que constituye el "stock" de cada ciudad. Esto es fundamental para una mejor comprensión de las diferencias, principalmente en el ingreso laboral, pues existen grupos poblacionales como los jóvenes y las mujeres que son más desfavorecidos dentro de los entornos urbanos (ONU-Hábitat, 2012, Marinho, 2007), otorgándoles un estatus de vulnerabilidad, principalmente ante las perturbaciones económicas.

Como se ha visto, una de las principales diferencias entre los mercados de trabajo locales es el ingreso laboral, el cual es diferente incluso si los individuos cuentan con el mismo nivel de capital humano[3], siendo este último un factor del mercado de trabajo local.

Teoría del capital humano

Adam Smith fue uno de los primeros en afirmar que la educación del trabajador determinaba su capacidad productiva. En este mismo sentido, Thomas Malthus sostuvo que la educación era un medio fundamental para mejorar al hombre, no así para crear riqueza. Fue quizás Alfred Marshall quien sintetizó la idea central para el desarrollo del concepto de capital humano y dio paso al estudio de la economía de la educación. El autor definió a la educación como un instrumento que es capaz de influir en el nivel de ingreso del trabajador, el cual dependerá del desembolso presente (en Del Campo y Salcines, 2008).

Hasta muy avanzado el siglo XX, la postura dominante fue el pensamiento keynesiano que sostenía que la producción solo se incrementaría a causa de un aumento en el capital físico,

[3] Un problema asociado es la gran proporción de profesionistas ocupados en puestos que no son acordes con su formación profesional. De acuerdo con datos del Observatorio Laboral (2014) de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, por ejemplo, alrededor de la mitad de los egresados de carreras administrativas, ingenieriles y económicas, ocupan puestos cuyas actividades no son acordes a su formación. Queda para una agenda de trabajo futura, incorporar este problema.

pues los trabajadores eran vistos como sustitutos perfectos entre si y que su productividad dependía de mejoras en el equipamiento e instrumental (ibíd.).

Sin embargo, el capital físico ofrecía los beneficios deseados solo allí donde había una fuerza de trabajo capaz de emplear dicho capital. Es decir que, el aumento del producto económico no puede explicarse exclusivamente por el crecimiento cuantitativo de los factores capital y trabajo. El concepto del capital es más amplio que la maquinaria y el equipo que interviene en la producción (Martínez, 1981).

No fue sino hasta 1960 cuando Theodore W. Schultz acuñó el término capital humano. El autor señaló que con la inversión en sí mismos, los individuos incrementan sus capacidades y con ello sus posibilidades de generar mayor bienestar (Schultz, 1961). Schultz define al capital humano como:

> *-aquellos componentes cualitativos tales como la habilidad, los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo y los gastos introducidos para mejorar esas capacidades, que aumentan la productividad del trabajo generando un rendimiento positivo.-*

Leyva y Cárdenas (2002) apuntan que la productividad no es una cualidad natural del ser humano, se requieren inversiones sucesivas en edades tempranas para que el individuo sea un factor productivo determinante; sin embargo, esto provoca que existan diferencias en el valor de cada individuo, el cual no es constante. Sobre el gasto que realizan las personas sobre sí mismas, Schultz (1961) enfatizó el papel que juega la educación como inversión a futuro, la formación normalmente eleva la productividad del individuo en el trabajo, afectando con ello sus ingresos salariales una vez que se inserta en el mercado laboral.

Como ocurre con el capital físico, la calidad y la cantidad de capital humano determinan su valor económico. Si una mayor educación se traduce en una mayor productividad, entonces el sistema productivo buscará al sujeto más formado (Modrego, 1990). En este sentido, Del Campo y Salcines (2008) concluyen que: a) el sujeto más educado tiene más oportunidades de empleo y un mayor ingreso laboral, b) si sus ingresos reflejan la capacidad productiva, la

escolarización aumenta la productividad humana, c) si el desarrollo económico es función del crecimiento de la capacidad productiva del ser humano, entonces una mayor escolarización contribuiría a un mayor crecimiento económico.

Siguiendo la lógica anterior se puede establecer lo siguiente. La inversión en capital humano puede generar rendimientos económicos positivos para la persona, en tanto que incrementa su cúmulo de conocimientos y habilidades, lo que hace al individuo más atractivo para un sistema productivo que busca maximizar sus beneficios eligiendo al sujeto más formado, esto se traduce en un aumento de beneficios y oportunidades que el individuo adquiere como consecuencia de una mayor formación.

Muchas de las investigaciones en dónde se ha aplicado la teoría del capital humano (Carnoy, 1967; Psacharopoulos et. al., 1996; Rojas, 2000; Barceinas, 2002), parten del supuesto de que una mayor cantidad de años de escolaridad se traduce en una mayor retribución. Ello supone que aquellos que cuentan con educación superior tendrían mayores retribuciones[4]. En este sentido, el objetivo es entonces medir que tan fructífero es invertir en capital humano en su forma de educación.

Uno de los trabajos pioneros fue el realizado por el economista norteamericano Gary Becker. En su investigación, el autor sostiene que la forma en que se determinan las retribuciones de la educación es mediante la estimación de las tasas de rendimiento que, según el mismo Becker, quizá sea -*el determinante principal de la inversión en capital humano*- (Becker, 1983).

Ahora bien, como cualquier otra, la teoría del capital humano ha sido objeto de diversas críticas. Se le ha señalado por ser una teoría parcial, en el sentido de que solo considera el lado económico de la producción sin prestar atención a la reproducción social que existe detrás, y como un instrumento para diferenciar a la población activa. De acuerdo con

[4] En este punto es importante hacer mención que si bien el trabajo se enfoca en el nivel profesional, dentro del capítulo descriptivo, en la sección donde se presentan el análisis de los rendimientos a la educación, se presentan los resultados tanto por año como por nivel, debido a las diferencias que existen entre ellos y que resultan valiosas para el análisis.

Bowles y Gintis (1975), aspectos como la crianza de los niños y el cuidado de la salud desempeñan un papel esencial en la producción, aunque de manera indirecta. Para los autores, una teoría adecuada de los recursos humanos debe incluir tanto a la producción como a la reproducción social.

En su crítica, Bowles y Gintis (1975) conciben al capital humano más como un instrumento que como una teoría, pues le permite a los empleadores distinguir entre diferentes tipos de trabajadores, permitiéndoles elegir aquellos que les permitan mantener bajo el costo del trabajo, el salario. A la raza, la edad y el sexo, se le suman las credenciales educativas como atributos a considerar por parte del empleador. De lo anterior se desprende que los trabajadores en edades jóvenes, aún si son varones, deben esperar a acumular cierta experiencia para disfrutar de rendimientos sustanciales de la escolarización.

Por su parte, la función de ingresos, que se detallará más adelante, al ser uno de los elementos fundamentales de la teoría del capital humano, también ha sido objeto de críticas. De acuerdo con Blaug (1976), si bien esta modelización no niega la interacción de otros factores, como las habilidades naturales de los trabajadores o toda aquella formación recibida previo al ingreso a la educación formal, sigue postulando que existe una proporción del ingreso que es explicado enteramente por las variables explicativas, incluidas la educación y la experiencia. Sin embargo, aún en el trabajo más empírico, Blaug señala que cuando se intenta incluir estos factores, las variables se limitan a la educación y ocupación de los padres y el lugar de residencia, lo que para el autor produce resultados que son poco confiables, pues tienden a ser meramente confirmatorios.

Jóvenes, estado de transición, efectos demográficos y precariedad.

Aunque con diferencias, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la legislacion mexicana definen a los jóvenes a partir de un rasgo demografico, su edad. En el primer caso, identifican a los jóvenes como toda aquella población entre los 15 y los 24 años, por su parte la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud señala que los jóvenes son todos aquellos entre los 12 y los 29 años. Basado en esta ultima definicion, este trabajo tiene como objeto de estudio a los jóvenes de 22 a 29 años, debido a que presentan rasgos

relevantes para los temas de interés; sin embargo, la adopción de esta definición es solo con fines meramente estadísticos, sin que ello implique el no reconocimiento de que se trata de un grupo altamente heterogéneo[5]; los jóvenes están lejos de ser un monolito.

Cuando se habla de jóvenes, se hace referencia a una construccion sociocultural, que muta en el tiempo y en el espacio y que se refiere a una amplisima multiplicidad de sujetos (Ortiz, 2014). Esta pluralidad, que se intersecta con diferencias por clase, genéro, edad y entorno (Mora y Oliveira, 2009), se engloban en un estado de transicion hacia la adultez, que a pesar de la variabilidad, tanto en calendario como intensidad, comparten el distanciamiento del modelo normativo tipico (Vela, 2008; Mora y Oliveira, 2009), el cual inicia cuando el individuo concluye la educación formal y termina con el nacimiento del primer hijo.

Figura 1. Modelo normativo típico

Fuente: Elaboración propia a partir de Kohli y Meyer y Greene en Mora y Oliveira, 2009.

Este trabajo, al centrarse en los jóvenes profesionistas, hace referencia a individuos que, de acuerdo con el modelo tipico, ya han transitado por la primer etapa, sin que ello sugiera homogenidad en calendario y condiciones al momento de la culminación. Posterior al termino de la educación formal, la heterogeneidad sigue siendo la norma, no solo por la poca importancia que la secuencia normativa tiene para los jóvenes, quienes se encuentran más interesados en adquirir habilidaddes que les otorgen independencia, tanto emocional como material (Arnett citado en Mora y Oliveira, 2009, pág. 271), sino también por las propias problematicas asociadas a la educacion, el trabajo, a la dinamica demografica y a la interacción entre ellas.

[5] El abordaje de esa heterogeneidad escapa de los objetivos y alcances de este trabajo.

En su investigación, Echarri y Pérez (2007) señalan la existencia de cuando menos dos grupos de jóvenes: aquellos que pueden hacer efectivo el retraso del ingreso al primer trabajo a causa de una prolongacion en la asistencia escolar, y aquellos que ingresan de manera prematura al mercado laboral. De hecho, el caso del ultimo grupo es el más común de los jóvenes en México, principalmente aquellos en zonas urbanas, por encima de la conclusión de la educación, y donde la salida de la escuela está mediada por el nivel socioeconomico; es decir, aquellos con los recursos suficientes usualmente pueden terminarla, mientras que una salida prematura se asocia con la busqueda de un trabajo para el apoyo al ingreso del hogar. Iniciar el tansito a la adultez, a partir del ingreso al mercado laboral, sin haber concluido la educación, coloca a los jóvenes en una situación desventajosa, sobre todo si pertenecen a una cohorte de gran tamaño.

Los jóvenes mexicanos de los ultimos 30 años, pertecen a los que se denomina bono demografico; es decir, una cantidad inedita de personas en edad productiva (CONAPO, 2010a). Este fenomeno es resultado de un descenso de la población infantil y un incremento en las edades activas y las más longevas, donde los jóvenes representan una proporcion importante (Vela, 2008; CONAPO, 2010). Sin embargo, de acuerdo con Vela (2008), el tamaño relativo de la cohorte es un elemento que termina por introducir presiones al mercado de trabajo: una cohorte de gran tamaño trae consigo dificultades laborales como incrementos en la oferta laboral, lo que genera alto desempleo, bajos ingresos, creciente inactividad e incremento de pobreza, marcando así a toda una generación de jóvenes (CONEVAL, 2019, pág. 11).

A los problemas del tamaño relativo, habría que añadir la precariedad laboral, concepto que alude a la inestabilidad, con contrataciones indefinidas, temporales o subcontrataciones, en un contexto de poca protección física y emocional, aunada a bajas remuneraciones (Morales en CONEVAL, 2019, pág. 14), que más allá de ser un problema, pareciera ser un rasgo estructural del modelo economico predominante, el cual se favorece de la desregulación para reducir costos mediante el abaratamiento de la fuerza de trabajo (Castel y Mora en Oliveira, 2006, pág. 40). Cabe mencionar que los jóvenes y la precariedad laboral se encuentran usualmente relacionados.

De acuerdo con Orlandina Oliveira (2006), a pesar de la heterogeneidad, es posible detectar un patrón: en general los jóvenes se insertan en empleos cuya principal característica es la precariedad, ya sea moderada o muy alta. Sin embargo, aun en este contexto, existe cierta polarización, pues se tiene a aquellos con empleos de elevada precariedad y otros jóvenes privilegiados que ocupan los escasos empleos de calidad disponibles.

La autora reconoce la existencia de dos grupos. El primero se caracteriza por ingresos reducidos, actividades alejadas de sus estudios, residencias rurales o en regiones menos desarrolladas y cuentan con trabajos manuales en la agricultura o en servicios distributivos o personales. El segundo grupo, en cambio, presentan ingresos más elevados, es fuerza de trabajo ya no tan joven (25 a 29 años), residen en áreas urbanas o en las regiones más desarrolladas, realizan actividades relacionadas con sus estudios, trabajan en grandes empresas y se encuentran insertos en sectores vinculados a los servicios sociales o al productor. Aunque pareciera existir mejores condiciones en este último grupo, a su interior persisten las iniquidades: aproximadamente la mitad tiene contrato indefinido y solo un tercio cuenta con otra prestación laboral además de un ingreso base.

Bajo un contexto adverso tanto laboral, social, económico e incluso demográfico, la población en edad de trabajar encuentra los motivos suficientes para "crear su propio empleo", ya sea mediante el desempeño de alguna actividad por cuenta propia o bien aceptando empleos sin algún tipo de contrato o prestación (Oliveira, 2006). En este punto, es donde la informalidad toma un papel relevante, pues representa una válvula de escape, principalmente en épocas de crisis (CAMP, 2011).

Informalidad

En la literatura se ha puesto de manifiesto la fuerte relación que existe entre los jóvenes y la informalidad. Ya sea por su condición de inexperiencia o por la dificultad publica de implementar procesos de capacitación efectivos (Loayza y Sugawara, 2009, pág. 902; ILO, 2015, pág. 10), los jóvenes encuentran dificultades para acceder a la formalidad. Sin embargo, la informalidad está lejos de ser un fenomeno de facil lectura, pues en ella intervienen diferentes factores que le aportan un alto grado de heterogenidad, la cual llega a

un nuevo nivel cuando se compagina con la variabilidad de contextos y condiciones de los jóvenes.

Como primer punto, se debe distinguir entre los diversos conceptos relacionados con el fenómeno de la informalidad. De acuerdo con Chen (2016), el sector informal se refiere a la producción y empleo que toma lugar en pequeñas y desincorporadas empresas; el empleo informal, por su parte, es todo aquel empleo que carece de protección legal y social –dentro y fuera del sector informal-, mientras que la economía informal se trata de todas las unidades, actividades, trabajadores y la producción surgida de todos ellos que se catalogan como informales.

Debido a que guarda una estrecha relación con aspectos sociales, económicos y demográficos, han surgido diversas escuelas de pensamiento que buscan explicar el empleo informal. De entre las más destacadas se encuentran la estructuralista, legalista, dualista y voluntarista[6], siendo las dos últimas las que han dominado el debate en los últimos años. En el primer caso, también conocida como de exclusión, se concibe al empleo informal como un reducto del proceso de modernización, y por tanto marginal, principalmente en los entornos urbanos (Bhattacharya en Williams y Lansky, 2013). La tesis de la modernizacion, dominante durante buena parte del siglo XX, sostenía que el empleo informal desaparecería con su avance; sin embargo, la prevalencia del fenómeno obligó su sustitución por aquella que coloca a la globalización neoliberal como impulsora universal del empleo informal durante el siglo XXI (Williams y Lansky, 2013).

Por otro lado, la escuela voluntarista, denominada tambien de escape, sostiene que el empleo informal no se debe a la falta de oportunidades sino que más bien es una alternativa elegida libremente. Para esta escuela, la informalidad es una reacción popular a los impuestos elevados, a la corrupción estatal y a la injerencia publica excesiva en el libre mercado, lo que se traduce en una decisión económica por parte de los trabajadores de salir voluntariamente de la formalidad (Williams y Lansky, 2013, pág. 407)

[6] Para mayor detalle, véase Chen (2016).

El funcionamiento de las distintas perspectivas sobre el empleo informal se basaba en una contraposición entre ellas; sin embargo, diversas investigaciones han mostrado que cada perspectiva puede aplicarse a ciertas formas de empleo informal y a ciertos contextos, e incluso, en muchas ocasiones, más que marcos analíticos competitivos, más bien son complementarios (Williams y Lansky, 2013; Perry et. al., 2007). En Perry et. al. (2007) se exponen dos casos donde las perspectivas de exclusión y escape se aplican en contextos particulares. El primero hace referencia a la exclusión de las mujeres en la asignación de los "mejores trabajos"; el segundo trata sobre el examen costo-beneficio de los trabajadores independientes que se decantan por el empleo informal, aludiendo a una perspectiva de escape.

Por su parte, los trabajos de Fields (1990) y Maloney (1999), son ejemplos de la complementariedad en las escuelas de pensamiento. En el primero, el autor señala la existencia de dos sectores dentro de la propia informalidad: uno inferior y de fácil entrada, asociado a empleos precarios, y otro superior, donde la entrada es voluntaria y con empleos preferidos a los del sector formal. Por su parte, Maloney (1999) encuentra evidencia de una integración entre la formalidad e informalidad a raíz de patrones de movilidad dentro del mercado laboral mexicano.

De manera aislada, en el seno de las escuelas de pensamiento dualista y voluntarista, se encuentra la idea de un movimiento unidireccional hacia la formalidad: en promedio, los trabajadores dejan la escuela, entran a la informalidad para hacer turno hasta que encuentren un trabajo formal. Sin embargo, la evidencia sugiere que a lo largo de su trayectoria laboral, los trabajadores buscan entre empleos formales e informales, tomándolos como diferentes en tipo pero no en calidad (Perry et. al, 2007). De esta manera, emerge la relación entre la informalidad y el curso de vida.

Siguiendo a Perry et. al. (2007), una manera sencilla de entender esta relación es a través de patrón de comportamiento en la movilidad de trabajadores asalariados e independientes. En el primer caso, la informalidad se encuentra más presente en las edades más jóvenes, encontrando su pico a los 20 años, para disminuir constantemente a partir de ese punto. En

los independientes el comportamiento es opuesto, teniendo baja presencia en los jóvenes e incrementándose en edades adultas.

La presencia del curso de vida en la informalidad, permite teorizar sobre las motivaciones de los trabajadores al momento de elegir entre formalidad e informalidad, lo que termina por apoyar la complementariedad de perspectivas referida anteriormente. Por ejemplo, en el trabajo de Perry et. al. (2007) se demuestra que muchos trabajadores entran al empleo informal para acumular capital humano y financiero, para después pasar a ser trabajadores autónomos o abrir una pequeña empresa, como es el caso de los jóvenes menos calificados. También se encuentra el caso de las mujeres casadas con hijos, quienes podrían preferir la informalidad debido a la flexibilidad en los horarios para la crianza de los hijos (Ibíd.).

En principio, podría suponerse que la movilidad de los trabajadores entre la formalidad e informalidad a lo largo de su curso de vida, tiene como principal motivación las diferencias en el bienestar y el ingreso laboral potencial, sin embargo, no necesariamente es el caso.

Retomando nuevamente a Perry et. al. (2007), el marco analítico de las diferencias compensadoras en el ingreso laboral, es decir, la diferencia entre los ingresos laborales implícitos para cada trabajo en un mercado laboral competitivo, tiene tres grandes implicaciones para el empleo informal. La primera es que los trabajadores sopesan las ventajas y desventajas de cada trabajo, pudiendo ser la informalidad una mejor elección en algunos casos (mujeres casadas con hijos, jóvenes no calificados, entre otros). La segunda se refiere a que a priori, no existe una presunción de que el empleo informal deba tener ingresos más bajos, iguales o mayores que en la formalidad. Por último, y a modo de resumen, las calidades relativas de los trabajos informales y formales, y las diferencias de bienestar, deben ser evaluadas más ampliamente.

Hasta el momento, la revisión sobre la informalidad permite ubicarla como un destino que es entendido de diferentes maneras por parte de los trabajadores y que depende de diferentes características sociodemográficas asociadas. Como se ha visto, la edad y el sexo

tienen una importante injerencia en la movilidad de los trabajadores entre los sectores. La educación, por su parte, tiene efectos que requieren particular atención.

Anteriormente, se habían señalado las diferencias de calendario entre el empleo informal asalariado e independiente, donde el primero es la puerta de entrada al mercado laboral para los jóvenes menos calificados, no así el autoempleo. Cuando se considera a la educación, se matiza está tendencia, pues a medida que se incrementa[7], el ingreso al trabajo a partir del asalariado informal se reduce (Perry et. al., 2007).

El trabajo de Loayza y Sugawara (2009), aportan más elementos sobre la influencia de la escolaridad en la informalidad. En su trabajo, los autores señalan que una mayor cantidad de años de escolaridad traeria consigo un descenso en la informalidad, debido a que incrementa la productividad y por tanto las ganancias potenciales se elevan. Por su parte, Vega (2017), en su estudio sobre la transicion laboral formal-informal, señala que la probabilidad de transitar de un empleo formal a uno informal se reduce conforme la escolaridad se incrementa. En el mismo tenor, Gong y Soest (2002) apuntan que los trabajos informales son percibividos como secundarios o de ultimo recurso para los hombres altamente educados, no así para los que tienen poca o nula escolaridad, pues en buena medida se vuelven su única opción.

Los trabajos anteriores confirman la correlacion negativa entre la escolaridad y la informalidad; sin embargo, y de acuerdo con Santiago y Székely (2016) el caso de México es particular, pues a pesar de que la escolaridad de la población se ha incrementado, los niveles de informalidad se han mantenido altos, sugiriendo que existen otros elementos intervienendo en esa relacion, como los bajos niveles de productividad. En este caso, siguiendo con Santiago y Székely (2016), el caso de México estaría sugiriendo que la traducción de más escolaridad en mayor formalidad no es automatica, depende entonces de las caracteristicas del mercado de trabajo las cuales pueden formentar o diluir el efecto. De esta manera, para afirmar una correlación negativa entre escolaridad e informalidad y su

[7] De acuerdo a Perry y compañía, el nivel mínimo para "ascender" a un empleo asalariado formal es la secundaria (Perry 2007, pág. 62), enfatizando las pocas posibilidades de acceder a un empleo menos precarios por parte de los jóvenes que no pueden avanzar en la educación formal.

efecto positivo sobre los ingresos, se debe considerar el entorno pues de acuerdo con Moretti (2010) y Albouy et. al. (2019), dentro de las características que diferencian a los mercados laborales locales, sobresalen los diferentes niveles de productividad entre ellas. El complejo entramado entre la escolaridad y los niveles de informalidad y productividad, tienen un efecto en el ingreso percibido, tanto en la formalidad como en la informalidad.

Los resultados del estudio elaborado por Gong y Soest (2002) muestran que entre los años 1992 y 1993, el ingreso percibido por los trabajadores se incrementa con la escolaridad, independientemente si se trata del sector formal e informal, aunque el efecto es de mayor magnitud en el primero. Tambien encuentran que para los más educados, existe una mayor diferencia en el ingreso entre el sector formal e informal, mientras que para los que tienen menor educación, la diferencia es mucho menor e incluso negativa, con diferencias notables entre las ciudades estudiadas. En sus conclusiones, los investigadores apuntan que el mercado laboral urbano para los más educados presenta caracteristicas dualistas, no así para los trabajadores con menor escolaridad, conclusión que se contrapone con lo estipulado por Williams y Lansky (2013), cuando señalan que un empleo asalariado puede ser formal e informal al mismo tiempo, sin embargo, en su trabajo no especifican las caracteristicas sociodemograficas de esos trabajadores.

Decantarse por un empleo formal para los más calificados, más allá de las condiciones laborales, significa acceder, no solo a ingresos superiores a los que podrían encontrar en un empleo informal, sino tambien a otros beneficios. Si bien es cierto que se tienen indicios de que para ciertas posiciones laborales, como los cuentapropistas, están mejor pagadas en el sector informal (Huesca y Llamas, 2018, pág. 32), tambien es verdad que los empleos formales tienen otros beneficios no monetarios que los hacen más atractivos, como estabilidad laboral y la seguridad social (Gong y Soest, 2002, pág. 515). No obstante, se debe tomar en cuenta el momento en el curso de vida en el que se encuentran los trabajadores, pues en el caso de los jóvenes, se ha encontrado que no dan tanta importancia a prestaciones como la seguridad social, sobre todo si se trata de trabajadores secundarios dentro del hogar; es decir, si obtienen los benefios de la formalidad a través del jefe o jefa

del hogar (Perry et. al., 2007). Por lo tanto, es más probable que opten por la informalidad si se encuentran en esa condición.

En el papel, una mayor escolaridad incrementa las probabilidades de iniciar la vida laboral desde la formalidad, o, en su lugar, ingresar a la parte alta de la informalidad. En el caso particular de los jóvenes, los altos niveles de escolaridad amplían las opciones laborales; sin embargo, en aquellos que truncan su trayectoria escolar o que ni siquiera pueden tener acceso a ella, el empleo informal, particularmente el asalariado, se presenta como la puerta de entrada hacia el mercado laboral, propiciando una trayectoria laboral más precaria y fragmentada.

Ahora bien, aunque se tiene una mejora tanto en las condiciones como en la trayectoria laboral de los jóvenes con educación formal terminada, persisten las dificultades, pues gracias a una mayor oferta de mano de obra, los limites de la formalidad se alcanzan rapidamente, excluyendo a parte de esa mano de obra hacia la informalidad. En este punto, vale la pena recuperar la reflexión de Huesca y Llamas (2018) cuando señalan que para los trabajadores altamente calificados, ni el asalariado informal ni los empresarios formales representan una opcion de empleo, las opciones se restringen a ser contratados como asalariados formales o como autonomos informales, donde las opciones no se seleccionan al azar, es decir, se da una selección voluntaria.

Ingreso laboral y el rendimiento a la educación

Durante buena parte del siglo XXI, el nivel del ingreso laboral se ha ido reduciendo, llegando incluso al observado a inicios de la década de los noventa. Esta evolución, se ha visto reflejada en otros indicadores relacionados con el ingreso, como es la desigualdad, medida a través del índice de Gini. Lo anterior, despertó el interés por averiguar cuáles son las fuentes que lo originan.

Los trabajos de Herrera, Francisco y Jaspeado (2019) y el de la Organización Internacional del Trabajo (ILO por sus siglas en inglés) (2020), han encontrado cuando menos cuatro fuentes en la reducción del ingreso laboral: el cambio tecnológico, incremento de la oferta

de mano de obra calificada, mayor empleabilidad de trabajadores con educación universitaria en el sector informal y una importante reducción del rendimiento a la educación, siendo esta última una de las más sobresalientes.

De acuerdo con la revisión de Herrera et. al. (2019), son tres las principales hipótesis que intentan explicar la reducción del premio a la educación. La primera de ellas se refiere a los cambios en la composición de la fuerza de trabajo por nivel educativo. Se conjetura que, a medida que una mayor cantidad de estudiantes de hogares pobres tengan acceso a mayores niveles de educación, se debe esperar que el premio se reduzca entre universidad y preparatoria y entre secundaria y primaria. De acuerdo con la ILO (2020), los mayores retornos a la educación, serían un incentivo para que las personas incrementasen sus años de escolaridad, lo que provocaría un incremento de la oferta de mano de obra calificada; este comportamiento, a la postre, provocaría una reducción en los retornos.

Una segunda hipótesis se refiere a desequilibrios entre la oferta y demanda de trabajadores con mayores niveles de habilidades. En general, sostiene que la globalización ha tenido un efecto positivo sobre los niveles de productividad en países asiáticos, principalmente China e India. Sin embargo, en los países latinoamericanos el efecto ha sido opuesto, pues se ha observado incremento del empleo en sectores menos productivos. De la Torre y Pienknagura (citados por Herrera et. al., 2019) concluyen que una apreciación del tipo de cambio indujo una reducción en el empleo manufacturero y un incremento en el empleo en servicios, que de acuerdo con Huesca (2008) es propenso a la informalidad.

La tercera hipótesis hace referencia a la baja calidad de la educación, la cual, según Herrera et. al. (2019) es más difícil de probar debido a las complicaciones tanto en la definición como en la medición y en la presentación de evidencia. La idea general es que una baja calidad en la educación le corresponde una disminución en las habilidades que se demandan, redundando en un descenso en su premio.

Cualquiera que sea la hipótesis a probar, dada la complejidad social, es muy probable que el descenso en el premio a la educación se deba a causas múltiples que actúan de manera

simultánea y donde el cambio tecnológico, constituido principalmente por la automatización y la digitalización, como las propias características sociodemográficas de los individuos juegan un papel relevante.

Tanto Herrera et. al. (2019) como la ILO (2020) coinciden en que parte de la reducción en el premio a la educación se debe al cambio tecnológico. En el primer caso, los autores señalan que gracias a su mayor difusión, las empresas tienen menos incentivos en otorgar ingresos altos a un creciente número de trabajadores con habilidades relacionadas con el cambio tecnológico. Por su parte, la ILO (2020) añade la existencia de un desbalance entre oferta y demanda de trabajadores con nivel superior, elemento indispensable en el manejo de nuevas tecnologías, lo que reduce las oportunidades laborales y cuyos efectos son más profundos en la población joven, quienes además, experimentan una mayor reducción en el rendimiento a la educación, principalmente en aquellos con educación superior.

De acuerdo con la ILO (2020), en el caso particular de los jóvenes, el desbalance entre oferta y demanda de trabajadores con nivel superior, tiene cuando menos dos efectos sobre ellos: a) debido a que no todos los graduados pueden acceder a empleos altamente calificados (acordes con su nivel), se ha observado que en algunos países la tasa de los jóvenes que no estudian ni trabajan se han incrementado; y b) la falla en el aseguramiento de un empleo altamente calificado puede conducir a una baja satisfacción laboral y a una alta rotación laboral.

El premio a la educación: el modelo de Jacob Mincer

Aunque se distinguen cuando menos tres métodos principales para estimar los rendimientos a la educación (Psacharopoulos, 1981), para los propósitos de este trabajo se ha optado por utilizar el más popular que es el propuesto por Jacob Mincer, que de acuerdo con Psacharopoulos (1981) presenta una buena estimación de los rendimientos de niveles por encima de la educación básica; sin embargo, tiene dificultades para incorporar datos sobre los costos.

Jacob Mincer (1974) parte de la idea de que el poder adquisitivo que cada individuo tiene o busca obtener; lo logra mediante la escolaridad o la capacitación laboral. Sin embargo, independientemente del factor, cada periodo adicional pospone el momento de recepción de las ganancias, reduciendo el periodo de su vida laboral. En otras palabras, Mincer sostiene que la cualificación trae consigo un costo en tiempo que se invierte en capacitarse, en lugar de trabajar, además de los propios costos económicos que suponen la educación o actualización laboral. En conjunto, estos costos constituyen el coste total de la inversión en capital humano.

Mincer (1974) hace una diferenciación importante entre los costos de inversión en la escolaridad y la capacitación. Mientras que para la capacitación todos los costos de inversión son costos de tiempo, para la inversión en escolaridad no es así. Según el autor no es un supuesto realista calcular los costos de la escolaridad, en su lugar, se asume que los costos privados de los estudiantes son exactamente compensados por sus ganancias de medio tiempo durante un año (refiriéndose a las obtenidas por trabajos de tiempo parcial). (Mincer, 1974, pág. 8). De esta manera, el autor hace una diferenciación implícita entre la inversión en la educación y la que se da en capacitación laboral.

Como primer paso, Mincer (1974) analiza los efectos de las inversiones en escolaridad, para ello hace una serie de supuestos[8].

- Se asume que, una vez completada la escuela, no habrá más inversiones en capital humano.
- El flujo de los ingresos individuales es constante en toda la vida laboral.
- Se excluyen los cambios económicos que afectan a la productividad individual y las ganancias durante el ciclo de vida.
- No hay depreciación en los años de escuela ni en inversiones en la vida laboral.

[8] Es importante hacer mención sobre la naturaleza restrictiva de los supuestos. Por ejemplo, se asume que no existen inversiones en capital humano posteriores al término de la escuela, lo cual es poco plausible, sobre todo si los trabajadores, al experimentar dificultades para ingresar al mercado laboral o para mejorar sus ingresos, pueden considerar incrementar sus habilidades, ya sea regresando a la escuela o tomando algún curso. De hecho, una de las principales críticas a la teoría del capital humano surge del credencialismo, cuyos afiliados señalan que la importancia de la educación radica en el cumulo de títulos y diplomas y no en el incremento de la productividad o la calificación (Taubman & Wales, 1973).

- Cada año adicional de escolaridad reduce la vida en la que se puede generar ganancias exactamente en un año.
- Una formulación alternativa, y matemáticamente más simple, es una en la que el flujo de la vida adquisitiva sigue siendo la misma en todos los casos, con las personas más educadas jubilándose en edades posteriores.

El autor parte del valor presente de las ganancias durante la vida en el momento en que comienza la etapa escolar[9]. Para definir las ganancias anuales obtenidas después de cierta cantidad de años de escolaridad Y_s, utiliza la siguiente expresión:

$$k_{s,s-d} = \frac{Y_s}{Y_{s-d}} = \frac{e^{-r(s-d)} - e^{-rn}}{e^{-rs} - e^{-rn}} = \frac{e^{r(n+d-s)} - 1}{e^{r(n-s)} - 1}$$

Donde $k_{s,s-d}$ se obtiene de dividir Y_s entre Y_{s-d} y es la proporción de ganancias anuales después de s-d años de escolaridad y donde d es la diferencia en años de escolaridad.

En este desarrollo, Mincer (1974) destaca que:

- Personas con más escolaridad tienen mayores remuneraciones anuales.
- La diferencia entre los ingresos de las personas debido a la diferencia en la inversión de d años de escolaridad, es mayor cuanto mayor es la tasa de rendimiento de la escolaridad r.
- La diferencia es mayor cuanto menor sea el intervalo general de la vida laboral, ya que los costos de escolaridad deben ser recuperados durante un período relativamente corto.

[9] La expresión utilizada por Mincer es la siguiente:

$$V_s = Y_s \sum_{t=s+1}^{n} \left(\frac{1}{1+r}\right)^t$$

Donde
n = es la longitud de la vida laboral más la longitud de la escolaridad, también es la longitud de la vida laboral para las personas sin escolaridad
Ys = las ganancias anuales de un individuo con s años de escolaridad
Vs = valor presente de los ingresos durante la vida de un individuo en el inicio de la educación
r = tasa de descuento
t = 0, 1, 2,…, n años.

La conclusión de Mincer (1974), es que k se mantiene constante cuando la duración de la vida adquisitiva se asume como fija, independientemente de la escolaridad. Sin embargo, en la realidad, existen diferencias según los años de escolaridad por lo que Mincer supone como fija la duración de la vida adquisitiva y resuelve para $k_{s,s-d}$, haciendo que k difiera en d años de escolaridad. Reformulando en logaritmos, Mincer llega la siguiente expresión, que denomina modelo escolar:

$$lnY_s = lnY_0 + rs$$

La cual muestra el logaritmo de los ingresos como una estricta función lineal del tiempo gastado en la escuela.

Y_s se refiere solo a los individuos que una vez terminada la educación, no invierten más allá de ésta. Sin embargo, es claro que muchos de ellos continúan invirtiendo en sí mismos para seguir desarrollando sus habilidades. Como señala el mismo Mincer (1974), si se toma en cuenta lo anterior Y_s no puede ser observado directamente, en su lugar un perfil de ingresos sí.

Después de entrar a la fuerza laboral en el año j, el trabajador destina recursos C_j principalmente en fomentar sus habilidades y en adquirir información relacionada con el trabajo. Dichos recursos invertidos, que pueden ser desembolsos en efectivo o en tiempo en su forma de costos de oportunidad, se restan a sus ingresos brutos o a su capacidad de ingreso E_j que podría ganar si no continuara invirtiendo en sí mismo. En consecuencia los ingresos durante el primer año de experiencia laboral $j = 0$, son $Y_0 = Y_s - C_0$ donde $Y_s(= E_s)$ es la capacidad adquisitiva inicial después de la compleción de s años de escolaridad. Si la inversión cesa subsecuentemente, los ingresos en el año siguiente sería: $Y_1 = Y_s + r_0 C_0$ Sin embargo, si la inversión en ese año es C_1 entonces $Y_1 = Y_s + r_0 C_0 - C_1$ situación que se puede generalizar en el año j como

$$Y_j = Y_s + \sum_{t=0}^{j-1} r_t\, C_t - C_j = E_j - C_j$$

Ahora bien, en el supuesto de que la vida laboral inicia en el período siguiente después de completar la escuela, la ecuación anterior señala a las inversiones posteriores a la escuela C_j como la variable que traza el perfil de edad individual, aunque puede variar entre los individuos. La capacidad adquisitiva inicial Y_s adquirida en los años de escolaridad s es tomada como constante para un individuo dado. Y_s no es observable directamente por que la mayoría de los sujetos realiza inversiones posteriores a la escuela de distinta forma, de este modo, la variación de los ingresos por la experiencia (C_j) es observada de mejor forma si se considera el incremento anual de los ingresos en la formulación anterior.

$$\Delta Y_j = Y_{j+1} - Y_j = r_j C_j - (C_{j+1} - C_j)$$

Las ganancias crecen con la experiencia, siempre y cuando la inversión neta C_j es positiva y sus cuotas anuales disminuyen o aumentan a una tasa menor que la de la tasa de rendimiento.

$$\Delta Y_j > 0, \frac{C_{j+1} - C_j}{C_j} < r_j$$

Mincer (1974) señala que si las inversiones se incrementan bruscamente a una tasa más rápida que r, los ingresos netos disminuirán, probablemente de una manera temporal. Sin embargo, los ingresos brutos siempre se incrementan, solo si la inversión es positiva dado que $\Delta E_j = r_j C_j$. Si, tanto r_j y la inversión son las mismas para todos los periodos ($C_j = C_{j+1}; r_j = r$) tanto los ingresos brutos como los ingresos netos crecerán linealmente.

El crecimiento lineal o constante de C_j es concebible para algunas etapas de la vida. La mayoría de la inversión debe ser hecha en edades más jóvenes, de acuerdo a una asignación racional. Así, como si se tratara de un plan de vida del capital humano, la escolaridad, una actividad larga de tiempo completo, precede a la capacitación laboral, una actividad larga de tiempo parcial o de medio tiempo, disminuyendo ésta última con la edad, terminando años antes de la jubilación. De acuerdo con Mincer, *-esta tendencia se debe a los incentivos que hay para hacer el cambio de actividades de aprendizaje a aquellas que generan ganancias lo más pronto posible-* (Mincer, 1974, pág. 13), los cuales son:

1. Si se tuvieran vidas infinitas, las inversiones hechas después de la escuela producirían retornos en un periodo más corto, pero éstos serían pequeños.
2. En la medida en que las inversiones en capital humano son rentables, su aplazamiento reduce el valor presente de los beneficios netos.
3. El tiempo de una persona es una parte importante en su inversión. Una consecuencia de la acumulación en capital humano es el aumento del valor del tiempo del individuo, de esta manera la inversión en períodos posteriores es más costoso porque los ingresos no percibidos se incrementan, siempre y cuando la productividad del aprendizaje no aumente más rápido que la de la generación de ingresos.

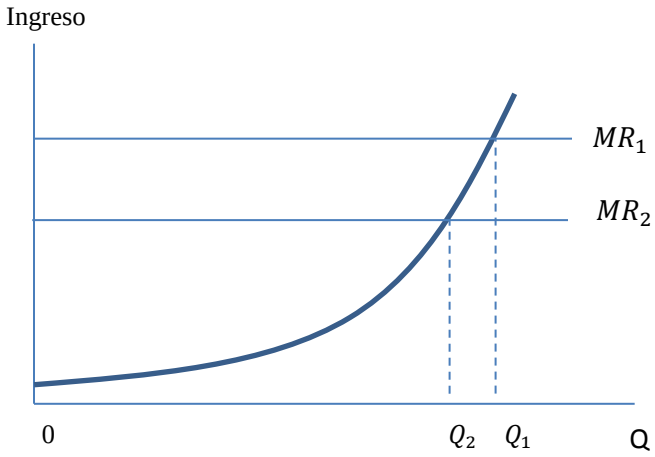
De acuerdo con el autor, no se debe esperar una rápida y temprana acumulación de todo el capital humano deseado, porque la curva del costo marginal de producirlo es creciente, además de que los beneficios declinan. El argumento es visualizar al individuo como una empresa que produce adiciones (Q) a su propio stock de capital humano (H) mediante la combinación de su capital humano con su tiempo (T) y otros recursos de mercado en una función de producción

$$Q = f(H, T, R)$$

Los intentos por incrementar las inversiones Q dentro de un periodo determinado que se topa con rendimientos decrecientes: los costos aumentan con la velocidad de la producción. Así la curva de costo marginal tiene una inclinación positiva (Figura 2).

Los ingresos marginales obtenidos de la adición de una unidad de inversión al stock de capital es el flujo descontado de los aumentos futuros de la capacidad de obtener ingresos, de esta manera los beneficios de inversiones posteriores disminuyen. La Curva MR se desliza hacia abajo con un incremento de la edad, trazando un patrón descendente de la inversión sobre el ciclo de vida. A pesar de lo anterior, las inversiones no deben disminuir a lo largo del ciclo de vida.

Figura 2



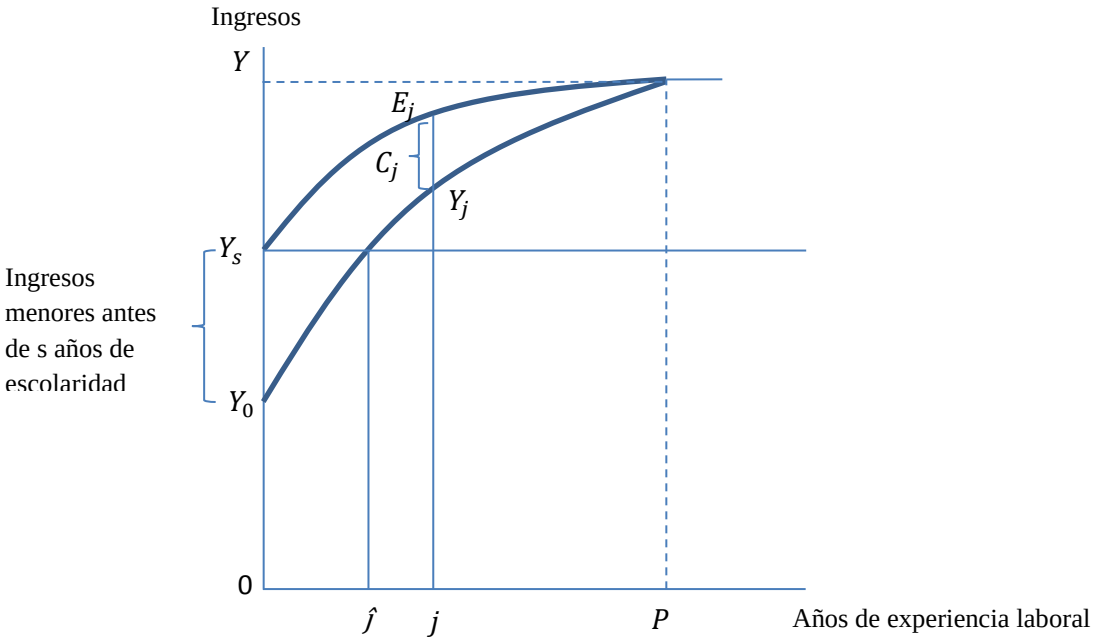
Fuente: Mincer, Jacob A.*; Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, 1974; pág. 15

Mincer (1974) obtiene dos grandes conclusiones. La primera es que cuanto mayor sea la curva de ingresos marginal y cuanto más bajo sea la curva de costo marginal, cuanto mayor será la inversión en capital humano en cualquier periodo dado. El ingreso marginal es mayor cuanto menor es la tasa de descuento y la tasa de depreciación, y mayor la duración prevista de la vida laboral. Dado que la naturaleza y las condiciones de las personas que dichos factores describen el cambio con bastante lentitud, el tamaño de las inversiones individuales del período es probable que sea seguido por una mayor inversión después de la escuela, y en general, la correlación serial de los tramos de inversión es probable que sea positivo. La segunda conclusión es que después de la etapa escolar, según Ben-Porath (citado por Mincer, 1974), los costos de inversión se espera que declinen.

Por otra parte el perfil de edad de ingresos brutos es cóncavo de abajo, situación que no se aplica a los ingresos netos, que no tendrían que ser cóncavos a lo largo de los años de experiencia, salvo que las inversiones (C_j) no sean crecientes. En el caso de que C_j disminuya a un ritmo cada vez mayor, los perfiles de edad pueden aumentar aceleradamente durante un momento, pero con el tiempo se hacen cóncavos como la terminación de las inversiones netas.

El perfil de ingresos netos tiene una pendiente más pronunciada que los ingresos brutos. El pico de ambos es alcanzado cuando las inversiones positivas netas son iguales a cero.

Figura 3



Fuente: Mincer, Jacob A.; Schooling, Experience and Earnings, Columbia University Press, 1974; pág. 16

Durante los primeros años de experiencia las ganancias de aquellos que continúan invirtiendo en sí mismos son más pequeñas que los ingresos Y_s que se pueden obtener después de s años de escolaridad sin inversiones adicionales. Pero las ganancias de éstos siguen creciendo y, en poco tiempo, llegan a exceder Y_s. En la figura anterior se observa que $\hat{\jmath}$ es una etapa inicial o temprana del periodo de experiencia.

Incluso para la estimación aproximada de Y_s no es necesario conocer el valor de r_p, la tasa de rendimiento de las inversiones posteriores a la escuela. Si r_p es desconocido, Y_s puede determinarse de manera más precisa, dado que en el inicio de la vida laboral el valor presente del flujo constante de Y_s debe ser igual al valor presente del perfil de ganancias observado Y_j con r_p como tasa de descuento.

Una vez que se ha incluido la formulación de la edad en su forma de perfil, Mincer (1974) pasa a realizar la enunciación de la función de los ingresos de capital humano incluyendo las inversiones que se realizan después de la educación para un modelo econométrico:

> *"La interpretación de los perfiles de edad y experiencia de ingresos como consecuencia del comportamiento de la inversión hacen posible ampliar el modelo de educación para incluir las inversiones después de la escuela en un análisis econométrico de la distribución de los ingresos."* (Mincer, 1974, pág. 83)

Como señala el autor, la inclusión de la edad, además de la escolaridad en un análisis de regresión multivariado de ganancias, incrementa el poder explicativo del mismo. Como también es conocido que, dado que la edad interactúa con la escolaridad en la afectación de las ganancias, una forma de regresión aditiva lineal no es adecuada. Hay que tener en cuenta que cuando menos existe una interacción, ya sea entre la experiencia y la escolaridad o entre la edad y la escolaridad: los perfiles de experiencia de ganancias logarítmicas son más próximas al paralelismo que los perfiles de edad. Si es así, en una función de ganancias en que éstas son logarítmicas, los años de experiencia laboral deben ser enteramente aditivas y en forma aritmética. El término de experiencia, de acuerdo con Mincer (1974), es, por supuesto, no lineal sino cóncavo. La función puede ser parabólica en el término de experiencia

$$lnE_t = lnE_s + \beta_1 t - \beta_2 t^2$$

Donde t es los años de experiencia y E_s es la capacidad adquisitiva después de la compleción de la escuela. Dado que $lnE_s = lnE_0 + rs$;

$$lnE_t = lnE_0 + rs + \beta_1 t - \beta_2 t^2$$

Ya que no existen datos acerca de la experiencia laboral que tienen los individuos, Mincer (1974) propone lo siguiente. Si la experiencia laboral es continua y comienza inmediatamente después de completar la escuela, entonces la experiencia laboral es igual a la edad actual menos la edad de la compleción de la escuela; $t = (A - s - b)$, donde A es la edad actual y b es la edad en la que se comienza la educación. Así, el uso de la edad en sí misma en lugar de la experiencia en la función de ganancias resulta en la omisión de algunas variables. Sustituyendo en la expresión anterior se tiene

$$lnE_t = lnE_0 + rs + \beta_1 (A - s - b) + \beta_2 (A - s - b)^2$$

El término cuadrático deja fuera una variable de interacción edad-escolaridad (As). Lo que es más, la omisión parcial de *s* conduce a un cambio en su coeficiente que ya no puede ser interpretado como una tasa de rendimiento de la escolaridad.

Ahora bien, el autor afirma que la forma apropiada de la función de experiencia depende en la forma de la función de inversión del ciclo de vida. La teoría económica del comportamiento de optimización implica que la inversión en capital humano declina sobre el mismo ciclo, al menos más allá de una etapa temprana. Además, la teoría económica no proporciona orientación de la forma específica en la función de inversión. (Mincer, 1974, pág. 85)

Conclusiones

Para concluir, se tiene que para el análisis de los mercados laborales locales, la perspectiva de equilibrio general es muy útil, pues permite el abordaje tanto de las consecuencias en el bienestar a causa de diferencias en la productividad, así como las causas que generan esas diferencias. A partir de lo anterior, es posible inferir los elementos que generan variaciones en el ingreso entre los mercados locales, como lo es el "stock" de capital humano.

La teoría del capital humano señala que el capital físico ofrece los beneficios deseados allí donde existe una fuerza de trabajo capaz de emplear dicho capital. De acuerdo con Schultz (1961), el capital humano consiste en todos los componentes que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo, así como los gastos para mejorar esos componentes y cuyo resultado es un mayor bienestar gracias al mayor ingreso obtenido. Sin embargo, una de las críticas hacia esta teoría es que está incompleta, pues solo toma en cuenta la parte económica de la producción, dejando de lado la reproducción social. También se le ha señalado como un instrumento que le sirve al empleador para distinguir entre la población activa, permitiéndole elegir entre aquellos que le permitan mantener bajo el costo del trabajo como los jóvenes.

Para fines estadísticos, los jóvenes son todos aquellos entre los 12 y los 29 años; sin embargo, al igual que otros, se trata de un concepto que cambia en el tiempo y en el espacio

y que representan un conjunto heterogéneo debido a las diferencias en la clase, el género, la edad y el propio entorno. A pesar de su pluralidad, los jóvenes presentan algunos patrones: buscan distanciarse del modelo normativo típico; los jóvenes de los últimos años pertenecen a una cohorte de gran tamaño, la cual introduce presiones al mercado laboral, además de que es un grupo que experimenta una constante precariedad laboral. Bajo este contexto, es posible que algunos jóvenes encuentren en la informalidad una opción viable para llegar a la ansiada independencia, sobre todo en tiempos de crisis.

La informalidad se presenta como un concepto heterogéneo debido a las diferentes dimensiones que lo cruzan. Diversas escuelas de pensamiento han tratado de explicar la informalidad; sin embargo, más que marcos analíticos separados, más bien son complementarios y aplicables a ciertos contextos y formas de empleo informal. En los jóvenes, por ejemplo, se ha observado que el empleo asalariado informal es una forma usual del inicio de la trayectoria laboral, más acentuada en aquellos con menor escolaridad y en las mujeres, sugiriendo un mercado laboral excluyente; por el contrario, el escenario laboral para aquellos con mayor escolaridad, presenta rasgos propios de la corriente voluntarista. Sin embargo, en este punto es aventurado realizar alguna afirmación, debido a otros factores que se encuentran interviniendo, como las características propias del y los mercados de trabajo en México, donde la correlación negativa entre escolaridad e informalidad no es automática.

Ahora bien, la metodología más utilizada para la estimación de los rendimientos a la educación, es a través del modelo de Mincer, donde el autor asume una serie de supuestos. Entre ellos se destacada la no existencia de depreciación de los años de escolaridad y la no consideración de cambios económicos que afectan a la productividad individual. Sin embargo, la realidad es que como consecuencia de una amplia oferta laboral y del cambio tecnológico, el premio a la educación se ha ido reduciendo, siendo los más afectados los jóvenes y aquellos con mayor escolaridad.

Capítulo 2. Perfil demográfico y exploración de ingreso laboral y el mercado laboral de jóvenes profesionistas.

En este capítulo se presentarán los aspectos más relevantes de los jóvenes, tanto a nivel demográfico y laboral, dando especial énfasis a la informalidad y al ingreso, todo ello dentro del periodo 2005 a 2021. La amplitud de la etapa de análisis obedece a la importancia de la evolución de diversos indicadores que constituyen la situación laboral y sociodemográfica de los jóvenes; el objetivo es tener presente de dónde proviene el contexto reciente. La fuente de información utilizada es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en su tercer trimestre.

El orden del capítulo es el siguiente. Se inicia con una exposición breve de los aspectos más relevantes tanto del mercado laboral como del ingreso a nivel nacional. Las tendencias generales permiten tener un punto de comparación, ya que lo que ocurre a un nivel más desagregado, no necesariamente va en paralelo con el comportamiento a nivel país.

Ya con las tendencias generales exhibidas, se pasa entonces a focalizar el análisis hacia los jóvenes profesionistas. Debido a que se trata de un grupo poblacional muy específico, se incluye el perfil sociodemográfico de los jóvenes entre 22 y 29 años el cual va desde la participación del grupo etario dentro de la población total, hasta su ubicación/concentración dentro de las ciudades, las cuales se agrupan en regiones. La importancia de contar con un perfil radica en la identificación de varios elementos para la interpretación, pues como se verá más adelante, existen claras diferencias tanto por sexo, edad y región de ciudad. Se le dará especial énfasis a lo que ocurre en las zonas urbanas, pues se trata de una dimensión que tradicionalmente es tomada como un fondo fijo; se busca resaltar las diferencias entre las ciudades. El capítulo cierra con una recapitulación de los hallazgos más importantes.

Tendencias nacionales

A nivel nacional, y a partir de su clasificación económica, se tiene que poco más de la mitad de la población de 12 años y más es económicamente activa (PEA) promediando

56% en los últimos 17 años. En términos absolutos, la PEA pasó de 44.8 a 52.8 millones entre 2005 y 2021, con un crecimiento promedio anual de 1%.

Dentro del grupo de la PEA, la tasa de ocupación tuvo un promedio de 95.5%, mientras que en la desocupación fue de 4.5%. Debido a la crisis *subprime* de inicios del siglo XXI, cuyos efectos en México se vieron reflejados en la economía real, y más recientemente la originada por la pandemia por Covid 19, donde el cese de actividades tuvo como consecuencia una fuerte pérdida de empleo, en los años 2009 y 2020 se observó una gran contracción en la ocupación, así como incrementos notables en la desocupación. Es importante señalar que los efectos de ambas crisis se observaron en prácticamente todas las series.

Ahora bien, un rasgo que caracteriza a los mercados laborales de América Latina es la informalidad, pues su nivel y persistencia no han mostrado grandes cambios a través del tiempo. De acuerdo con la Salazar-Xirinachs y Chacaltana (2018), poco más de la mitad de los empleos en la región son informales. En México, el nivel de informalidad[10] se ha mantenido alto durante los últimos 17 años, pues de acuerdo con datos de la ENOE, considerando únicamente a la actividad principal, el 58.6% del empleo es informal y donde 2009 y 2012, representan los años de mayor crecimiento. Sin embargo, el balance obtenido a lo largo del periodo es que la informalidad se ha ido reduciendo desde 2014, a una tasa de 0.04% promedio anual. En 2005 el nivel de informalidad se ubicó en 60.5%, para 2021 se redujo a 56.2%.

Como se vio en el capítulo anterior, la informalidad es un fenómeno complejo, donde indicen diversos factores, tal es el caso de la posición de ocupación, donde diversas investigaciones han encontrado que algunas de ellas son más susceptibles a la informalidad (Huesca, 2008; Huesca y Camberos, 2009). A nivel agregado, los subordinados y remunerados son primordialmente formales, pues en promedio, poco más del 85% del

[10] Se toma solo la segunda dimensión del concepto de informalidad laboral, la cual se refiere a la perspectiva laboral, donde todo aquel trabajo que carece de marco legal o institucional se considera informal, no importando si la unidad económica que utiliza sus servicios son empresas o negocios no registrados (INEGI, 2014, pág. 24). Así mismo, solo se considera el empleo informal de la actividad principal

sector está conformado por esta posición. En el sector informal el panorama es distinto, ya que es más heterogéneo.

Aunque existe prevalencia de subordinados, cuya participación es superior al 50% promedio durante el periodo, los cuentapropistas representan poco más de una tercera parte, le siguen aquellos que no reciben un pago y al final los empleadores con alrededor de 5%. A lo largo del periodo, la única posición informal que ha mostrado descenso son los trabajadores sin pago con -3.1% anual, en cambio, el resto de las posiciones se incrementaron, siendo los subordinados con la mayor tasa, ubicándose en 2.4% promedio.

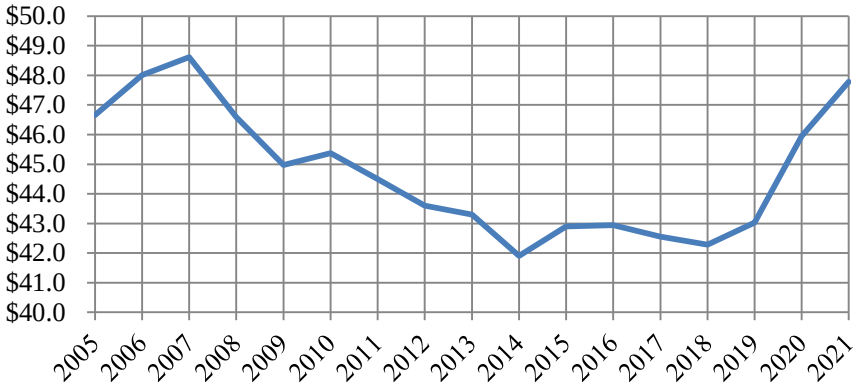
La investigación en torno a la informalidad también ha detectado la proclividad de algunas ramas de la actividad económica hacia la informalidad, como lo son el comercio y los servicios, particularmente las actividades profesionales y el turismo (Huesca, 2008). En un mercado laboral como el mexicano, caracterizado por una prevalencia del sector terciario[11], es de esperarse que sea justo este el que presente mayores niveles de informalidad. Los datos de la ENOE señalan que en promedio, de cada 10 empleos informales, 5 se encuentran en el sector servicios. El porcentaje de empleos informales tanto en el sector primario como en el secundario son similares con aproximadamente 22%.

En cuanto a su variación en el tiempo, los empleos informales en el sector terciario se han ido incrementado pasando de 52.6% en 2005 a 58.5% en 2021, no sin antes experimentar una importante caída en 2020 de -7.5% con respecto a 2019. Por su parte, el nivel de empleos informales en el sector primario y secundario se redujo hasta 2013 en aproximadamente 3 puntos porcentuales, para ubicarse alrededor de 20%. Posterior a ese año, el empleo informal en ambos sectores comenzó a incrementarse. El año 2020 fue el de mayor aumento para ambos sectores, para volver a descender en 2021.

[11] De acuerdo a datos de la ENOE, el mercado laboral mexicano está compuesto principalmente por empleos en el sector terciario con un promedio de 6 de cada 10 empleos durante el periodo 2005-2021, le sigue el sector secundario con 2.5 y al final el sector primario con 1.5 empleos. A excepción de sector terciario, el resto de los ramos de actividad muestran tasas de crecimiento promedio negativas. Por rango de edad, son pocas las diferencias encontradas, se mantiene una prevalencia del sector terciario en cada grupo con un crecimiento anual promedio superior en el rango de 12 a 21 años, con 0.6%, le sigue el rango de edad de 22 a 29 con 0.4% y al final los de 30 y más años con 0.3%.

Al igual que el resto de las series, el ingreso laboral por hora también ha presentado cambios. De hecho, es posible distinguir cuando menos cuatro etapas: descenso entre 2008 y hasta 2014, ligera recuperación entre 2015 y 2016, contracción en los años 2017 y 2018 y un importante crecimiento a partir de 2019 y hasta 2021.

Gráfica 1: Ingreso laboral real promedio por hora de ocupados totales. Precios de 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

El balance obtenido a lo largo del periodo es positivo, es decir, durante los últimos 17 años, el ingreso por hora se ha incrementado aunque raquíticamente pues la tasa de crecimiento promedio anual fue de 0.1%, pasando de aproximadamente $ 47 pesos en 2005 para cerrar el periodo con $ 48. Ahora bien, el comportamiento del ingreso durante los años de las crisis es de llamar la atención, pues son trayectorias diametralmente diferentes.

En la crisis *suprime*, y en los años posteriores, el ingreso por hora se redujo casi de manera constante hasta 2014. En cambio, el comportamiento positivo observado durante la pandemia por Covid 19 se suma a una tendencia creciente iniciada desde 2019 y que ha continuado hasta 2021. Es importante traer a colación que no solo el ingreso por hora tuvo ese dispar comportamiento, también lo hizo el nivel de informalidad. Durante 2009, la informalidad experimentó su mayor crecimiento con respecto al año anterior con 2.7% para ubicarse en 60.3%, mientras que la pauta observada en 2020, se suma a una serie de

reducciones vistas desde 2014, colocándose en 56.8%. En otras palabras, aparentemente la relación entre la informalidad y el ingreso es inversa.

Un elemento que abona a la relación inversa sugerida en el párrafo anterior, es la diferencia entre el ingreso por hora en ambos sectores. En principio, es en la formalidad donde el ingreso es superior promediando $ 56 pesos, mientras que en la formalidad es de $ 35.7, la cual se mantiene incluso en los profesionistas totales.

Como se señaló al inicio del capítulo, el comportamiento a nivel agregado, no necesariamente es igual a nivel urbano, ni mucho menos en un grupo poblacional tan especifico como los jóvenes profesionistas.

Jóvenes profesionistas y regiones de ciudades

En este apartado se tocarán los mismo temas que a nivel agregado, pero ahora considerando solo a los jóvenes profesionistas y su desagregación por sexo, edad y regiones de ciudades. Aunque el desglose por características demográficas es importante en sí mismo, en este trabajo se busca incluir al espacio como dimensión relevante, pues de acuerdo con Edward Soja (2010) tradicionalmente se le ha tratado como un fondo fijo, sin considerar la importante injerencia que tiene sobre el mundo social. Para el autor, lo social y lo espacial se interrelacionan dialécticamente.

A partir de lo anterior, y sumado a que la transición urbana en la región latinoamericana está prácticamente consolidada (ONU-Hábitat, 2012) y que aproximadamente 80% de los jóvenes se encuentran en zonas urbanas, es que se busca dar énfasis a lo que ocurre dentro de las ciudades, las cuales han sido agrupadas en regiones para facilitar su análisis y así recuperar un poco de la heterogeneidad existente dentro de ellas. Así mismo, con el énfasis a lo urbano, se busca aportar evidencia sobre la relación entre las diferencias de ingreso y la informalidad, la cual ha sido poco estudiada en la región (Arim y Amarante, 2015) y mucho menos a nivel urbano.

Antes de iniciar y como primer paso, se presentara un perfil sociodemográfico de los jóvenes entre 22 y 29 años, el cual permitirá contar con elementos útiles para una mejor interpretación. Así mismo, se describirán a las regiones de ciudades, las cuales serán utilizadas de aquí en adelante.

Perfil demográfico de los jóvenes

Un aspecto importante a tomar en cuenta al momento de estudiar temas relacionados con los jóvenes, tiene que ver con el peso específico que tienen dentro de la estructura poblacional (CONAPO, 2010). Diversas estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2010a), señalan que México es un país que sigue siendo joven aunque se encuentra en tránsito a la adultez, pues la proporción de la población en edades jóvenes se ha ido reduciendo desde finales del siglo pasado. Entre los ochenta y noventa, la proporción de jóvenes con respecto al total de la población alcanzó su punto máximo promediando poco más de 20%; durante el año 2010 esta cifra se redujo a 18.7% y se espera que para 2030 la cantidad de jóvenes sea de aproximadamente 13%.

De acuerdo con datos de la ENOE, la evolución de los jóvenes dentro del rango de los 22 a 29 años sigue la tendencia decreciente pronosticada por el CONAPO, pues durante el periodo de 2005 y 2021, la proporción pasó de 12.2 a 12% con respecto del total, lo que en términos absolutos se traduce en 13.6 millones de jóvenes en promedio[12]. Al desagregar por edad, aquellos entre 22 y 24 años representaron casi 5% promedio, que en términos absolutos significó un ligero aumento, pasando de 5.2 a 5.3 millones. Por su parte, aquellos entre 25 y 29 años representaron 7.4% promedio durante el periodo, pasando de 7.8 a 8.5 millones. En cuanto a la distribución por sexo, en los jóvenes de 22 a 29 años existe una prevalencia femenina con 52.1% promedio, que al desagregar por rango de edad se acentúa en los de mayor edad con 52.5%, mientras que en los más jóvenes se reduce a 51.6%.

Hacia dentro de los hogares, poco más de 80% de los jóvenes se concentran en tres parentescos con respecto al jefe(a) del hogar: hija(o), esposa(o) y jefa(o). En términos

[12] Se aplicaron pruebas de hipótesis para proporciones, cuyo resultado fue que la cantidad de jóvenes entre 22 y 29 años para diferentes años es significativa al 95% de confianza, para mayor detalle, ver Anexo.

generales, es la condición de hijos la que la mayoría de los jóvenes ocupa, pues en promedio 48% de aquellos entre los 22 y 29 años la presenta. Al desagregar por rangos de edad, la condición de hijo se acentúa en los más jóvenes, aunque se mantiene alta en los mayores. En cuanto al resto de las posiciones, éstas se incrementan con la edad, pues en conjunto, representan poco más de 40% en los mayores, mientras que en los más jóvenes la proporción es de alrededor de 25%.

Tabla 1: Condición promedio en los hogares de los jóvenes, 2005-2021

Condición	22 a 24 años	25 a 29 años	Total
Jefe o jefa	12.2%	23.3%	18.5%
Esposa(o)	13.7%	23.0%	19.0%
Hijo(a)	57.4%	40.6%	47.9%
Total	83.3%	86.9%	85.4%

Fuente: elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Ahora bien, la revisión temporal del comportamiento de los parentescos que presentan los jóvenes muestra que en general, existe un descenso de los que son jefes y esposos(as) a la par de un crecimiento de aquellos que son hijos, incluso en los de mayor edad. Entre 2005 y 2021, los jóvenes hijos pasaron de 44.7 a 52.8%, lo que significó un crecimiento promedio de 1%; al desagregar los datos, se observa una mayor cifra en los jóvenes de 25 a 29 años con 1.4% promedio anual, mientras que en sus congéneres de menor edad el aumento fue menor al 1%. Este comportamiento puede obedecer a diferentes causas como pueden ser a la prolongación del proceso educativo o la dificultad para independizarse (CEPAL; OIJ, 2004, pág. 16).

Ahora bien, el parentesco de los jóvenes arroja pistas sobre su situación conyugal. La creciente proporción de jóvenes que son hijos, incluso en los más próximos a la adultez, implica una reducción de otros parentescos, como los casados. Aunque existe una mayor cantidad de jóvenes entre 25 y 29 años en ese estatus, los datos muestran que es una

condición en franco descenso. En 2005, aproximadamente 45% de los jóvenes mayores eran casados, para 2021, poco más de 21% lo estaban. De manera paralela, la unión libre y la soltería se han venido incrementando, la primera pasó de 16.5 a casi 30% en el mismo periodo, mientras que los jóvenes solteros pasaron de 35 a 46%.

En cuanto a los más jóvenes, se encuentran las mismas tendencias que los mayores, las diferencias se presentan en las proporciones, pues la soltería es más acentuada en este grupo con porcentajes por encima de 55% promedio, mientras que los casados pasaron de 26% en 2005 a 10% en 2021. Por su parte, los unidos libres se habían estado incrementando hasta 2019 llegando a 23% y que representó un punto de inflexión, pues a partir de 2020 la cantidad comenzó a reducirse.

De acuerdo con el CONAPO (2010b), México se encuentra inmerso en una transición demográfica, con un incremento de la población cada vez menos pronunciado gracias al descenso de la mortalidad así como del número de hijos. Sobre este último aspecto, es importante señalar que en el caso de las jóvenes, se mantiene la tendencia. Entre 2005 y 2021, aquellas que reportaron tener al menos un hijo pasaron de 61 a 54% aproximadamente. Este descenso es mucho más marcado en las más jóvenes pues presentaron una tasa de decremento promedio anual de casi 1%, mientras que las de mayor edad fue de 0.8%.

El tema de la educación es fundamental para esta investigación, especialmente en los jóvenes. Desde hace algunos años, México ha presentado avances notables en diferentes tópicos educativos, de donde se destaca el incremento en el promedio de años de escolaridad y nivel alcanzado. En lo que va del siglo, los años de escolaridad promedio de la población total pasaron de 5.9 en 2005 a casi 8 en 2021; las diferencias por sexo son mínimas, promediando 6.8 años para los hombres y 6.7 para las mujeres. Estos incrementos no se limitaron a la población en general, tambien se vieron avances en los jovenes, donde la educación básica es practicamente universal, llegando a niveles minimos de bachillerato (CONAPO, 2010, pág. 27). Los años de escolaridad promedio se ubicaron en casi 11,

siendo ligeramente mayores en las mujeres con 10.8[13]. Ahora bien, de entre todos los niveles, tanto en los jóvenes como en la población total, el comportamiento del nivel licenciatura es el más destacado.

En la población total, y en comparación con niveles inferiores[14], el nivel licenciatura experimento el mayor crecimiento anual promedio con 3.5% para el periodo de estudio, pasando de poco menos de 10 a 15.1% en 2021. Un comportamiento similar se observa en los jóvenes, cuya tasa de crecimiento se ubicó en 3.4%, pasando de 20 a 30%, es decir, los jóvenes profesionistas pasaron de 2.5 a 4.8 millones en términos absolutos[15]. La desagregación por sexo muestra que la proporción de mujeres jóvenes que son profesionistas es ligeramente inferior a los hombres, con un promedio de 22.7%, mientras que en los varones fue de 23.8%. En cuanto a las diferencias por rango de edad, se tiene una mayor proporción de profesionistas en los más jóvenes con un promedio de alrededor de 28%, en aquellos de 25 a 29 años el estadístico se ubica en poco menos de 25%.

Jóvenes en las ciudades

Como una parte relevante en la investigación, se encuentra la ubicación y/o concentración de los jóvenes dentro de las ciudades[16]. Para abordar esta cuestión, así como también facilitar el análisis, se ha adoptado por el agrupamiento propuesto por Adolfo Sánchez (2016), quien se basa en trabajos de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la Universidad Nacional Autónoma de

[13] La desagregación por rango de edad en los jóvenes muestra un mayor promedio para los más jóvenes, particularmente en las mujeres pues rebasan los 11 años de escolaridad, mientras que las cifras para sus congéneres de mayor edad coinciden con los observados en el total de los jóvenes, siendo nuevamente las mujeres las que presentan una mayor cantidad con 10.7.

[14] El crecimiento anual promedio para primaria fue de -1.9%, en secundaria fue de 0.9% y en preparatoria la cifra se ubicó en 3.3%.

[15] Se aplicaron pruebas de hipótesis para proporciones, cuyo resultado fue que la cantidad de jóvenes profesionistas entre 22 y 29 años para diferentes años es significativa al 95% de confianza, para mayor detalle, ver Anexo.

[16] Se considera ciudad a toda aquella localidad geoestadistica de al menos 15 mil habitantes (Consejo Nacional de Población (CONAPO); Secretaria de Gobernación (SEGOB), Secretarría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), 2018)

México (UNAM) (2012) (citado por Sánchez, 2016), así como en en los Programas de Desarrollo Regional de 2013[17].

Se ha elegido la propuesta de Sánchez (2016) debido a que presenta flexibilidad en las agrupaciones; es decir, se pueden elegir regiones de ciudades o las redes que existen al interior de cada una de ellas[18]. Su principal desventaja es el peso que otorga a la ubicación de las ciudades, la cual, para los fines de este trabajo, no es un aspecto preponderante.

La ENOE toma en cuenta 39 de las 401 ciudades del Sistema Urbano Nacional[19], de las cuales, para el analisis, solo se consideran 28[20]. Siguiendo las agrupaciones de Sánchez (2016), que son tres, los grupos resultantes son los siguientes:

Tabla 2: Ciudades seleccionadas por regiones.

Norte	Centro	Sur Sureste
Chihuahua	Ciudad de México	Acapulco
Culiacán	Guadalajara	Mérida
Hermosillo	Morelia	Oaxaca
La Paz	Querétaro	Puebla
Monterrey	San Luis Potosí	Tuxtla Gutiérrez
Tampico	León	Veracruz
Tijuana	Aguascalientes	Villahermosa
Saltillo	Zacatecas	Cancún
Durango	Cuernavaca	Campeche
		Tlaxcala

Fuente: elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005-2021 y Sánchez (2016)

[17] Proponer un agrupamiento de ciudades escapa de los objetivos centrales de este trabajo, pues se trata de un ejercicio que implicaría el abordaje de toda la discusión académica que hay detrás, la cual ha dado como resultado diversas propuestas de agrupamientos de ciudades, todas ellas con diferentes criterios y objetivos de investigación, así como una gran variabilidad en los conjuntos resultantes. De acuerdo con Garrocho (2012) cualquier ejercicio de este tipo debe verse como un medio y no un fin en sí mismo. Para mayor detalle, véase Aguilera y Castro (2016), Garrocho (2012) y Sánchez (2016).

[18] En el Anexo se presenta con mayor detalle las agrupaciones propuestas por Sánchez (2016) en sus dos niveles, así mismo, aquellas se discuten a la luz de los resultados obtenidos de la aplicación de un análisis clúster sobre las mismas ciudades.

[19] Como parte de una de las regiones más urbanizadas del mundo, México, junto con Brasil, representan poco más de la mitad de la población urbana de América Latina (ONU-Habitat, 2012, pág. 18). En su actualización de 2018, el Sistema Urbano Nacional (SUN) contaba con 401 ciudades, lo que representaba poco más de tres cuartas partes de la población total en ese momento. A lo largo de su historia, el SUN ha pasado por distintas etapas, todas ellas relacionadas estrechamente con los cambios económicos del país y que ha terminado por configurar el perfil económico y demográfico de cada ciudad (CONAPO, 2009; Garza, 2010).

[20] Se excluyeron 8 por no estar presentes en todos los años del periodo 2005-2021 de la ENOE, las cuales son: Cd. Juárez, Cd. Del Carmen, Coatzacoalcos, Mexicali, Tapachula, Torreón, Reynosa y Toluca, mientras que Pachuca, Tepic y Colima no fueron contempladas debido a que no fueron consideradas por Sánchez (2016).

Las regiones Norte y Centro cuentan con el mismo número de ciudades, 9, mientras que la Sur Sureste está compuesta por 10. De acuerdo con Sánchez (2016), la región Centro representa un sistema de ciudades influenciado enormemente por la Ciudad de México y Guadalajara, puntos que tienen una gran preferencia para las inversiones y la localización de empresas transnacionales y nacionales; en esta región se observan más interacciones horizontales y complementarias entre los centros urbanos, permitiendo economías de aglomeración, especialización y cooperación con presencia de innovación y capital humano.

Por su parte, en la región Norte tanto Monterrey como Saltillo, aunque primordialmente la primera, son las principales ciudades de la región pues acaparan la mayor parte de los flujos origen-destino y cuya influencia se extiende a cuando menos 10 ciudades. Mucho del dinamismo de los últimos 30 años se debe a la apertura comercial que México ha experimentado.

Finalmente, es la región Sur Sureste aquella que presenta una débil articulación y limitada integración en sus sistemas y redes de ciudades, condicionando el bajo desarrollo de la región. Así mismo, las ciudades de esta franja del territorio presentan los niveles más bajos de producción y los más altos de pobreza y marginación, a pesar de que los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas cuentan con importantes recursos naturales.

En la tabla 3 se presenta un resumen de indicadores sociodemográficos vistos previamente, pero ahora por regiones de ciudades.

Tabla 3: Resumen de indicadores sociodemográficos de jóvenes de 22 a 29 años por región, cifras promedio 2005-2021

Región	Población joven de 22 a 29 años[1]	Mujeres[2]	Jóvenes con parentezco de hijo[2]	Solteros[2]	Años de escolaridad	Jóvenes profesionistas[1]
Norte	12.9%	49.7%	49.5%	53.6%	11.9	29.7%
Centro	13.1%	51.0%	54.1%	58.0%	11.8	29.8%
Sur Sureste	13.4%	52.1%	47.8%	52.5%	12.0	31.3%

[1]/ Porcentaje con respecto del total de la población/profesionistas. Para diferentes años, se aplicaron pruebas de hipotesis para proporciones, cuyo resultado general es que la proporción de jóvenes profesionistas por regiones, no es significativa al 95% de confianza; para mayor detalle, ver Anexo.

[2]/ Porcentaje con respecto del total de jóvenes entre 22 y 29 años

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Es la región Sur Sureste donde se encuentra la mayor concentración de jóvenes de 22 a 29 años, mientras que en las ciudades norteñas se da el caso opuesto. A nivel agregado se tiene una prevalencia femenina dentro del grupo de jóvenes; sin embargo, en las agrupaciones de ciudades, aquella se acentúa en el sur con 52.1% promedio entre 2005 y 2021, mientras que es en el Norte donde se presenta un mayor equilibrio. En cuanto a los jóvenes cuyo parentesco es hijo, la región Centro presenta la mayor cantidad promedio, cuya diferencia es mucho más acentuada con Sur Sureste que con el Norte. En lo que respecta a la soltería, una condición que ha ido ganando terreno entre los jóvenes, nuevamente las ciudades de la región Centro presentan el mayor porcentaje con 58% promedio y cuya diferencia con el resto es de alrededor de cinco puntos porcentuales. Finalmente, en cuanto a los indicadores educativos revisados, en el Sur Sureste se observa el mayor promedio de años de escolaridad y de jóvenes profesionistas con 12 y 31.3%, respectivamente, aunque la distancia con respecto a las otras regiones es corta.

Jóvenes profesionistas económicamente activos

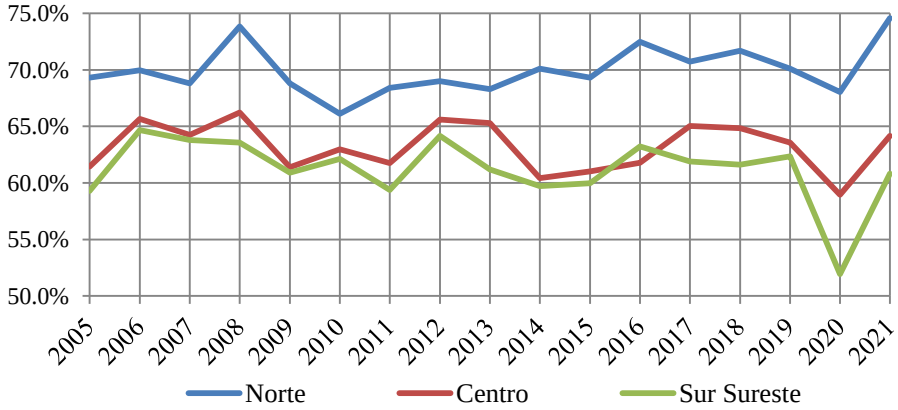
De acuerdo con su clasificación económica, aproximadamente 7 de cada 10 jóvenes profesionistas son PEA, lo que en términos absolutos significa un universo de alrededor de 2.7 millones. Al desagregar este grupo, se observa que de cada 10 jóvenes profesionistas

económicamente activos, 9 están ocupados, representando alrededor de 5% de los totales. La situación cambia cuando se observa la desocupación, pues comparativamente, los jóvenes profesionistas presentan mayores niveles con un promedio de 10%, mientras que en toda la población ésta no rebasa el 5%. A nivel de la PEA total, los jóvenes profesionistas representan, en promedio, 15.8% de los desocupados totales.

Dentro de las diferencias por sexo y edad, se destaca que aquellos entre los 25 y 29 años experimentan mayores niveles tanto de ocupación y desocupación con promedios de 66% y 54.1%, respectivamente; sin embargo, se debe señalar que la distancia entre los rangos de edad se reduce drásticamente según la clasificación económica de referencia, es decir, cuando se observa la desocupación, la diferencia entre los mayores y los menores es de poco más de 8 puntos porcentuales, mientras que en la ocupación es de más de 30. Por sexo, en cualquiera que sea el rubro de la PEA, los varones presentan los mayores niveles. En el caso de la ocupación, alrededor de 68% de los hombres se encuentran ocupados, mientras que en las mujeres, este porcentaje se reduce a 60%; en la desocupación, la distancia es menor, pues los varones promedian 7.4% versus 6.9% de las mujeres.

En cuanto a las diferencias por región, se destacan las ciudades del Norte pues son las que presentan los mayores niveles de ocupación de jóvenes profesionistas con un promedio de 70%, le sigue la región Centro con 63.2% y el Sur Sureste con 61.2%.

Gráfica 2: Niveles de ocupación de jóvenes profesionistas por regiones de ciudades



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Como ya ha sido señalado, a nivel nacional tanto el periodo 2008-2009 y 2020 fueron años donde se dieron grandes cambios debido a las crisis; a nivel urbano, y específicamente en los jóvenes profesionistas, no hubo excepciones aunque sí diferencias entre regiones. Durante la crisis *subprime* el nivel de ocupación se vio reducido sin excepción; sin embargo, la región más afectada fue Centro con un descenso en 2009 de 7.3% con respecto al año anterior, la región que salió mejor librada fue Sur Sureste con 4.2%, situación que cambió durante 2020. En la crisis debido a la pandemia, fueron las ciudades del sur donde la ocupación de jóvenes profesionistas se vio más reducida con 16.7% con respecto a 2019, mientras que en la región Norte el descenso fue mucho más moderado con 2.9%.

Ahora bien, la región con mayor nivel de desocupación de jóvenes profesionistas es Sur Sureste con 7.7% promedio, le sigue Centro con 7.4% y al final Norte con 6.4%. Al igual que con la ocupación, en este caso también se observan diferentes comportamientos durante las crisis referidas. Durante 2009 se tuvo un incremento en la desocupación, siendo el Norte la más afectada pues la tasa fue de 62.7% con respecto a 2008, mientras que en Sur Sureste se dio un aumento más modesto con 9.2%. En cuanto a la crisis de 2020, las ciudades del sur fueron las más afectadas con un incremento en la desocupación de 21.9% con respecto al año anterior, mientras que en el Centro la tasa fue más moderada ubicándose en 3.5%.

El comportamiento diferencial durante las dos crisis, sugiere la existencia de aspectos muy particulares de cada ciudad y región y que terminan por reducir o exacerbar los efectos de las crisis en cada caso. Así mismo, es importante reiterar que tanto la crisis *subprime* y la pandemia por Covid 19 son diferentes entre sí, lo que introduce mayor complejidad. Ahora bien, siguiendo a Huesca y Llamas (2018), un factor que puede estar interviniendo es la informalidad, pues de acuerdo con los autores, se trata de un "manto" que esconde la verdadera magnitud de la desocupación. Resulta de suma importancia el análisis de la informalidad, sobre todo cuando se trata de una problemática usualmente relacionada con los jóvenes.

Informalidad

En términos generales, la informalidad se acentúa en los rangos de edad más jóvenes, promediando 8 de cada 10 en aquellos de 12 a 21 años y alrededor de 6 de cada 10 en los que se encuentran entre los 22 y 24 años, siendo los jóvenes de 25 a 29 años el rango de edad considerado joven con la menor presencia de informalidad con 5 de cada 10 durante el periodo analizado. De entre el total de profesionistas, aproximadamente 4 de cada 10 son jóvenes de 22 a 29 años; al realizar el mismo análisis dentro del grupo de jóvenes profesionistas, la cantidad se eleva a 5 de cada 10. En cualquiera de los casos, el nivel de informalidad se ha ido reduciendo a una tasa promedio anual de medio punto porcentual.

Centrando el análisis en los jóvenes profesionistas, al distinguir por sexo, se tiene que la informalidad es ligeramente superior en los varones con un promedio de 35.2% mientras que en las mujeres fue de 33.5%; sin embargo, en los varones la informalidad se ha reducido durante el periodo analizado a una tasa de 0.3% promedio anual, mientras que en las mujeres se ha incrementado en alrededor de 0.5%. Otro aspecto destacable es el comportamiento de la informalidad en los años de las crisis. En cualquiera de las dos, el incremento de la informalidad fue superior en las mujeres con tasas de 16 y 4.2% para 2009 y 2020, respectivamente, mientras que en los varones fueron de 3.2 y -1.4%.

De las diferencias por edad, se destaca que la informalidad se encuentra más presente en los más jóvenes, promediando casi 45%, mientras que en aquellos profesionistas de 25 a 29 años, se reduce drásticamente a 30% aproximadamente. Vale la pena señalar que en los de menor edad la ocupación informal se ha venido incrementando con una tasa promedio anual de casi medio punto porcentual, diferencia sustancial con el observado en los mayores pues la tasa es negativa (-0.15%).

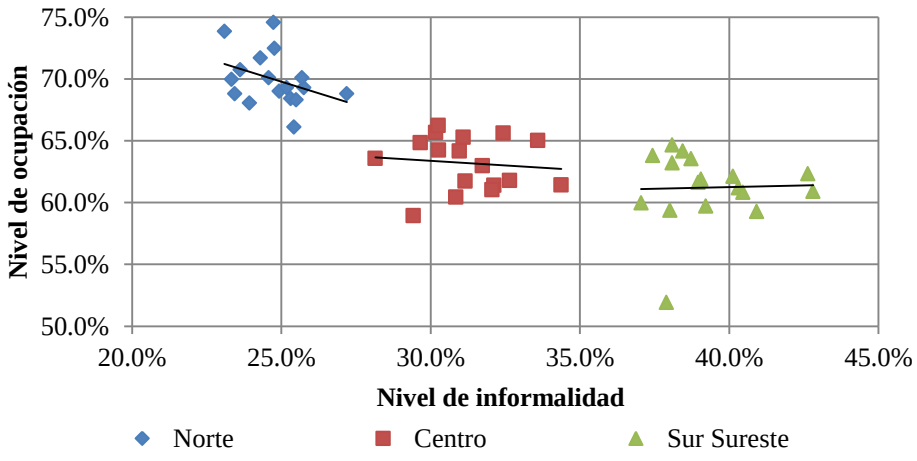
De acuerdo con lo visto en el marco conceptual, los jóvenes usualmente inician su trayectoria laboral a partir de la informalidad, sobre todo para aquellos que tienen menor escolaridad y para las mujeres. A partir de los datos anteriores, en el caso de las mujeres y de los más jóvenes, aparentemente la universidad terminada no los exime de experimentar niveles importantes de informalidad, ya sea como punto de inicio de su trayectoria laboral,

como en el caso de los recién graduados, o bien, que puedan transitar a empleos con mejores condiciones[21].

Del análisis por regiones, se destacan las ciudades norteñas pues presentan el menor nivel de informalidad en jóvenes profesionistas con un promedio de 24.7%, le sigue la región Centro con 31.2% y al final el Sur Sureste con casi 40%. Sin embargo, es importante señalar que en todas las ciudades analizadas, la informalidad se ha ido reduciendo, especialmente en las ciudades del Centro con una tasa de crecimiento promedio anual de -0.6%, en el resto de las regiones el indicador es de alrededor de -0.2%.

Ahora bien, en la gráfica 3 se presenta el comportamiento conjunto de la ocupación y la informalidad de jóvenes profesionistas en cada región. Lo primero que hay que señalar es que salvo en Sur Sureste, existe una relación negativa entre la ocupación y la informalidad en Norte y Centro; es decir, a medida que se incrementa la informalidad, la ocupación se reduce. Caso contrario es Sur Sures pues la relación positiva indica que a medida que se incrementa la informalidad, también lo hace la ocupación.

Gráfica 3: Diagrama de dispersión entre ocupación e informalidad de jóvenes profesionistas por región de ciudades, 2005-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

[21] Habría que tener en consideración el hecho de que en algunas ocasiones la informalidad es voluntaria, por lo que se requiere de un análisis más profundo que escapa de los alcances de esta investigación.

En cuanto a la composición del sector informal, es decir, a las posiciones de ocupación, el panorama de los jóvenes profesionistas muestra una similitud con respecto a lo observado a nivel nacional, aunque es más heterogéneo. En el sector formal, existe una clara prevalencia de los subordinados y remunerados promediando más de 90%, en el sector informal, aunque mantienen su superioridad con alrededor de 70%, posiciones como los cuentapropistas y los sin pago tienen una mayor presencia con alrededor de 15% cada uno, mientras que con menos de 2% se tiene a los que son empleadores. Es de llamar la atención que entre 2005 y 2021 las posiciones de mayor incremento son las consideradas independientes; los empleadores lo hicieron a un ritmo de 4% promedio anual, al pasar de 1.1% a 2.2%, mientras que el incremento los cuentapropistas fue de 2% promedio anual, pasando de 16% a 22% en 2021. Este hecho cobra mayor relevancia cuando se observan a la luz de la escuela voluntarista de la informalidad y del curso de vida. De acuerdo con Arnett (citado en Mora y Oliveira, 2009, pág. 271), los jóvenes buscan independencia, tanto emocional como material, por tanto, optar por posiciones de ocupación independientes parece un paso logico, sobre todo cuando se trata de aquellos con altos grados de escolaridad, quienes podrian elegir voluntariamente la informalidad.

En lo que respecta a las diferencias por sexo, en comparación con los varones, se tiene una mayor cantidad de mujeres jóvenes profesionistas que son subordinadas informales, con casi 70% versus 67.8% de los hombres, donde estos últimos fueron los únicos que se incrementaron durante el periodo, aunque a una tasa muy baja (0.04%). Tanto en los empleadores como los cuentapropistas informales se incrementaron en ambos sexos, particularmente en las mujeres con tasas muy por encima de los varones: 13.5% en las empleadoras y 2.5% en las cuentapropistas; sin embargo, aún presentan menores proporciones en comparación con los hombres. Finalmente, se debe hacer mención sobre los informales sin pago, que si bien se han reducido tanto en mujeres como en hombres, uno de cada 10 profesionistas sigue presentando esa condición, principalmente las mujeres.

Tabla 4: Jóvenes profesionistas por posición de ocupación informal desagregados por sexo y rango de edad, 2005-2021.

Sexo					
		Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Sin pago
Mujer	Media	69.6%	1.0%	15.1%	14.4%
	Crecimiento anual promedio	-0.25%	13.5%	2.5%	-2.2%
Hombre	Media	67.8%	2.3%	16.1%	13.7%
	Crecimiento anual promedio	0.04%	3.34%	1.6%	-2.9%
Rango de edad					
		Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Sin pago
22 a 24 años	Media	68.9%	0.9%	11.2%	19.0%
	Crecimiento anual promedio	0.04%	5.5%	2.9%	-2.5%
25 a 29 años	Media	68.4%	2.3%	19.1%	10.2%
	Crecimiento anual promedio	-0.2%	3.1%	1.5%	-2.5%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Por rango de edad, las posiciones informales de empleador y trabajadores por cuenta propia tienen mayor presencia en aquellos entre 25 y 29 años, aunque el crecimiento durante el periodo analizado es mucho mayor en los más jóvenes, con 5.5% promedio anual en los empleadores y 2.9% en los cuentapropistas. Por otro lado, se destaca la mayor presencia de jóvenes profesionistas de 22 a 24 años sin pago, con casi 2 de cada 10, mientras que en los mayores es de alrededor de 1 de cada 10, sin embargo, en ambos grupos esta posición informal viene en franco descenso.

Al trasladar el análisis a las regiones de ciudades, se tiene una prevalencia de subordinados informales con alrededor de 70% promedio en cada una de las regiones, siendo ligeramente mayor en Centro con 71.1%. Sin embargo, es importante hacer mención que esta posición

se ha venido reduciendo a lo largo del tiempo, pues las tasas de crecimiento promedio anual son negativas en todos los conjuntos, acentuándose en el Sur Sureste con -0.8%.

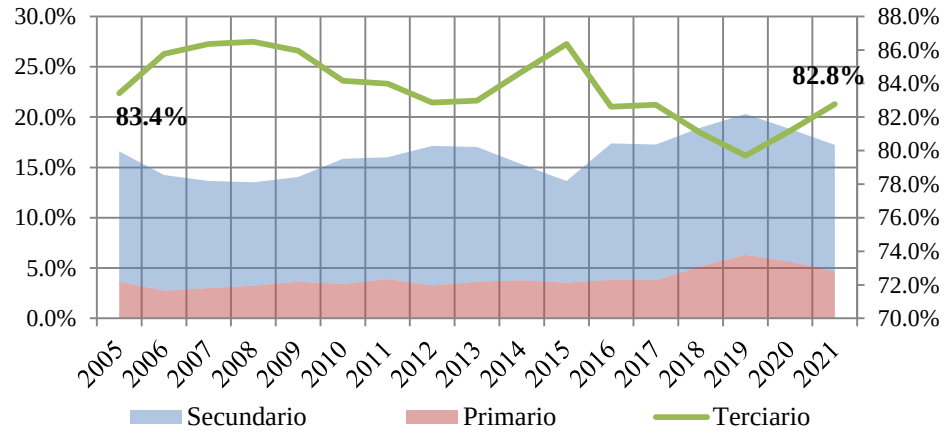
En tamaño, la posición de ocupación informal que ocupa el segundo puesto en las regiones son los jóvenes profesionistas que trabajan por cuenta propia, pues tienen una participación promedio de 16% y donde las ciudades del sur del país presentan la menor cantidad con 14.6% promedio, le sigue la región Centro con 16.6% y no muy lejos el Norte con 16.7% promedio. Tanto en el Norte como en el Sur Sureste, el crecimiento a lo largo del periodo fue de 3.3% promedio anual, mientras que en el Centro fue de 2.4%.

La tercera posición de ocupación informal con mayor participación son aquellos jóvenes profesionistas sin pago, con promedios que van de los 10.3% en el Norte a los 13.2% en la región Sur Sureste. A pesar del nivel de participación en el empleo informal de los jóvenes profesionistas, de entre todas las posiciones, es la que más se ha reducido pues las tasas de crecimiento promedio anual son negativas, principalmente en la región Centro con -4.1% promedio anual, le siguió el Norte con -3.5% y al final el Sur Sureste con -1%.

Finalmente, se encuentran los jóvenes profesionistas que son empleadores informales los cuales, aunque su participación es pequeña en comparación con el resto (alrededor de 2%), es la posición con mayor crecimiento en el periodo pues en promedio se han incrementado en 3.3% anual en las regiones Norte y Sur Sureste, mientras que en el Centro su crecimiento ha sido más modesto con 2.4%.

Ahora bien, de las tendencias generales se observó que la informalidad tiende a aglutinarse en el sector terciario. La situación de los jóvenes profesionistas, es similar: acentuada prevalencia de empleos informales en el sector terciario con más de 80% promedio, alrededor de 12% en el ramo secundario y menos de 5% en el primario. Un aspecto importante a destacar es que la tendencia del empleo informal en el ramo de servicios es decreciente.

Gráfica 4: Empleo informal por sector de actividad en jóvenes profesionistas



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

En 2005, el porcentaje de jóvenes profesionistas con empleo informal en el sector de servicios era de 83.4%, cantidad que se redujo a 82.8% en 2021, lo que significó una tasa promedio anual negativa de 0.04%. Otro sector que mostró una ligera contracción durante el periodo fue el secundario, el cual en 2005 se ubicó en 12.9% y cerró en 12.3% en 2021. El sector el primario fue el único que se expandió con un crecimiento promedio anual de alrededor de 1.5%, pasando de 3.7 a 4.7% durante el periodo.

Al diferenciar por sexo, se tiene que de 10 empleos informales en el sector primario, alrededor de 9 corresponde a hombres, en el sector secundario la proporción se reduce casi 7, mientras que en el sector terciario existe una paridad. El análisis a través del tiempo arroja que la participación de los varones en los sectores informales secundario y terciario se ha venido reduciendo, pues las tasas de crecimiento anual promedio fueron negativas en ambos casos - -0.01% en el secundario y 0.58% en el terciario-, por su parte, exceptuando el primer sector, en el resto, la cantidad de mujeres profesionistas se ha incrementado, principalmente en el terciario pues su tasa fue de 0.59%.

En cuanto a las diferencias por edad, en todos los sectores de actividad informales, existe una mayor cantidad de jóvenes profesionistas de 25 a 29 años, por encima de 50%, en

donde los mayores cambios se observaron en el segundo sector con un crecimiento de 1.9% en los mayores y una reducción de -2.13% en los más jóvenes.

Hasta este momento, y en comparación con los sectores secundario y terciario, es reducida la cantidad de jóvenes profesionistas que se encuentran laborando en el sector primario de manera informal. Este comportamiento se hace más notorio en las ciudades, pues la cantidad de jóvenes en el sector primario no rebasa el 1% durante todo el periodo, e incluso, en la región Centro es de alrededor de medio punto porcentual; sin embargo, de entre todos, el empleo informal en este sector es el de mayor crecimiento, principalmente en el Centro con 9.2% promedio anual, le sigue Sur Sureste con 1.4% y al final Norte con 0.6%.

El segundo sector con mayor participación dentro de las regiones es el secundario. Es la región Centro la que presenta la mayor cantidad promedio con 12.9%, seguida del Norte con 12.6% y al final Sur Sureste con 11.7%. En este caso, salvo la Sur Sureste, en el resto de los conjuntos de ciudades, los jóvenes profesionistas informales han reducido su participación a una tasa promedio anual de 1% aproximadamente, mientras que en las ciudades sureñas el incremento es de 0.8% promedio anual.

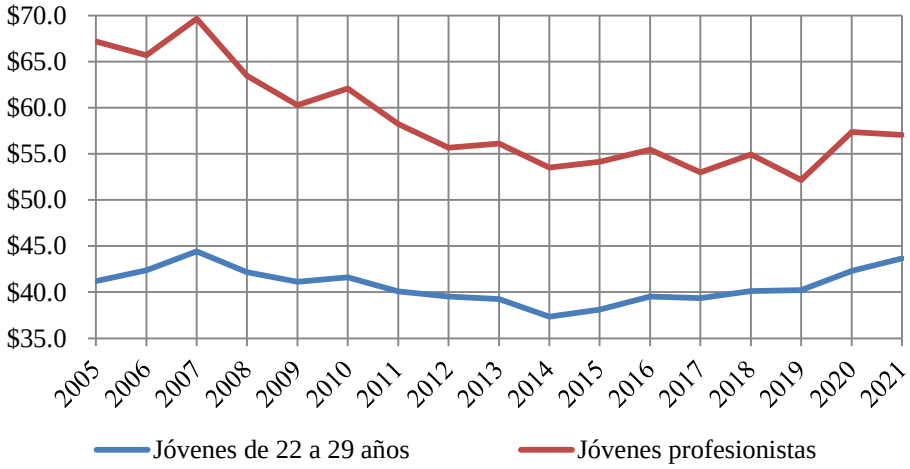
Finalmente, el sector terciario es el de mayor participación en las regiones analizadas con alrededor de 85% de los empleos informales, acentuándose en Sur Sureste con 87.4%. En comparación con el resto de los sectores, el crecimiento del sector es muy modesto, con tasas de 0.2% en el caso las ciudades del Norte.

Evolución del ingreso real por hora en jóvenes profesionistas

A nivel general, el ingreso de los jóvenes de 22 a 29 años sigue el mismo patrón del observado en toda la población remunerada con la única diferencia de que es más reducido[22].

[22] Se realizaron pruebas de hipótesis para diferencias de medias en años particulares, cuyo resultado fue que entre 2005 y 2021 la diferencia fue significativa al 95% de confianza, no así en los años de crisis, 2009 y 2021. Para mayor detalle, ver Anexo.

Gráfica 5: ingreso por hora de jóvenes de 22 a 29 años, totales y profesionistas. Precios de 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

En lo que respecta al ingreso de los jóvenes profesionistas, el comportamiento cambia sustancialmente, pues en principio es superior con una diferencia promedio de $ 18 pesos. Sin embargo, esa distancia se ha ido reduciendo con los años pues en 2005 fue de casi $ 26 pesos, cerrando el periodo de análisis con $ 13.3. La reducción de la diferencia obedece a una apreciación del ingreso por hora de los jóvenes totales y a una depreciación en aquellos que son profesionistas, ya que las tasas de crecimiento promedio anual fueron de 0.3% y -1.0%, respectivamente.

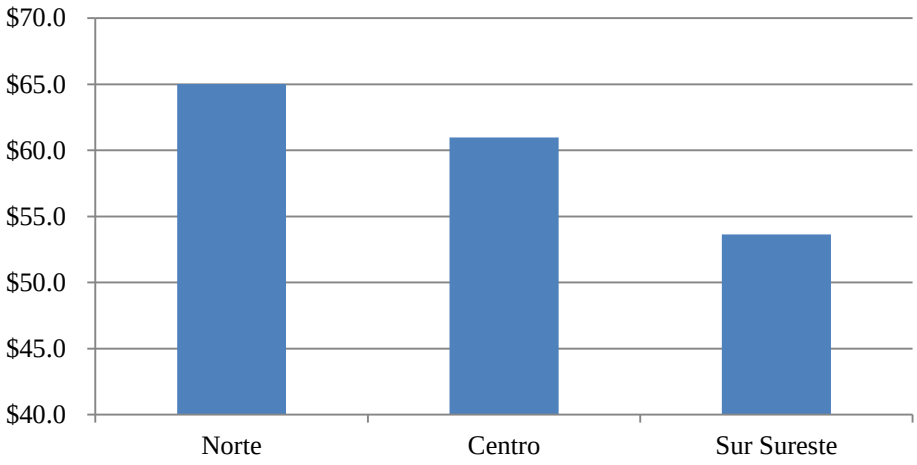
De acuerdo con la teoría del capital humano, los jóvenes con educación universitaria reportarían mayores ingresos debido a que son más productivos; sin embargo, en la realidad, aunque mantienen un mayor ingreso, la brecha se ha reducido. En el siguiente capítulo se explora el rendimiento a la educación, uno de los aspectos más relevantes en la reducción del ingreso.

Ahora bien, de las diferencias por edad, se destaca que a pesar de contar con el mismo nivel de escolaridad, el ingreso laboral por hora es mayor en los profesionistas de 25 a 29 años con $ 62 pesos en promedio, mientras que los más jóvenes perciben alrededor de $ 51; en ambos casos, la reducción del ingreso en el periodo 2005-2021 fue de aproximadamente

1% promedio anual. En cuanto a las diferencias por sexo, los varones presentan un mayor ingreso por hora que las mujeres, pues mientras los primeros obtienen un aproximado de $ 60 pesos, las jóvenes profesionistas solo $ 57; el comportamiento negativo del ingreso por hora de los jóvenes profesionistas es más acentuado en las mujeres con una tasa promedio anual de -1.2%, mientras que en los varones de -0.8%.

También se observan discrepancias en el ingreso por hora entre las ciudades[23]. En promedio, los jóvenes profesionistas ocupados en las ciudades de la región Norte perciben un mayor ingreso por hora que en el resto con $ 65, le sigue el observado en el Centro con $ 61 y al final el Sur Sureste con $53. Es en esta última región donde la contracción vista en el ingreso laboral a lo largo del periodo es más modesta con -0.4% promedio anual, mientras que en las ciudades norteñas es donde se observa la mayor reducción en todo el periodo con -1.6%.

Gráfica 6: Promedio de ingreso por hora de jóvenes profesionistas por región de ciudades, 2005-2021. Precios de 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

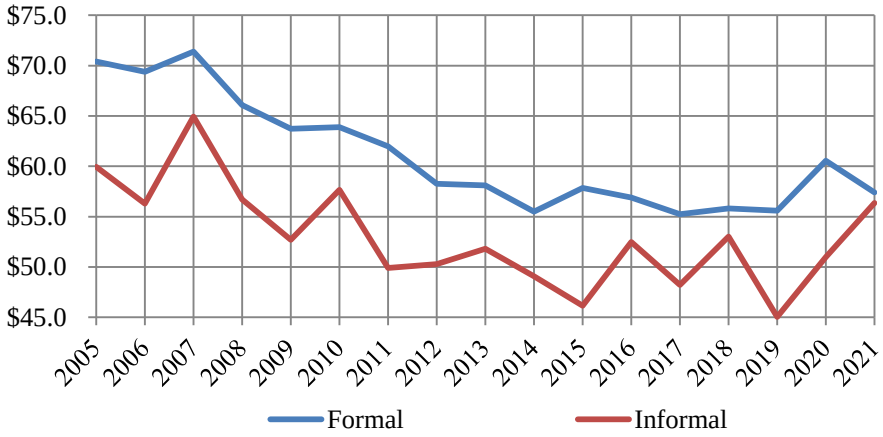
[23] Se aplicaron pruebas de hipótesis para diferencias de medias de ingreso por hora entre regiones para el periodo 2019-2021; las diferencias son significativas al 95% en 2019 para cada par de regiones, mientras que en el resto de los años la diferencia es significativa cuando se considera a Sur Sureste en la comparación. Para mayor detalle, ver Anexo.

Ingreso por hora por tipo de empleo

Al igual que a nivel nacional, los jóvenes profesionistas encuentran un mayor ingreso por hora en la formalidad con un promedio de $ 61.1 pesos, mientras que si son informales, se reduce a $ 53. Como se observó en el apartado anterior, el ingreso por hora se ha ido reduciendo con los años; sin embargo, este ha sido más moderado en la informalidad con una tasa de -0.4% promedio, mientras que en la formalidad es de -1.2%.

Un aspecto a destacar entre ambos ingresos es que la diferencia entre ellos se ha reducido. En 2005 la brecha era de $ 10.5 pesos, en 2021 se ubicó en $ 1.02. Si bien el ingreso en el sector informal es más inestable, a partir de 2019 fue cuando comenzó a incrementarse de manera sostenida hacia 2021, permitiendo casi igualar al observado en la formalidad. Este comportamiento no fue observado en los formales, quienes retomaron la tendencia negativa en 2021, después de ver incrementos dos años antes.

Gráfica 7: Ingreso por hora de jóvenes profesionistas por tipo de empleo. Precios de 2018



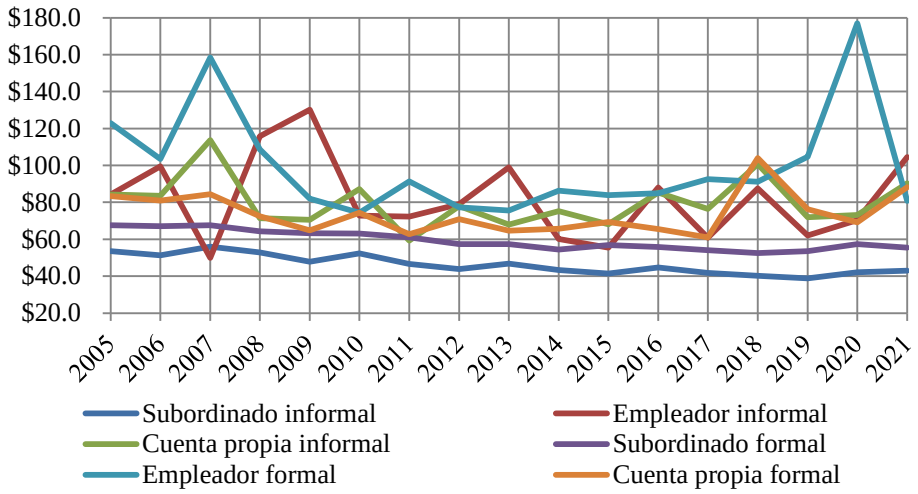
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

En cuanto a las diferencias por regiones de ciudades, se mantienen los mayores niveles de ingreso por hora en la formalidad con promedios que van de los $ 50 a los $ 64 pesos, siendo Sur Sureste y Norte los extremos. La distancia con el ingreso por hora observado en la informalidad es más estrecha en el Norte con poco más de $ 1 peso en promedio,

mientras que en el resto es superior a los $ 6 pesos. Ahora bien, en todas las regiones se observa un descenso en los niveles de ingreso por hora formales, principalmente en el Norte con -1.6%, le siguió Centro con -1.4% y el Sur Sureste con -0.6%. Por otro lado, el ingreso por hora de los jóvenes profesionistas informales dentro de las regiones, se vio incrementado tanto en Sur Sureste como en Centro con tasas anuales promedio de 0.1% y 0.7%, respectivamente, mientras que en Norte se presentó un descenso de -1.8% promedio anual.

Dentro del marco conceptual, se hizo mención sobre las diferencias de ingreso no solo por tipo de empleo sino también por posición de ocupación. En el grupo de jóvenes profesionistas, un primer punto a destacar es que el empleador, tanto formal como informal, es el que presenta el mayor nivel de ingreso por hora, sobre todo si es formal, aunque es importante señalar que, de entre todas las posiciones, el ingreso por hora del empleador informal se ha incrementado de manera notable a una tasa anual promedio de 1.3%, superior a la observada en cualquier otra. El caso contrario es la posición de subordinado, principalmente el informal, pues es aquella que presenta los menores niveles de ingreso por hora en el periodo.

Gráfica 8: Promedio del ingreso real por hora en jóvenes profesionistas por posicion y tipo de empleo. Precios de 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Un segundo aspecto que es importante señalar es que, independientemente de la posición, aquellas que son formales presentan un ingreso por hora superior a las informales, excepto en los jóvenes cuentapropistas informales, los cuales en gran parte del periodo analizado cuentan con un ingreso laboral superior a los que son formales.

Al desagregar las diferencias por regiones de ciudades, se tiene que el Norte presenta los mayores niveles de ingreso por hora de jóvenes profesionistas en la mayoría de las posiciones de ocupación en ambos sectores, tanto formal e informal, excepto en el cuentapropista formal, donde el mayor nivel se observó en Centro con $ 82.3 pesos. Por otro lado, los niveles más bajos de ingreso por hora, se observaron en el Sur Sureste, cuyas diferencias con respecto a las cifras del Norte fueron de alrededor de $ 16 pesos en promedio, acentuándose en el empleador formal con casi $ 31.

Conclusiones

A partir de la revisión de los datos, es que se han podido identificar las principales características sociodemográficas y laborales de los jóvenes. Se trata de un grupo que aunque mantiene una participación importante dentro de la población total, se ha ido reduciendo paulatinamente, esta situación se refleja en la mayor proporción de jóvenes entre las edades de 25 a 29 años, los cuales se han ido incrementando a un ritmo más acelerado que aquellos de 22 a 24. Este grupo también se caracteriza por una prevalencia femenina, sobre todo en los jóvenes de más edad.

Ahora bien, cuando se habla de jóvenes, se hace referencia a un grupo cuyo parentesco con respecto al jefe del hogar es el de hijo. Esta condición, aunque más acentuada en los más jóvenes, se mantiene alta en los mayores con 4 de cada 10 y sigue creciendo. De acuerdo con la CEPAL y la OIJ (2004), este comportamiento puede obedecer a dos motivos: la prolongación del proceso educativo o la dificultad de independizarse. Finalmente, y en lo concerniente al tema educativo, durante los últimos 17 años los jóvenes han visto incrementado su nivel de instrucción, siendo la licenciatura el nivel más dinámico.

En cuanto a su dinámica espacial, existe una mayor cantidad de jóvenes en las ciudades del Sur Sureste, y no solo eso, esta región también cuenta con el mayor número de aquellos que son profesionistas. Por su parte, en las ciudades del Centro se encuentra la mayor concentración de jóvenes con parentesco de hijo, así como también aquellos que son solteros. En lo que respecta a las ciudades del Norte, en ellas se encontró la menor cantidad no solo de jóvenes, sino también de aquellos que son profesionistas y que son mujeres.

Ahora bien, hablando específicamente de jóvenes profesionistas, se ha observado que es un grupo que en general se encuentra ocupado; sin embargo, y en comparación con toda la PEA, experimenta mayores niveles de desocupación, y donde los varones presentan las mayores cantidades en las dos clasificaciones. Es en las ciudades del Norte del país donde se observan los mayores niveles de ocupación de jóvenes profesionistas con un promedio de 70%, mientras que en la región Sur Sureste se encuentra el menor nivel con 61.2%. Es importante señalar que los años 2008 y 2020 representan las dos caras de la moneda, pues en el primer caso, se observó un incremento de la ocupación, principalmente en el Norte, mientras que en 2020 se dio el caso opuesto, acentuándose la reducción en el Sur Sureste.

Como un rasgo característico de los mercados laborales latinoamericanos, los jóvenes profesionistas no están exentos de la informalidad. En promedio, aproximadamente 34.4% cuentan con empleo informal cuyo comportamiento es creciente a lo largo del tiempo y donde los años 2009 y 2020 fueron aquellos con mayor crecimiento, principalmente en las mujeres, aunque sigue siendo superior en los varones, sobre todo aquellos de menor edad. A través de las distintas de regiones de ciudades, es el Norte donde la informalidad está menos presente con un promedio de 24.7%, le sigue el Centro con 31.2% y al final el Sur Sureste con 40%. Es importante señalar que la informalidad de los jóvenes profesionistas urbanos se ha ido reduciendo, aunque a un ritmo moderado.

Los jóvenes profesionistas que son informales tienden a concentrarse en posiciones subordinadas y remuneradas promediando 70% a lo largo del periodo; sin embargo, las posiciones de ocupación independientes, cuenta propia y empleador, son las de mayor crecimiento durante el periodo, especialmente en las jóvenes profesionistas entre los 25 y

29 años. Ahora bien, en todas las regiones, los subordinados informales se vienen reduciendo, principalmente en el Sur Sureste, mientras que las posiciones independientes informales se han incrementado notablemente en el Norte y en Sur Sureste.

En lo que respecta al análisis del ingreso por hora, a nivel agregado, se destaca la recuperación de su nivel desde 2015, principalmente en los jóvenes; sin embargo, el caso de aquellos con la universidad terminada es completamente distinto, pues presenta una tasa promedio anual negativa de 1%. El periodo 2008-2009 y 2020 representan los puntos extremos en el comportamiento del ingreso laboral de los jóvenes profesionistas pues en el primer caso se da la mayor contracción, mientras que en el segundo es cuando se observa la mayor recuperación. La revisión de las diferencias por sexo y edad, coloca a los varones de entre 25 y 29 años como aquellos con el mayor ingreso por hora, mientras que las mujeres de 22 a 24 como el caso opuesto. En las ciudades del Norte es donde se presenta el mayor ingreso de entre todas las regiones.

En términos generales, el ingreso por hora en el sector formal es superior que en el informal. En el caso de los jóvenes profesionistas, la diferencia entre los sectores es más en reducida en comparación con otros grupos. Las diferencias entre las ciudades, colocan al Norte como la región donde la distancia entre los sectores es menor, prevaleciendo la mayor remuneración en la formalidad, mientras que en el Sur Sureste se encuentra la mayor diferencia. Un aspecto a destacar es que el ingreso laboral de los jóvenes profesionistas ocupados en el sector informal se ha venido incrementando en todas las regiones, principalmente en Centro y Sur Sureste.

Finalmente, es importante destacar las diferencias del ingreso laboral según la posición de ocupación de los jóvenes profesionistas. Los empleadores son aquellos que perciben un mayor ingreso por hora, sobre todo si es formal, mientras que los que son subordinados presentan el menor nivel, el cual se reduce a un más si es informal.

Capítulo 3. Rendimientos a la educación

En términos generales, la teoría del capital humano sostiene que los individuos realizan inversiones sobre sí mismos para obtener mayores beneficios en el futuro en forma de mayores ingresos. En años recientes, la escolaridad de la población se ha incrementado notablemente; sin embargo, como se ha visto en secciones pasadas, las remuneraciones se han venido reduciendo, principalmente en aquellos con mayor escolaridad. Para arrojar más luz sobre este comportamiento, en este capítulo se analiza un elemento relevante en la diferencia de ingresos y tiene que ver con el rendimiento al capital humano.

A continuación se muestra la estimación de las tasas de rendimiento en el periodo de análisis, tanto para jóvenes como para la población remunerada total[24].

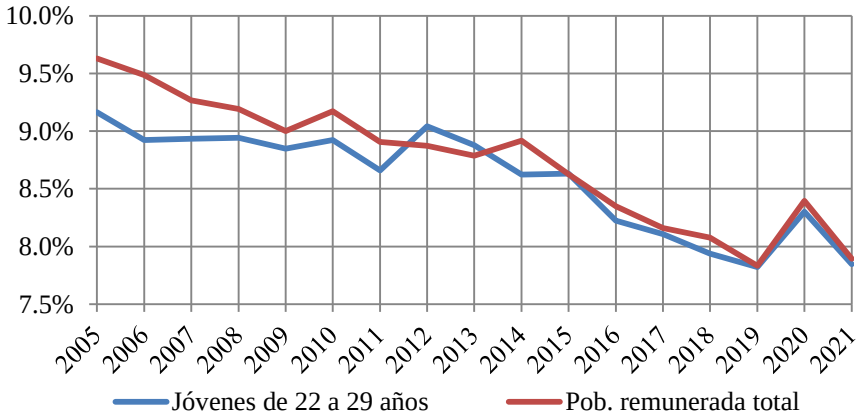
A nivel general, durante 2005 un año escolar adicional significaba un rendimiento de 9.6%, nivel que se ha reducido a 7.9% en 2021, lo que representa una tasa de decremento promedio anual de 1.2%. La situación de los jóvenes no es muy diferente: se mantiene la tendencia decreciente, aunque la reducción promedio fue ligeramente menor con 1%. En 2005, un año de escolaridad adicional para los jóvenes representaba un rendimiento de 9.2%, el cual se ha reducido a 7.8% 17 años después.

[24] Se ha aplicado la ecuación de Mincer (1974) clásica, cuyo modelo econométrico es el siguiente:

$$lnY_s = \alpha + \beta_0 S + \beta_1 EXP + \beta_2 EXP^2 + \varepsilon$$

Donde lnY_s es el logaritmo de ingreso por hora a precios de 2018, S son los años de escolaridad, EXP es la experiencia laboral, que de acuerdo al propio autor se estima mediante $t = (A - S - b)$, donde A es la edad actual y b es la edad en la que se inicia la educación, que se supuso en 6 años.

Gráfica 9: Rendimiento por año adicional de escolaridad



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

A pesar del descenso casi constante en el rendimiento, en algunos años este se incrementó aunque no lo suficiente para recuperar el nivel visto a inicios del periodo. Tanto para los jóvenes como para la población remunerada total, el periodo entre 2010 y 2014 fue aquel donde el nivel del rendimiento detuvo su acelerada caída con incrementos en 2010, 2012 y 2014; sin embargo, a partir de 2015 y hasta 2019, la tendencia decreciente regresó. Hacia el final del periodo, se observa un comportamiento atípico al observado en años anteriores, pues en 2020 se experimentó un gran incremento en el rendimiento, el cual se desvaneció al año siguiente.

Al desagregar el rendimiento, se observa que el único nivel educativo que presenta una apreciación es la primaria, principalmente en los jóvenes, en el resto de los niveles existe una contracción, especialmente en la secundaria, para la población remunerada total, y en la preparatoria para los jóvenes.

Tabla 5: Tasa de crecimiento promedio anual en los rendimientos por nivel escolar en jóvenes de 22 a 29 años, 2005-2021.

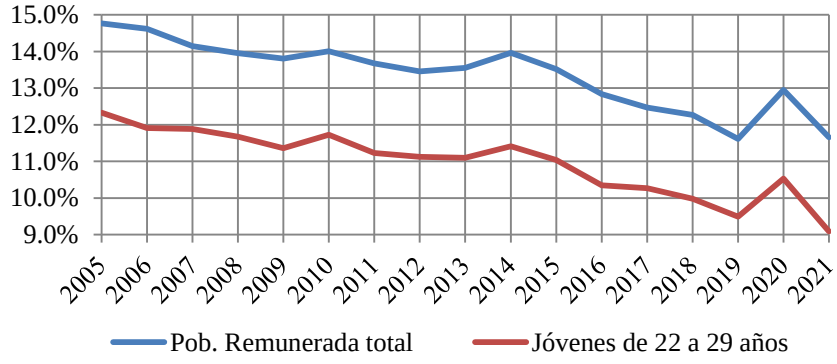
Nivel educativo	Pob. remunerada total	Jóvenes de 22 a 29 años
Primaria	1.0%	2.0%
Secundaria	-3.7%	-1.6%
Preparatoria o bachillerato	-2.5%	-3.2%
Licenciatura	-1.4%	-1.8%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Finalmente, en el nivel profesional se tiene una mayor pérdida de valor en los jóvenes con -1.8% versus -1.5% en la población total, lo que coincide con lo reportado por la ILO (2020), es decir, los jóvenes son los más afectados por el descenso en el rendimiento de la educación universitaria.

El comportamiento del rendimiento al nivel profesional se observa en la gráfica 11. En comparación con otros, el nivel superior otorga los mayores rendimientos con un promedio de 11% para los jóvenes y 13.4% para la población remunerada total.

Gráfica 10: Rendimiento al nivel superior.

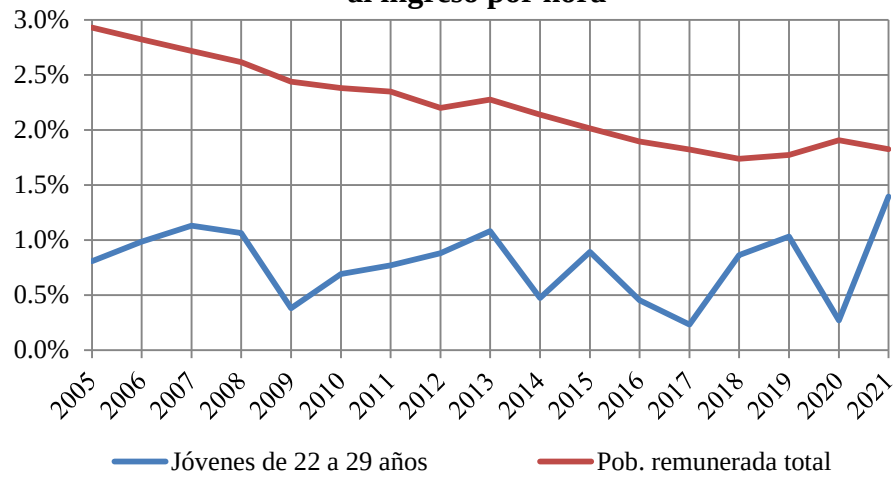


Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Tanto en jóvenes como en los remunerados totales, el comportamiento del rendimiento al nivel superior es el mismo, la única diferencia es el nivel, pues en los jóvenes es siempre menor. Al igual que en el rendimiento por año, entre 2010 y 2014 se tiene un periodo de estabilidad en el rendimiento, pues gracias a los incrementos observados en esos años, es que la caída se detuvo momentáneamente. Hacia lo últimos años del periodo, también se observa el comportamiento atípico en 2020 con un crecimiento notable, el cual, si se compara con el observado por año escolar, que fue de alrededor de 6% con respecto a 2019, el experimentado en el nivel profesional es superior con 11%[25].

Además de la educación, el modelo de Mincer incluye a la experiencia laboral. Debido a su edad, es posible que el efecto de la experiencia sobre el ingreso por hora de los jóvenes muestre importantes diferencias con respecto a sus congéneres de mayor edad. En estos últimos, el coeficiente asociado a la variable de experiencia pasó de 2.9 a 1.8% en el periodo de estudio, lo que significa una depreciación de 2.7%

Gráfica 11: Efecto de un año adicional de experiencia al ingreso por hora



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

[25] Es importante señalar que los coeficientes asociados a la variable educación Profesional en el periodo 2019 a 2021 no fueron significativos. Para mayor detalle, ver Anexo.

En el caso de los jóvenes, el comportamiento es mucho más inestable. A lo largo de los últimos 17 años, el efecto de la experiencia laboral sobre el ingreso de los jóvenes ha presentado muchos altibajos, de los que se destacan la grandes reducciones en 2009, 2017 y 2020 y los incrementos en 2013, 2019 y 2021[26].

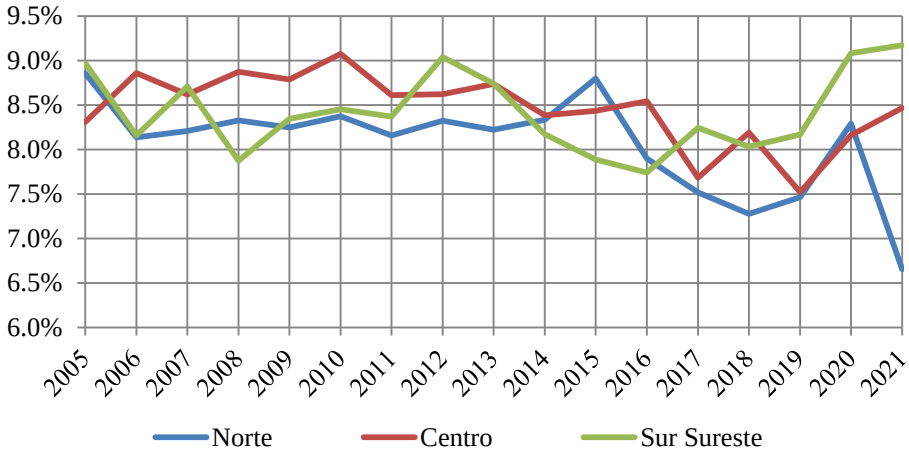
El capital humano en las ciudades de México

La pregunta central que guía este trabajo, hace referencia al entorno urbano como un factor relevante tanto en la informalidad como en las diferencias de ingresos laborales. La literatura revisada hace hincapié en las diferentes características de los mercados laborales locales cuyas repercusiones alcanzan al ingreso. Este apartado busca desagregar el análisis del rendimiento al capital humano a nivel ciudad, específicamente en regiones de ciudades y en los jóvenes de 22 a 29 años.

Por año de escolaridad, en promedio, los jóvenes presentan un mayor rendimiento en las ciudades de la región Centro con 8.5%, le sigue la región Sur Sureste con 8.4% y al final el Norte con 8.1%. En cualquiera de las regiones, el descenso a partir de 2015 se hace patente, con mayor claridad en el Norte, para después incrementarse hacia 2020. En 2021, tanto en Centro como en Sur Sureste, se mantiene el alza en el rendimiento por año de escolaridad, no así en las ciudades norteñas, donde se presenta la mayor contracción del periodo.

[26] En varios años, los coeficientes asociados a la variable de experiencia laboral de los jóvenes no fueron significativos. Para mayor detalle, ver Anexo.

Gráfica 12: Rendimiento por año de escolaridad en jóvenes de 22 a 29 años por regiones de ciudades.

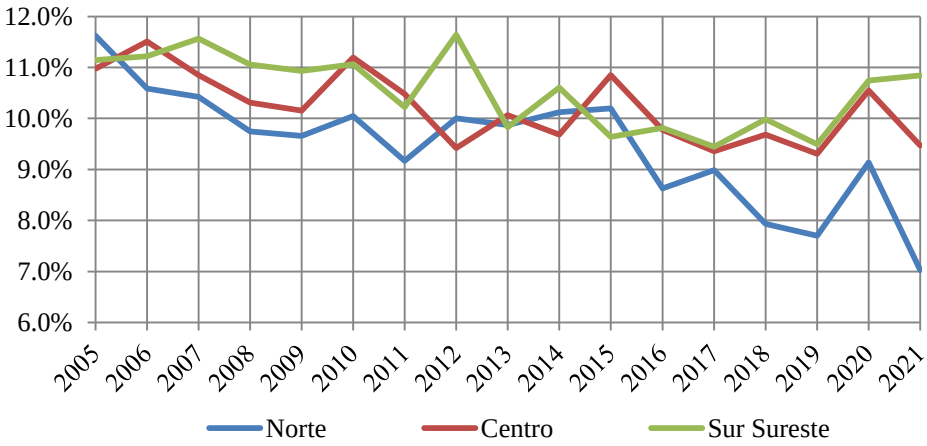


Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

El balance general sobre el comportamiento del rendimiento en cada región es que es el Norte donde se ha ido reduciendo, a una tasa anual promedio de 1.7%, mientras que en Centro y Sur Sureste se ha apreciado con una tasa de 0.1%.

En cuanto al rendimiento al nivel profesional, el comportamiento es muy similar al observado por año de escolaridad, aunque con algunas diferencias. En este caso, la región con el mayor rendimiento promedio es Sur Sureste con 10.5%, seguida del Centro con 10.2% y al final el Norte con 9.5%.

Gráfica 13: Rendimiento al nivel superior en jóvenes de 22 a 29 años por regiones de ciudades.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Nuevamente las ciudades de la región Norte son aquellas donde el rendimiento al nivel superior se ha reducido más a una tasa negativa de 2.9%, mientras que en el resto no rebasa el 1%, siendo Sur Sureste donde la caída es más modesta con 0.2%.

Conclusiones

En términos generales, el comportamiento visto en el rendimiento a la escolaridad coincide con lo expuesto por la literatura, pues la reducción es casi constante y en algunos casos es más pronunciada en los jóvenes, principalmente en aquellos con licenciatura. Sin embargo, el caso del nivel primario es relevante pues, principalmente en los últimos tres años, ha visto incrementado su valor en el mercado laboral. Ahora bien, y como era de esperarse, existe una gran diferencia en el peso que tiene la experiencia laboral sobre el ingreso por hora de los jóvenes en comparación con los remunerados totales, pues en los primeros es mucho más reducida e inestable.

En cuanto a las diferencias por regiones de ciudades, los resultados de las estimaciones arrojan que es en Sur Sureste donde los jóvenes profesionistas encuentran un mayor retorno a su educación, mientras que en el Norte es donde es más reducido, a pesar de que cuenta

con el mayor ingreso por hora. Sobre este punto, vale la pena tener presente que en Sur Sureste es la región donde el ingreso por hora como el empleo informales se han ido incrementando, principalmente hacia el final del periodo, dando pie a cuestionar sobre el papel que tiene el sector informal sobre el ingreso laboral de los jóvenes profesionistas.

Capítulo 4. Diferencias de ingresos laborales e informalidad en jóvenes urbanos.

Este capítulo está compuesto por cuatro apartados. En el primero se expone la discusión en torno al estudio del vínculo entre las diferencias de ingreso y la informalidad, el cual es escaso, sobre todo a nivel urbano. El apartado siguiente describe las metodologías de descomposición, abordaje propuesto por Arim (2015) para el análisis. A continuación se describe la metodología Oaxaca-Blinder la cual ha sido elegida para su aplicación. En la parte del final del capítulo se presentan los resultados.

La relación diferencias de ingreso e informalidad

De acuerdo con Arim y Amarante (2015), tanto las diferencias de ingreso como la informalidad cuentan con una amplia literatura que se ha dedicado a estudiar sus determinantes; sin embargo, se ha prestado poca atención a la relación entre ambos fenómenos, así como el efecto e importancia que tiene uno sobre el otro. Ahora bien, si a nivel general es poco el trabajo, a nivel urbano es aún más reducido.

Como un primer paso, la investigación disponible se ha dedicado a probar la existencia de un vínculo. A partir de modelos de regresión clásicos, los resultados de Chong y Gradstein (citado por Arim y Amarante, 2015), Mishra y Ray (2010) y Rosser y Ahmed (2003) apuntan a una relación positiva entre las diferencias de ingreso y la informalidad. Así mismo, señalan que los incrementos en las diferencias, medidas a través de algún índice de desigualdad, se correlacionan con incrementos de la magnitud del sector informal de la economía. En la región, particularmente en México, se tiene el trabajo de Atanassio y Binelli (2010) quienes encontraron una relación positiva entre la tasa de informalidad y el índice de Gini.

En el trabajo de Chong y Gradstein (citados por Arim y Amarante, 2015), los autores han llegado incluso a señalar que la causalidad va de las diferencias de ingreso a la informalidad, cuyo proceso seria el siguiente: en los países con altas diferencias de ingreso, los beneficios de la formalidad son menores para los más pobres, obteniendo incentivos para moverse hacia la informalidad donde son menos productivos, pero obtienen una mayor proporción del flujo de valor que producen.

Dentro de la discusión, en segundo paso es medir el efecto que tienen diversos factores sobre las diferencias de ingresos, de los cuales la informalidad es de especial interés. Para cumplir con este objetivo, así como para responder la pregunta de investigación planteada, los modelos de regresión podrían no ser suficientes, por lo tanto, y siguiendo a Arim y Amarante (2015), la aplicación de algún método de descomposición puede ser lo más adecuado.

Los métodos de descomposición

De acuerdo con Arim (2015)

> -*...el objetivo primordial de los métodos de descomposición es cuantificar y ponderar el aporte relativo de un conjunto amplio y heterogéneo de factores sobre la evolución de una variable resultado.*-

La idea central de este tipo de metodologías es que una variable resultado Y depende siempre de un conjunto de factores determinantes, de los cuales existe un subconjunto obserbable y otro no. En este punto, la diferencia entre el modelo de regresión y los metodos de descomposicion podria parecer muy estrecha; sin embargo, la clave se encuentra en la variable resultado, la cual puede ser algún estadistico sobre la distribución del ingreso o la diferencia promedio.

Este tipo de metodologías descomponen la evolución de Y en dos niveles. El primero se denomina *descomposición agregada* y consiste en la identificación de cuando menos dos efectos. Sin embargo, en muchas ocasiones la investigación requiere observar el peso que tiene cada uno de los factores dentro de los ellos, este segundo nivel se denomina *descomposición detallada*. En este trabajo interesan ambos tipos de descomposición.

Ahora bien, un aspecto fundamental dentro de este tipo de métodos, son los ejercicios contrafactuales, es decir, la utilización de las diferentes distribuciones observadas de las variables X y Y, para construir otras que son hipotéticas bajo diferentes contextos, ya sea entre grupos demográficos o en el tiempo. Por ejemplo, observar las diferencias en el

ingreso laboral en las mujeres si éstas tuvieran las mismas características socioeconómicas de los varones.

De acuerdo con la revisión de Arim (2015), son cuatro las principales metodologías que permiten llegar a una descomposición detallada. La primera de ellas se basa en la imputación de los residuos, propuesta por Juhn, Murphy y Pierce en 1993, y que consiste en suponer que los residuos observados de cada individuo no presentan ningún cambio, lo que permite no solo descomponer la media, como el caso de la metodología de Oaxaca (1973) y Blinder (1973), sino que también es posible la desagregación de otros estadísticos. Sin embargo, de acuerdo con el propio Arim (2015), para el análisis de la informalidad, este tipo de metodologías presenta algunas limitaciones como el hecho de que su principal supuesto presupone que el pago por distintas habilidades no sufre cambios relevantes en el tiempo.

Otros métodos de descomposición son aquellos que se basan en la reponderación y que fueron introducidos por DiNardo, Fortin y Lemieux en 1996. Este tipo de metodología se caracteriza por la construcción de distribuciones contrafactuales que sustituyen la distribución marginal de las características X en el tiempo t por la distribución observada en el periodo $t + n$. La principal desventaja de estos métodos es que no permiten una descomposición detallada a menos que las variables independientes sean binarias.

El tercer grupo de metodologías resultan de una combinación entre el método de reponderación y de regresión, lo cual permite la compensación de algunas desventajas que ambos métodos presentan por separado. A pesar de que se permite la desagregación detallada de los efectos agregados, presupone que los rendimientos observados son idénticos en toda la distribución (Arim, 2015).

El último grupo de metodologías parten de los trabajos pioneros de Oaxaca y Blinder de 1973, los cuales se centran en la descomposición de la media del ingreso con la adición de un supuesto de linealidad que restringe el error, asegurando la obtención de estimadores por mínimos cuadrados, lo que significa que los residuos no desempeñan ningún papel en la

evolución de la media del ingreso. A pesar de la sencillez en su desarrollo, el método de Oaxaca y Blinder permite una descomposición detallada de los efectos; sin embargo, su principal desventaja es que no puede ser aplicado a otros indicadores fuera de la media. Debido a que se busca comparar el promedio del ingreso por hora de los jóvenes entre las regiones de ciudades, la descomposición Oaxaca-Blinder es la mejor opción, además de que es sencilla de aplicar e intuitiva de interpretar.

El método Oaxaca-Blinder

En términos generales, la descomposición Oaxaca-Blinder (OB) divide el diferencial del ingreso en dos grupos, una parte explicada por las diferencias grupales en las características de productividad, como la educación o la experiencia laboral, y una parte residual que no puede ser atribuida a las diferencias en los determinantes del ingreso laboral. En los trabajos de Oaxaca (1973) y Blinder (1973), la parte residual es interpretada como una medida de discriminación, sin embargo, también puede ser entendida como los efectos de las diferencias grupales en variables predictores inobservadas.

Oaxaca (1973) y Blinder (1973) parten de dos grupos, A y B, que de acuerdo con Firpo, Fortin y Lemieux (2007) también podrían ser dos momentos temporales diferentes; una variable resultado Y; y un grupo de variables predictoras X. La pregunta central es qué parte de la diferencia se explica por las diferencias grupales en los predictores.

$$R = E(Y_A) - E(Y_B)$$

En la expresión anterior, $E(Y)$ denota el valor esperado de la variable resultado. Ahora bien, basado en un modelo lineal

$$Y_\ell = X_\ell'\beta_\ell + \epsilon_\ell, \qquad E(\epsilon_\ell) = 0 \quad \ell \in (A, B)$$

Donde X es el vector que contiene a las variables predictoras y a la constante, β contiene al intercepto y a los parámetros de pendiente y ϵ es el error. La diferencia media puede ser

expresada como la diferencia en la predicción lineal en las medias especificas grupales de los regresores.

$$R = E(Y_A) - E(Y_B) = E(X_A)'\beta_A - E(X_B)'\beta_B \qquad (1)$$

Debido a que

$$E(Y_\ell) = E(X_\ell'\beta_\ell + \epsilon_\ell) = E(X_\ell'\beta_\ell) + E(\epsilon_\ell) = E(X_\ell)'\beta_\ell$$

Donde $E(\beta_\ell) = \beta_\ell$ y $E(\epsilon_\ell) = 0$ por suposición.

Para identificar la contribución de las diferencias grupales en las variables predictoras a la diferencia total, (1) se puede reorganizar de la siguiente forma:

$$R = \underbrace{\{E(X_A) - E(X_B)\}'\beta_B}_{\text{E}} + \overbrace{E(X_B)'(\beta_A - \beta_B)}^{\text{C}} + \underbrace{\{E(X_A) - E(X_B)\}'(\beta_A - \beta_B)}_{\text{I}} \qquad (2)$$

Expresión que representa una descomposición triple:

$$R = E + C + I$$

El primer sumando representa a la parte del diferencial que se debe a las diferencias grupales en las variables predictoras (*endowments effect*); el segundo sumando mide la contribución de las diferencias en los coeficientes (incluyendo las diferencias en el intercepto). Finalmente, la tercer parte de la suma se trata de un término de interacción que pone de manifiesto la presencia de diferencias simultáneas entre dos grupos de los dos efectos anteriores.

Cabe mencionar que la formulación (2) está construida desde el punto de vista del grupo B; es decir, las diferencias grupales en las variables X están ponderadas mediante los coeficientes del grupo B para determinar el efecto E. De esta manera, el componte E mide

el cambio esperado en la media del grupo B si éste cuenta con los niveles observados en el grupo A. Es posible obtener la misma formulación desde el punto de vista del grupo A.

Ahora bien, de acuerdo con Jann (2008), existe un segundo tipo de descomposición basada en el método OB la cual se caracteriza por tener dos en lugar de tres efectos. Para llegar a ella, se deja a β^* como un vector de coeficientes no discriminatorio. Así, la diferencia total puede ser reescrita como sigue:

$$R = \underbrace{\{E(X_A) - E(X_B)\}'\beta^*}_{Q} + \underbrace{\{E(X_A)'(\beta_A - \beta^*) + E(X_B)'(\beta^* - \beta_B)\}}_{U} \qquad (3)$$

Lo que arroja una descomposición doble donde el primer componente es la parte del diferencial total que se explica por las diferencias grupales en los predictores (Efecto composición), mientras que el segundo se trata de la parte inexplicada (Efecto precios), cuya interpretación bajo el contexto de los trabajos de Oaxaca (1973) y Blinder (1973) es que se trata de posible discriminación.

De acuerdo con Fortin, Firpo y Lemieux (citados por Arim, 2015), para que la descomposición agregada sea interpretable, se requieren de dos supuestos. El primero se denomina de *soporte común* el cual establece que el conjunto de variables independientes son comunes a los grupos A y B; el segundo supuesto, denominado de *ignorabilidad*, es aún más restrictivo que el primero, pues señala que los cambios en la distribución de los factores inobservables no cumplen ningún papel en la dinámica de la distribución de la variable analizada, que en este caso es el ingreso. En pocas palabras, para que la descomposición agregada sea interpretable, se exige que el cambio general sea el resultado exclusivo de cambios tanto en las características como en sus precios/rendimientos.

Ahora bien, la descomposición detallada se obtiene fácilmente debido a que la construcción de los componentes son sumas simples de las contribuciones individuales.

La aplicación de la descomposición OB, tiene como resultado dos componentes: una parte explicada y otra no explicada. Como ya se había mencionado, en un primer momento, la descomposición OB se aplicó para analizar la discriminación salarial entre los hombres y las mujeres, donde la interpretación del componente no explicado, se atribuía a una posible discriminación. Sin embargo, una interpretación más general se encuentra en el trabajo de Arim (2015) en donde señala que desde un punto de vista económico, las metodologías de descomposición arrojan dos componentes, donde el primero explica la parte de la diferencia que es atribuida a las diferentes distribuciones de las características, mientras que el segundo se refiere a la parte concerniente a las diferencias en los precios o rendimientos de esas características. Dado que en este trabajo, se pretende estudiar las diferencias entre ciudades o mercados laborales locales, la interpretación del componente no explicado es de suma relevancia.

En Albouy et. al. (2019), los autores realizan una descomposición del ingreso en una muestra de 294 ciudades de Canadá y Estados Unidos, cuya expresión es la siguiente:

$$w_{ijt}^{k} = X_{it}^{k}\beta_{t}^{k} + \mu_{jt}^{k} + \varepsilon_{ijt}^{k}$$

Donde w_{ijt}^{k} representa el logaritmo del ingreso semanal para el trabajador *i* en la ciudad *j* en el año *t*, X_{it}^{k} son las características de los trabajadores que no varían con la ubicación, mientras que μ_{jt}^{k} son los efectos fijos y que representan el efecto promedio de la ubicación *j* sobre el ingreso de los trabajadores. En el contexto de la descomposición OB y de los mercados laborales locales, μ representaría la parte del diferencial de ingresos por hora que es atribuido a las diferencias en los coeficientes, es decir, a las características de la ubicación, como a la productividad y nivel de vida en cada ciudad, en otras palabras, los precios.

Selección del periodo y de variables

En el capítulo descriptivo, se expuso una amplia revisión sobre el panorama y la situación de los jóvenes en distintos rubros, la cual abarcó 17 años comenzando desde 2005. El

principal objetivo de ese ejercicio fue obtener antecedentes sobre el comportamiento pasado de diversos indicadores.

A partir de lo anterior, es que se pudieron detectar dos etapas de suma influencia no solo en los jóvenes sino en toda la población: la crisis económica de 2008 y más recientemente la pandemia por Covid 19. Si bien, para algunos la crisis de la primer década del siglo XXI se ha superado, gracias en buena medida a los rescates del sistema bancario en diversas latitudes[27], además de que tanto sus consecuencias como la propia crisis cuenta ya con variadas investigaciones (Vidal, Marshall, & Correa, 2011; Ocampo, 2009; CEPAL, 2009; Eichengreen, 2010), el caso de la crisis por Covid 19 es diametralmente distinto, pues es un evento que al momento en que se escribe este trabajo se encuentra en curso y cuya investigación se encuentra en desarrollo.

La justificación de centrar el análisis de la descomposición OB en el periodo de la aparición del Covid 19, es que se prevé que sus efectos se extenderán tanto en el corto como en el mediano plazo, afectando principalmente a los sectores más desfavorecidos, como las mujeres y los jóvenes, pues ha venido a agravar una situación que de por sí ya era complicada (CEPAL, 2020; ILO, 2020; Aguilar et. al., 2022).

Se trata de una crisis económica y social, donde los efectos de la depresión en la actividad económica serian resentidos en el empleo, la lucha contra la pobreza y la reducción de la desigualdad (CEPAL, 2020; ILO, 2020). En el área laboral, los mayores estragos se observaron en el incremento de la desocupación y en el deterioro en la calidad del empleo; es por ello que se temía que los más afectados fueran los trabajadores en el sector informal (ILO, 2020).

En México, la pandemia por Covid 19 inició oficialmente en marzo de 2020. De acuerdo con datos presentados por la ILO (2020), las mayores afectaciones económicas se presentaron en abril de ese año, con incrementos notables en indicadores laborales como la

[27] Nota del sitio BBC News "De la Gran Depresión al estallido de 2008: cómo se resolvieron 4 grandes crisis económicas del pasado (y qué soluciones se podrían aplicar en la del coronavirus)", por José Carlos Cueto. Disponible en el sitio https://www.bbc.com/mundo/noticias-52308022 visitado el 27 de abril de 2022.

desocupación y la subocupación; sin embargo, a partir de mayo, se comenzó a observar una leve recuperación. Especial mención merece el comportamiento del sector formal e informal durante 2020, pues debido al paro de actividades, tanto los empleos formales como los informales se redujeron en abril y mayo, acentuando la tendencia decreciente de años anteriores; sin embargo, a partir de junio, los empleos de ambos sectores comenzaron a recuperarse, principalmente los informales, pues en el caso de los empleos formales, en su mayoría permanentes, la ILO (2020) pronosticó que en el caso de México su recuperación será lenta.

Otro aspecto que se vio afectado por la pandemia fue la división sexual del trabajo, pues aunque la pandemia obstaculizó la participación laboral tanto de hombres como de mujeres, fueron estas últimas las que redujeron su participación en el mercado laboral a cambio de un incremento en los tiempos dedicados a las actividades no remuneradas (ILO, 2020).

Establecido lo anterior, la descomposición OB se realizará en el periodo 2019-2021 mediante la expresión (3) descrita en el apartado anterior, cuyo resultado es una descomposición agregada de dos componentes junto con una descomposición detallada de cada uno de ellos. El objeto de estudio son los jóvenes de 22 a 29 años de las regiones de ciudades Norte, Centro y Sur Sureste que se encuentran ocupados y remunerados. La selección de las variables se basó en la literatura revisada y en las regularidades empíricas expuestas: como variable dependiente se encuentra el logaritmo del ingreso por hora de los jóvenes de cada una de las regiones, mientras que las variables independientes se enlistan en la tabla 6.

Tabla 6: Variables seleccionadas para la descomposición Oaxaca-Blinder

Dimensión	Variable	Descripción
Sociodemográfica	anios_esc	Años de escolaridad
	nin	Sin educación=1
	bas	Educación básica=1
	med	Educación media superior=1
	lic	Nivel licenciatura=1
	pos	Posgrado=1
	exp	Experiencia laboral
	j22a24	Jóvenes de 22 a 24 años=1
	j25a29	Jóvenes de 25 a 29 años=1
	mujer	Sexo femenino=1
	hijo	Con al menos un hijo=1
Hogar	phijo	Parentezco hijo=1
Laboral	inf	Empleo informal=1
	prim	Sector primario=1
	sec	Sector secundario=1
	ter	Sector terciario=1
	sub	Subordinado y remunerado=1
	emp	Empleador=1
	cta	Trabajador cuenta propia=1
	emp_for	Unidad económica formal=1

Fuente: Elaboración propia

Salvo los años de escolaridad y la experiencia laboral[28], el resto son variables dicotómicas que en su mayoría pertenecen a la dimensión sociodemográfica.

[28] Tanto Jacob Mincer (1974) como Ronald Oaxaca (1973) utilizan la expresión $Exp = Edad - Años\ de\ escolaridad - 6$ debido a que suponen que el inicio de la trayectoria escolar es a los 6 años, sin embargo, en el caso de México, el nivel preescolar tiene como edad normativa los 3 años (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), 2013).

Gracias a las bondades de la ENOE, centrada en capturar las características sociodemográficas y laborales de la población, el tratamiento de las variables se centró en el ingreso y en el nivel escolar. En el primer caso, para llegar al ingreso por hora se siguió una serie de pasos de entre los que se incluyó la imputación de los datos faltantes y la deflactación[29]. Por su parte, la variable que alude al grado terminado, tuvo que ser reagrupada por niveles con el objetivo de reducir las variables dicotómicas y aislar la licenciatura, pues junto con el posgrado se encuentra incluida dentro del nivel superior.

Debido a los intereses de la investigación, por cada par de regiones, se estimarán dos descomposiciones OB, la primera utilizando los años de escolaridad y la segunda será por nivel educativo. En cada descomposición, dentro de la expresión (3), el grupo A será aquella región con el ingreso más alto, mientras que el B aquella con el menor ingreso.

Resultados

A continuación se presenta la descomposición OB entre la región Centro y Sur Sureste utilizando los años de escolaridad.

[29] Para mayor detalle, ver Anexo.

Tabla 7: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por año de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.155	*	0.167	*	0.130	*
Explicada	0.010	*	0.001		-0.003	
No explicada	0.145	*	0.165	*	0.134	*
Diferencias explicadas por las variables						
Año de escolaridad	-0.009	*	-0.006		-0.010	**
Experiencia laboral	0.002	**	-0.000		0.001	
Jóvenes de 22 a 24 años	0.000		-0.001	**	-0.000	
Jóvenes de 25 a 29 años	0.000		-0.001	**	-0.000	
Mujer	0.001		-0.002	**	0.000	
Con hijos	-0.001		0.002	**	0.000	
Posición de hijo	-0.002	*	-0.002	**	-0.002	*
Empleo informal	0.021	*	0.012	*	0.013	*
Sector de actividad						
Primario	0.001		0.001	**	0.000	
Secundario	0.007	*	0.013	*	0.003	
Terciario	-0.002		-0.006	*	0.001	
Posición de ocupación						
Subordinado	-0.006	*	-0.006	*	-0.008	*
Empleador	-0.001	**	0.000		-0.001	
Cuentapropista	-0.001	**	-0.001		-0.001	
Unidad economica formal	0.000		-0.001		0.000	

Tabla 7 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables						
Año de escolaridad	-	0.057	-	0.127	-	0.129
Experiencia laboral	-	0.074	-	0.186	-	0.044
Jóvenes de 22 a 24 años		0.005	-	0.003	-	0.004
Jóvenes de 25 a 29 años	-	0.009		0.006		0.008
Mujer	-	0.009		0.007	-	0.012
Con hijos		0.005		0.054		0.051
Posición de hijo	-	0.004	-	0.001		0.018
Empleo informal		0.019		0.023		0.001
Sector de actividad						
Primario		0.000		0.000		0.000
Secundario	-	0.004	-	0.007	-	0.009
Terciario	-	0.016	-	0.007		0.016
Posición de ocupación						
Subordinado	-	0.002	-	0.040	-	0.018
Empleador	-	0.001		0.002		0.001
Cuentapropista		0.008	-	0.002	-	0.006
Unidad economica formal		0.040	-	0.017		0.019
Constante		0.246		0.462		0.241
Observaciones		**10,201**		**5,773**		**8,870**
Norte		5,462		3,393		4,974
Sur		4,739		2,380		3,896

[1] Grupo A: Centro, Grupo B: Sur Sureste

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Entre 2019 y 2020, el diferencial pasó de 0.155 a 0.167 el cual se redujo a 0.130 en 2021, este comportamiento se debe a cambios en el logaritmo del ingreso de los jóvenes en ambas regiones. Durante 2020, tanto en la región Centro como en Sur Sureste, se observaron incrementos, principalmente en la primera, mientras que el descenso en 2021 fue por diferentes comportamientos en la dinámica del logaritmo del ingreso entre las regiones: en Centro fue más modesto, mientras que sobresalió en Sur Sureste.

Ahora bien, de la totalidad del diferencial, más del 90% corresponde al componente no explicado o efecto precios (Arim, 2015), es decir, los movimientos en las diferencias de ingreso de los jóvenes están gobernados por los diferentes precios a las características entre las regiones de ciudades. En este caso, en el Centro es donde los precios a rasgos como los años de escolaridad, la experiencia o el ingreso en la informalidad, son superiores a los observados en el Sur Sureste.

Por su parte, el componente explicado o el efecto composición (Arim, 2015) es mucho más reducido siendo significativo únicamente en 2019. La baja participación indicaría que las diferentes distribuciones de características de los jóvenes en ambas regiones no tiene un peso significativo dentro del diferencial.

Al revisar la descomposición detallada de ambos componentes, se observa que dentro del efecto precios, ningún coeficiente es significativo, caso contrario al efecto composición. De entre todas las variables, es el empleo informal aquella cuyos coeficientes asociados son los de mayor tamaño dentro del componente, y donde el signo positivo indica que tiene un aporte positivo en el diferencial, es decir, contribuye en su incremento en favor de la región Centro. Entre 2019 y 2021, el empleo informal fue muy superior en la región Sur Sureste, promediando 40%, mientras que en la región Centro fue de poco menos de 30%, en este sentido, parece plausible asumir que la concentración de jóvenes informales tendría un efecto negativo sobre el ingreso de la región pues se trata de un sector menos productivo y con un ingreso inferior.

La segunda variable en importancia son los años de escolaridad, la cual tiene significancia en 2019 y 2021. El signo negativo indica que, reduce el diferencial del ingreso, lo que puede deberse a que, aun con la reducción generalizada en el premio a la educación, la escolaridad sigue teniendo un efecto positivo sobre el ingreso, en este sentido, entre 2019 y 2021, la región Sur Sureste contó con una mayor cantidad tanto de jóvenes como de años de escolaridad promedio en ese grupo, lo que aparentemente genera un efecto positivo sobre el ingreso, reduciendo la brecha con respecto al Centro.

Con una participación más reducida se encuentra el parentesco de hijo que se ha observado en una creciente proporción de jóvenes. Al igual que con los años de escolaridad, tiene un efecto negativo sobre el diferencial, el cual puede encontrar explicación en los beneficios indirectos que puede tener sobre el ingreso. En primer lugar, los jóvenes hijos son propensos a disfrutar de los beneficios de la formalidad a través de otro miembro del hogar, como acceso a la seguridad social (Perry et. al, 2007); en segundo lugar, tienen más probabilidades de prolongar su asistencia escolar, incrementando sus años de escolaridad, los cuales tienen un impacto positivo en el ingreso.

Como se ha visto, no todas las variables tienen un aporte significativo sobre el diferencial en todo el periodo. En el caso del componente explicado, existen variables cuya significancia se limita a un solo año, y donde sobresale 2020. Fue en este año donde las características demográficas de los jóvenes tienen un aporte significativo, como los es la edad y el sexo femenino, cuyo signo negativo sería indicativo de su papel reductor sobre el diferencial del ingreso entre las regiones. Este comportamiento puede encontrar explicación en que los empleos informales fueron los primeros en recuperarse a medida que la crisis por la pandemia se iba estabilizando (ILO, 2020), dado que es una problema asociado a los jóvenes, es muy probable que fueran estos los primeros en ocuparse en el sector informal, sobre todo en ciudades donde tiene mayor presencia, como en el Sur Sureste.

Ahora bien, durante la pandemia el sector de actividad tiene una particular importancia, pues, el efecto sobre la brecha del ingreso es diferente según el caso. Los resultados indican que la empleabilidad en el sector primario y secundario tiene un efecto positivo sobre el diferencial en favor de la región Centro, caso opuesto es el sector terciario, cuya ocupación tiende a reducir el diferencial en favor de Sur Sureste.

Se debe tener presente que las principales afectaciones originadas por la pandemia por Covid 19 se dieron en los meses de abril y mayo de 2020, fue hasta el mes de junio que se comenzaron a observar signos de recuperación (ILO, 2020). Por lo tanto, al utilizar datos del tercer trimestre, se está observando los primeros meses posterior al shock. A partir de lo anterior es que puede explicarse la significancia de todos los sectores de actividad, debido

al incremento de la empleabilidad, principalmente en la informalidad. Aunque el sector de servicios es preponderante en todo el país, sobre todo en el grupo de los jóvenes, la industria y las manufacturas tienen una mayor participación en las ciudades del Centro que en el Sur Sureste, es por ello del efecto positivo en el diferencial; por su parte, el signo negativo del sector servicios se explica tanto por los altos niveles de informalidad de la región Sur Sureste y por el hecho de que el sector servicios se ha mostrado susceptible a ella (Huesca, 2008; Huesca y Camberos, 2009)

En cuanto a las posiciones de ocupación, hay dos hallazgos que vale la pena resaltar. El primero tiene que ver con los jóvenes que son subordinados y remunerados pues su aporte negativo favorece a la región Sur Sureste en todos los años, indicando que la mayor empleabilidad de los jóvenes en esa posición incrementa el ingreso de la región reduciendo el diferencial. El segundo hallazgo es que tanto la participación de los empleadores como los cuentapropistas fue significativo únicamente en 2019, con un efecto reductor sobre el diferencial.

En la tabla 8 se presenta una descomposición OB, pero ahora con el desglose por nivel de escolaridad.

Tabla 8: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por nivel de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.155	*	0.167	*	0.130	*
Explicada	0.014	*	0.005		- 0.002	
No explicada	0.141	*	0.162	*	0.132	*
Diferencias explicadas por las variables						
Nivel de escolaridad						
Ninguno	0.000		- 0.000		0.000	
Educación básica	- 0.003	**	- 0.005	*	- 0.006	*
Educación media superior	0.001		0.005	*	0.002	
Licenciatura	- 0.001		- 0.000		- 0.001	
Posgrado	0.000		- 0.000		- 0.002	
Experiencia laboral	- 0.002	*	0.001		- 0.001	
Jóvenes de 22 a 24 años	0.001		- 0.003	*	- 0.000	
Jóvenes de 25 a 29 años	0.001		- 0.003	*	- 0.000	
Mujer	0.000		- 0.002	**	0.000	
Con hijos	- 0.000		0.001		0.000	
Posición de hijo	- 0.002	*	- 0.002	*	- 0.002	*
Empleo informal	0.023	*	0.013	*	0.015	*
Sector de actividad						
Primario	0.001		0.001	**	0.000	
Secundario	0.007	*	0.013	*	0.004	
Terciario	- 0.002		- 0.007	*	- 0.000	
Posición de ocupación						
Subordinado	- 0.006	*	- 0.007	*	- 0.008	*
Empleador	- 0.001	**	0.000		- 0.001	
Cuentapropista	- 0.001	**	- 0.001		- 0.001	**
Unidad economica formal	0.000		- 0.000		0.000	

Tabla 8 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables						
Nivel de escolaridad						
Ninguno	-	0.000	-	0.000		0.000
Educación básica		0.013		0.013	-	0.014
Educación media superior		0.005		0.014	-	0.003
Licenciatura		0.002		0.016	-	0.031
Posgrado	-	0.000	-	0.001		0.000
Experiencia laboral	-	0.057	-	0.089		0.020
Jóvenes de 22 a 24 años		0.007		0.003	-	0.000
Jóvenes de 25 a 29 años	-	0.013	-	0.007		0.000
Mujer	-	0.010		0.008	-	0.016
Con hijos		0.001		0.055		0.038
Posición de hijo	-	0.004		0.000		0.015
Empleo informal		0.019	**	0.026		0.001
Sector de actividad						
Primario		0.000		0.000		0.000
Secundario	-	0.006	-	0.005	-	0.008
Terciario	-	0.016	-	0.002		0.019
Posición de ocupación						
Subordinado	-	0.003	-	0.040	-	0.017
Empleador	-	0.001		0.002		0.001
Cuentapropista		0.008	-	0.003	-	0.004
Unidad economica formal		0.041	-	0.017		0.017
Constante		0.155		0.188		0.114
Observaciones		10,201		5,773		8,870
Norte		5,462		3,393		4,974
Sur		4,739		2,380		3,896

[1] Grupo A: Centro, Grupo B: Sur Sureste

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

A grandes rasgos, los resultados son muy similares a los presentados en la descomposición anterior: el diferencial es prácticamente el mismo, explicado en gran parte por el efecto

precios, se observa un ligero incremento en el componente explicado y la significancia de las estimaciones se mantiene sin cambios.

En cuanto a la descomposición detallada, también se observan pocos movimientos. Dentro del efecto composición, el empleo informal es la variable de mayor importancia, manteniendo su efecto positivo y significativo sobre el diferencial a lo largo del periodo, lo mismo ocurre con el parentesco de hijo de los jóvenes, solo que este con signo negativo. Durante 2020 las características demográficas de los jóvenes mantienen su relevancia, aunque con un peso muy reducido sobre el diferencial. Misma situación con los sectores de actividad.

De entre los pocos cambios observados, los más destacables son los relacionados con el desglose de la educación. Se ha observado que dentro de los jóvenes de 22 a 29 años, el nivel licenciatura es el de mayor crecimiento; sin embargo, aparentemente este hecho tiene poca importancia dentro de la diferencia de ingresos pues no solo tiene un coeficiente muy reducido, sino que además no es significativo. Caso contrario son aquellos jóvenes con educación básica, nivel que tiene un coeficiente superior al resto y que es significativo a lo largo del periodo; su signo negativo indica que la mayor cantidad de jóvenes con ese nivel reduce la diferencia del ingreso en favor de la región Sur Sureste. Llama la atención que durante 2020, año de la pandemia por Covid 19, los jóvenes con educación media superior tienen una participación significativa sobre el diferencial, indicando una mayor empleabilidad en la región Centro.

Este mismo ejercicio se ha replicado pero ahora entre los jóvenes de la región Norte y Sur Sureste, los resultados se presentan en la tabla 9.

Tabla 9: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por año de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.241	*	0.237	*	0.235	*
Explicada	0.035	*	0.036	*	0.029	*
No explicada	0.206	*	0.201	*	0.206	*
Diferencias explicadas por las variables						
Año de escolaridad	0.015	*	0.026	*	0.022	*
Experiencia laboral	- 0.004	*	- 0.013	*	- 0.007	*
Jóvenes de 22 a 24 años	- 0.000		- 0.000		- 0.000	
Jóvenes de 25 a 29 años	- 0.000		- 0.000		- 0.000	
Mujer	0.000		- 0.002		- 0.000	
Con hijos	- 0.000		0.001		- 0.000	
Posición de hijo	- 0.000		- 0.001		0.001	
Empleo informal	0.038	*	0.037	*	0.032	*
Sector de actividad						
Primario	0.000		0.000		0.000	
Secundario	0.004		0.008	**	0.005	
Terciario	- 0.000		- 0.004		- 0.001	
Posición de ocupación						
Subordinado	- 0.009	*	- 0.013	*	- 0.013	*
Empleador	- 0.000		- 0.001		- 0.000	
Cuentapropista	- 0.001		- 0.001		- 0.002	
Unidad economica formal	- 0.007	*	- 0.000		- 0.009	*

Tabla 9 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables									
Año de escolaridad	-	0.012			0.198		-	0.269	**
Experiencia laboral	-	0.041			0.184		-	0.128	
Jóvenes de 22 a 24 años	-	0.001			0.019		-	0.005	
Jóvenes de 25 a 29 años		0.001		-	0.036			0.009	
Mujer		0.014			0.020			0.001	
Con hijos		0.046			0.081			0.030	
Posición de hijo		0.002			0.018			0.021	
Empleo informal		0.024	*	-	0.014		-	0.006	
Sector de actividad									
Primario		0.001			0.002	*	-	0.000	
Secundario	-	0.036	**	-	0.069	*	-	0.007	
Terciario	-	0.068		-	0.093	**		0.033	
Posición de ocupación									
Subordinado	-	0.010		-	0.105	**	-	0.002	
Empleador	-	0.001			0.004			0.002	
Cuentapropista		0.007		-	0.004		-	0.010	
Unidad economica formal	-	0.109	*	-	0.004		-	0.158	*
Constante		0.390	**	-	0.001			0.693	*
Observaciones		**9,479**			**4,403**			**8,081**	
Norte		4,740			2,023			4,185	
Sur Sureste		4,739			2,380			3,896	

[1] Grupo A: Norte, Grupo B: Sur Sureste

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Debido a que la región Norte presenta el ingreso por hora de jóvenes más elevado, el diferencial con respecto a Sur Sureste es más amplio que en el caso anterior. A pesar de la mayor amplitud, entre 2019 y 2021 la brecha se ha ido reduciendo pasando de 0.241 a 0.235. Nuevamente el componente no explicado o el efecto precios es el factor que explica gran parte del diferencial por encima de 85%; sin embargo, la distribución de las características socioeconómicas tienen una mayor participación, la cual es significativa en todos los años.

La descomposición detallada del primer componente coloca nuevamente al empleo informal como la variable de mayor importancia. En comparación con la descomposición entre Centro y Sur Sureste, en este caso la diferencia en el tamaño de los jóvenes informales es más elevada, pues la informalidad es más reducida en el Norte.

La segunda variable en importancia son los años de escolaridad, la cual tiene un efecto positivo sobre el diferencial, es decir, incrementa la diferencia de ingresos entre las regiones en favor del Norte, contrastando con lo observado en la descomposición anterior. Es posible que esto se deba a que en las ciudades norteñas, los jóvenes cuentan con una mayor cantidad de años de escolaridad con 12.75, mientras que en Sur Sureste es de 12.6; si bien la diferencia es reducida, esta es significativa.

Otra variable que tiene una participación destacada dentro del diferencial es la experiencia laboral, la cual tiende a reducir la brecha. Al comparar la experiencia de los jóvenes de ambas regiones, se tiene que los del Sur Sureste cuentan con una mayor cantidad de años de experiencia con un promedio de 10.04, mientras que en los jóvenes de ciudades norteñas es más reducida con 9.66. De acuerdo con la ILO (2017), la poca experiencia laboral es un factor perjudicial para los jóvenes, pues reducen sus posibilidades de acceder a empleos con mejores condiciones, por lo tanto, si en las ciudades del sur de país cuentan con mayor experiencia laboral, verían mayores posibilidades de acceder a mejores empleos, reduciendo la brecha.

Dentro del componente no explicado, no hay una variable cuyo efecto sobre el diferencial sea significativo en todo el periodo analizado, más bien, se trata de factores que son relevantes en algunos años. Durante el año previo a la pandemia, el precio del empleo informal tenía un efecto positivo sobre el diferencial, aunque era bastante más reducido que el asociado a las unidades económicas formales, la cual, por la magnitud de su coeficiente, cancelaba el efecto del sector, favoreciendo a los jóvenes de las ciudades del sur del país. En el año de la pandemia, los precios asociados a los sectores de actividad, fueron los de mayor relevancia y donde el secundario y terciario reducían la brecha entre las regiones, cancelando el efecto positivo del sector primario. Finalmente, en 2021, la variable de mayor

importancia fue los años de escolaridad, seguida de la unidad económica formal. Ambos casos presentan un efecto negativo y significativo sobre el diferencial, es decir, el precio en ambos factores era superior en el Sur Sureste; sin embargo, es necesario realizar el desglose de la educación, para confirmar lo anterior.

En la tabla 10 se presenta la descomposición OB entre las regiones de ciudades Norte y Sur Sureste, pero ahora incluyendo los niveles de educación.

Tabla 10: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por nivel de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.241	*	0.237	*	0.235	*
Explicada	0.037	*	0.043	*	0.031	*
No explicada	0.204	*	0.194	*	0.204	*
Diferencias explicadas por las variables						
Nivel de escolaridad						
Ninguno	0.000		0.000		0.000	
Educación básica	0.002		0.001		0.002	
Educación media superior	0.002	*	0.008	*	0.006	*
Licenciatura	0.004	*	0.007	*	0.005	*
Posgrado	- 0.001		0.002		- 0.002	
Experiencia laboral	0.003	*	0.005		0.006	*
Jóvenes de 22 a 24 años	- 0.000		- 0.004	*	- 0.002	*
Jóvenes de 25 a 29 años	- 0.000		- 0.004	*	- 0.002	*
Mujer	0.000		- 0.002		- 0.000	
Con hijos	- 0.000		0.000		- 0.000	
Posición de hijo	- 0.001		- 0.001		0.001	
Empleo informal	0.041	*	0.042	*	0.035	*
Sector de actividad						
Primario	0.000		0.000		0.000	
Secundario	0.004		0.009	*	0.006	
Terciario	- 0.000		- 0.005		- 0.002	
Posición de ocupación						
Subordinado	- 0.009	*	- 0.014	*	- 0.013	*
Empleador	- 0.000		- 0.001		- 0.000	
Cuentapropista	- 0.001		- 0.001		- 0.002	
Unidad economica formal	- 0.006	*	0.000		- 0.008	*

Tabla 10 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables									
Nivel de escolaridad									
Ninguno	-	0.001	*	-	0.001		-	0.000	
Educación básica		0.029			0.016			0.011	
Educación media superior		0.047	*		0.041	*		0.028	
Licenciatura		0.035			0.062		-	0.012	
Posgrado		0.002		-	0.002			0.000	
Experiencia laboral	-	0.025			0.151		-	0.006	
Jóvenes de 22 a 24 años	-	0.001			0.014			0.002	
Jóvenes de 25 a 29 años		0.001		-	0.026		-	0.004	
Mujer		0.010			0.022		-	0.003	
Con hijos		0.029			0.078			0.016	
Posición de hijo		0.001			0.017			0.020	
Empleo informal		0.028	*	-	0.011		-	0.002	
Sector de actividad									
Primario		0.001			0.002	*	-	0.000	
Secundario	-	0.036	*	-	0.063	*	-	0.008	
Terciario	-	0.068		-	0.090			0.028	
Posición de ocupación									
Subordinado	-	0.013		-	0.109	*	-	0.002	
Empleador	-	0.001			0.004			0.001	
Cuentapropista		0.008		-	0.003		-	0.007	
Unidad economica formal	-	0.107	*		0.002		-	0.146	*
Constante		0.265	*		0.089			0.288	*
Observaciones		**9,479**			**4,403**			**8,081**	
Norte		4,740			2,023			4,185	
Sur Sureste		4,739			2,380			3,896	

[1] Grupo A: Norte, Grupo B: Sur Sureste

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

El desglose por nivel educativo introduce algunos cambios en la descomposición. En primer lugar, el componente explicado tiene una mayor participación en la explicación del

diferencial sobre todo en el año de inicio de la pandemia, aunque la parte no explicada sigue siendo preponderante.

Dentro de la descomposición detallada del primer componente, el empleo informal mantiene su importancia, e incluso se ha incrementado ligeramente. Otro de los cambios destacados tiene que ver con la educación, pues con el desglose se observa que el nivel medio superior y la licenciatura tienen un aporte positivo al diferencial, principalmente este último. En el capítulo descriptivo se señaló que entre 2005 y 2021, la región Sur Sureste presentaba el mayor promedio de jóvenes profesionistas; sin embargo, entre 2019 y 2021 es la región Norte la que cuenta con la mayor cantidad, con cifras que van de 42 a 46%, mientras que en Sur Sureste en el mismo periodo pasaron de 38 a 42%.

En cuanto a la experiencia laboral, no solo ha reducido su aporte al diferencial, sino también ha cambiado su efecto, pues ahora es un factor que incrementa la brecha en favor de la región Norte en los años 2019 y 2021. Parece plausible asumir que a pesar de que los jóvenes de la región Norte cuentan con menor experiencia, su efecto se potencia cuando se trata de aquellos con mayor escolaridad como los que son profesionistas.

Otro cambio destacable es la significancia de los rangos de edad de los jóvenes. De manera similar al caso entre el Centro y Sur Sureste, es plausible señalar que, debido a su efecto negativo y a que su significancia es a partir de 2020, después del paro de actividades, los jóvenes fueron los primeros en reinsertarse al mercado laboral aunque desde la informalidad.

De los cambios observados en la descomposición detallada del segundo componente, se destaca el aporte tanto de la educación media superior como del sector secundario. En ambos casos, su efecto es significativo hasta 2020, cancelándose en cierto grado debido al signo contrario.

En la tabla 11 se encuentran los resultados obtenidos de la descomposición OB entre los jóvenes de la región Norte y del Centro por año de escolaridad.

Tabla 11: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por año de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.085	*	0.071	*	0.105	*
Explicada	0.032	*	0.035	*	0.035	*
No explicada	0.053	*	0.035	*	0.070	*
Diferencias explicadas por las variables						
Año de escolaridad	0.023	*	0.030	*	0.030	*
Experiencia laboral	- 0.004	*	- 0.006		- 0.007	*
Jóvenes de 22 a 24 años	- 0.000		- 0.000		- 0.000	
Jóvenes de 25 a 29 años	- 0.000		- 0.000		- 0.000	
Mujer	- 0.000		0.000		- 0.000	
Con hijos	0.000		- 0.000		- 0.000	
Posición de hijo	0.001	*	0.001		0.002	*
Empleo informal	0.016	*	0.019	*	0.019	*
Sector de actividad						
Primario	0.000		- 0.000		- 0.000	
Secundario	0.001		0.002		0.002	
Terciario	0.001		0.000		- 0.001	
Posición de ocupación						
Subordinado	- 0.002		- 0.007	*	- 0.005	*
Empleador	0.001		- 0.001		0.000	
Cuentapropista	- 0.001	**	- 0.000		- 0.000	
Unidad economica formal	- 0.002	**	- 0.001		- 0.003	*

Tabla 11 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables									
Año de escolaridad		0.045			0.326	**	-	0.137	
Experiencia laboral		0.032			0.362	*	-	0.085	
Jóvenes de 22 a 24 años	-	0.006			0.024	*	-	0.001	
Jóvenes de 25 a 29 años		0.011		-	0.041	*		0.001	
Mujer		0.023	*		0.014			0.012	
Con hijos		0.040			0.026		-	0.021	
Posición de hijo		0.007			0.020			0.004	
Empleo informal		0.006		-	0.030	*	-	0.007	
Sector de actividad									
Primario		0.001			0.001	**	-	0.000	
Secundario	-	0.036	**	-	0.069	*		0.003	
Terciario	-	0.052		-	0.084			0.017	
Posición de ocupación									
Subordinado	-	0.007		-	0.066			0.016	
Empleador		0.000			0.002			0.000	
Cuentapropista	-	0.000		-	0.002		-	0.004	
Unidad economica formal	-	0.154	*		0.014		-	0.182	*
Constante		0.144		-	0.462			0.452	*
Observaciones		**10,202**			**5,416**			**9,159**	
Norte		4,740			2,023			4,185	
Centro		5,462			3,393			4,974	

[1] Grupo A: Norte, Grupo B: Centro

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

A diferencia de las descomposiciones con la región Sur Sureste, en este caso la distancia en el ingreso por hora es la más reducida, es por ello del tamaño del diferencial. Así mismo, el efecto precios tiene una menor participación e incluso, durante 2020 se da una paridad entre los componentes. Lo anterior puede deberse a que dentro de cada una de las regiones se encuentran las principales ciudades del país, Ciudad de México y Guadalajara en Centro y Monterrey en Norte, lo que podría introducir más equilibrio entre ellas.

Dentro del componente explicado, la variable con mayor aporte al diferencial en favor de las ciudades norteñas son los años de escolaridad, cuyos coeficientes son significativos en los tres años y son aproximadamente el doble de los estimados en el empleo informal, factor predominante en los casos anteriores. Este hecho se debe a una menor cantidad de años de escolaridad en los jóvenes de la región Centro con un promedio de 12.4 entre 2019 y 2021, mientras que en el Norte es de casi 13.

Por su parte, el empleo informal ocupa el segundo lugar en importancia dentro del componente, cuyo efecto nuevamente favorece a la región Norte pues como ya ha sido señalado, de entre las tres regiones, las ciudades norteñas cuentan con el menor nivel de informalidad. Otra de las variables que destaca dentro del efecto es la experiencia laboral, la cual reduce la diferencia en el ingreso siendo significativa en 2019 y 2021. Una posible explicación puede ser la mayor experiencia laboral que presentan los jóvenes del Centro con alrededor de 10, mientras que en el Norte es de 9.5.

En lo que respecta al segundo componente, se destaca lo ocurrido en 2020, año donde tanto el efecto composición como el de precios tienen igual poder explicativo en el diferencial. Durante este año, las variables relacionadas a la teoría del capital humano, tanto la escolaridad como la experiencia laboral, fueron las de mayor importancia para el diferencial favoreciendo a la región Norte, es decir, en el año de la pandemia por Covid 19, la diferencia de ingresos entre los jóvenes del Norte y del Centro se debió a que el precio a estas características fue superior en ciudades como Monterrey y Saltillo, y no solo eso, también hubo diferencias de precios entre los jóvenes de distintas edades.

De acuerdo con los resultados, el precio pagado a los jóvenes de 22 a 24 años tuvo un impacto significativo y positivo sobre el diferencial; sin embargo, este fue cancelado por el efecto del precio pagado a los jóvenes de 25 a 29 en el Centro, y con amplio margen. Dentro de este comportamiento, se subsume la importancia de la experiencia laboral, pues en principio, aquellos de mayor edad tendrían una mayor cantidad.

Ahora bien, con el desglose de la escolaridad, el diferencial se mantiene sin cambios, no así en la participación de cada componente, donde sigue la prevalencia del efecto precios excepto en 2020.

Tabla 12: Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 años por nivel de escolaridad[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.085	*	0.071	*	0.105	*
Explicada	0.030	*	0.038	*	0.035	*
No explicada	0.055	*	0.033	*	0.069	*
Diferencias explicadas por las variables						
Nivel de escolaridad						
Ninguno	0.000		0.000		0.000	
Educación básica	0.005	*	0.006	*	0.009	*
Educación media superior	0.002		0.003	**	0.004	*
Licenciatura	0.005	*	0.008	*	0.003	
Posgrado	- 0.001		0.002		0.000	
Experiencia laboral	0.007	*	0.008	*	0.006	*
Jóvenes de 22 a 24 años	- 0.001	**	- 0.001		- 0.001	
Jóvenes de 25 a 29 años	- 0.001	**	- 0.001		- 0.001	
Mujer	- 0.000		0.000		- 0.000	
Con hijos	0.000		0.000		0.000	
Posición de hijo	0.001	*	0.001		0.002	*
Empleo informal	0.018	*	0.021	*	0.021	*
Sector de actividad						
Primario	0.000		- 0.000		- 0.000	
Secundario	0.001		0.002		0.002	
Terciario	0.001		- 0.001		- 0.001	
Posición de ocupación						
Subordinado	- 0.002		- 0.007	*	- 0.005	*
Empleador	0.001		- 0.001		0.000	
Cuentapropista	- 0.001	**	- 0.000		- 0.001	
Unidad economica formal	- 0.002		- 0.001		- 0.003	*

Tabla 12 (continuación)

Diferencias no explicadas por las variables									
Nivel de escolaridad									
Ninguno	-	0.001	**	-	0.000		-	0.000	
Educación básica		0.017			0.004			0.025	*
Educación media superior		0.042	*		0.027			0.030	*
Licenciatura		0.032			0.044			0.021	
Posgrado		0.002		-	0.000			0.000	
Experiencia laboral		0.031			0.237	*	-	0.026	
Jóvenes de 22 a 24 años	-	0.007			0.011			0.002	
Jóvenes de 25 a 29 años		0.014		-	0.019		-	0.004	
Mujer		0.020	**		0.014			0.013	
Con hijos		0.028			0.022		-	0.022	
Posición de hijo		0.005			0.017			0.006	
Empleo informal		0.009		-	0.030	*	-	0.003	
Sector de actividad									
Primario		0.001			0.001	**	-	0.000	
Secundario	-	0.033		-	0.064	*		0.001	
Terciario	-	0.052		-	0.085			0.009	
Posición de ocupación									
Subordinado	-	0.009		-	0.070			0.015	
Empleador		0.000			0.002			0.000	
Cuentapropista	-	0.000		-	0.000		-	0.004	
Unidad economica formal	-	0.153	*		0.020		-	0.168	*
Constante		0.110		-	0.098			0.173	
Observaciones		**10,202**			**5,416**			**9,159**	
Norte		4,740			2,023			4,185	
Sur		5,462			3,393			4,974	

[1] Grupo A: Norte, Grupo B: Centro

* Significancia al 95%

** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Mientras que con los años de escolaridad, se daba una paridad entre los efectos durante el año de la pandemia, con la desagregación, el componente explicado gobierna el diferencial, en otras palabras, la distribución de las características de los jóvenes entre las regiones es más relevante que los precios.

La descomposición detallada del primer componente hace énfasis en dos aspectos: en el empleo informal como la variable más importante y en el nivel de instrucción de la mano de obra joven perteneciente a cada una de las regiones, y donde Norte cuenta con claras ventajas. Entre 2019 y 2021, de entre las tres regiones de ciudades, Norte presenta bajos promedios de jóvenes con educación básica (23%) y media superior (30%), mientras que cuenta con altas cantidades de jóvenes profesionistas superiores al 40%. Una mano de obra joven cada vez más calificada tiene un impacto positivo en la productividad de esas ciudades y donde un ingreso por hora más elevado es una de sus principales consecuencias. También la experiencia laboral estaría jugando en favor de la región Norte, pues como se señaló antes, a pesar de que los jóvenes de esa región tienen menos experiencia, ésta se ve beneficiada por los mayores niveles de escolaridad.

En lo que respecta al segundo componente, de entre las variables que fueron significativas, el coeficiente de mayor tamaño se observó en la experiencia laboral durante 2020, incrementando la brecha en favor de la región Norte. En el mismo año el empleo informal tuvo una participación significativa dentro del componente, solo que esta vez con signo negativo, es decir, el precio pagado al empleo informal fue superior en el Centro. Este hallazgo pone de manifiesto la importancia del empleo informal durante la crisis, sobre todo para los jóvenes.

Ahora bien, durante 2019 y 2021 la variable de mayor importancia, por el tamaño de los coeficientes asociados, fue la unidad económica formal. De acuerdo con la descomposición OB, se trata de una característica cuyo precio fue superior en las ciudades del Centro, en consecuencia, reduce el diferencial de ingresos con respecto al Norte. El que su efecto no haya sido significativo durante 2020, se debe a que gracias al paro de actividades, el sector formal, particularmente del ramo de servicios, fue el más afectado.

A lo largo del análisis, se observó una constante en el diferencial, su signo positivo. En términos prácticos, esto se debió a que dentro de la expresión (3) el grupo A era aquella región con el ingreso más alto. Sin embargo, una explicación más detallada se encuentra en Moretti (2010). De acuerdo con el autor, en la mayoría de los países existe una

heterogeneidad espacial en la producción económica, y que tiene repercusiones en el ingreso, esto es que existen ciudades o un cumulo de ellas cuya participación, y por lo tanto el ingreso, es superior al de otras. A partir de los resultados obtenidos es que se ha comprobado lo señalado por Moretti (2010), pues aquellas regiones con el ingreso más elevado, están compuestas por las ciudades más dinámicas del país como son Guadalajara y Ciudad de México en Centro y Monterrey en Norte, mientras que en Sur Sureste se encuentran zonas con una participación económica más reducida, pues presentan bajos niveles de productividad y los más altos en pobreza y marginación (Sánchez, 2016).

Ahora bien, de acuerdo con Orlandina Oliveira (2006), los jóvenes urbanos presentan ingresos más elevados que aquellos en zonas rurales o más deprimidas. Los resultados obtenidos matizan esa afirmación, pues el nivel de ingreso de los jóvenes no es homogéneo entre las ciudades; existen aquellas con un mayor nivel, como las que conforman la región Norte, mientras que hay otras donde se da el caso contrario como en Sur Sureste. En este sentido, y en concordancia con Oliveira (Ibíd.) cuando señala que aun con las ventajas, en los jóvenes urbanos persisten las iniquidades, aparentemente en las ciudades del Sur Sureste se encuentran jóvenes cuyas condiciones laborales son las más precarias, pues no solo cuentan con el ingreso más reducido, sino que son ciudades con un nivel de informalidad más importante.

Uno de los elementos clave para la comprensión de las diferencias de ingreso es la productividad de las ciudades, la cual tiene repercusiones en la oferta y demanda laboral. De acuerdo con Albouy et. al (2019) y Echeverri-Carrol y Ayala (2011), los graduados de las universidades tienen a concentrarse en aquellas ciudades que son más productivas, incrementando el "stock" de capital humano. Los resultados colocan a la región Norte como la más productiva, no solo por el nivel de ingreso, sino además porque cuenta con la mayor concentración de jóvenes profesionistas entre 2019 y 2021, la cual es significativa dentro del diferencial; es decir, es una ventaja sobre el resto de las ciudades. Queda la pregunta sobre la causalidad, pues además del capital físico y el trabajo, el capital humano es un factor que explica la propia productividad (Martínez, 1981).

Siguiendo esa misma línea, es insoslayable no prestar atención a la informalidad, la cual representa uno de los principales factores que explican el diferencial de ingresos por el lado del efecto composición, y que generalmente es el sector menos productivo (Arim y Amarante, 2015). Son numerosas las implicaciones que se encuentran detrás de este hallazgo.

En las descomposiciones OB por año de escolaridad, el coeficiente asociado al empleo informal es el de mayor magnitud; al introducir el desglose por nivel educativo, los coeficientes se mantienen significativos e incluso se incrementan. Una explicación la ofrece el trabajo de Gong y Soest (2002), pues encontraron que el efecto positivo de la escolaridad sobre el ingreso no se restringe solamente al sector formal, también se incrementa en la informalidad, aunque el efecto es mayor en el primero. En ese sentido, en aquellas ciudades con un mayor nivel de informalidad, como Sur Sureste, aun con elevada cantidad de jóvenes profesionistas, estos percibirían un menor ingreso, generando un incremento en la diferencia con respecto a aquellas ciudades con menor presencia de informalidad, como es en la región Norte, incrementando así su efecto.

Para Gong y Soest (2002), basados en la relación positiva entre las diferencias de ingreso entre sectores y el nivel de instrucción, concluyen que el mercado laboral urbano para los más educados, presenta características de la escuela dualista, donde el empleo informal es visto como secundario. De acuerdo con los resultados, aparentemente es la región Norte la que mejor se ajusta a esa explicación, pues los jóvenes profesionistas elegirían el sector formal por sus mayores beneficios, dejando como una segunda opción a la informalidad. Subsumido en lo anterior, se encuentra la idea de una relación inversa entre la escolaridad y la informalidad, cuyo entendimiento es incompleto si no se consideran las diferencias entre las ciudades, y donde los resultados proporcionan evidencia al respecto.

El incremento del efecto de la informalidad sobre el diferencial, cuando el nivel licenciatura es significativo, podría estar apoyando lo señalado por Santiago y Székely (2016), cuando hacen mención de que la relación inversa entre la escolaridad y la informalidad no es automática, pues intervienen otros factores los cuales podrían estar relacionados con las

características del mercado laboral local. Si la relación fuera automática, al introducir el desglose por escolaridad, el efecto positivo del empleo informal se reduciría, volviéndose; sin embargo, se incrementa incluso en la región Norte, que presenta bajo nivel de informalidad y una alta concentración de jóvenes profesionistas.

Con los resultados obtenidos, se ha hecho evidente la superioridad en las condiciones laborales que presentan las ciudades de la región Norte; sin embargo, esto no necesariamente se vería reflejado a nivel individual. De acuerdo con las estimaciones presentadas en el capítulo tres, la región Norte experimenta el menor rendimiento a la educación universitaria de los jóvenes, con un decremento importante entre 2005 y 2021. La descomposición OB ha hecho evidente que para las regiones, particularmente la Norte, es más importante la concentración de jóvenes profesionistas, que el precio pagado, lo cual representa más beneficios para la región en su conjunto, por las economías de aglomeración.

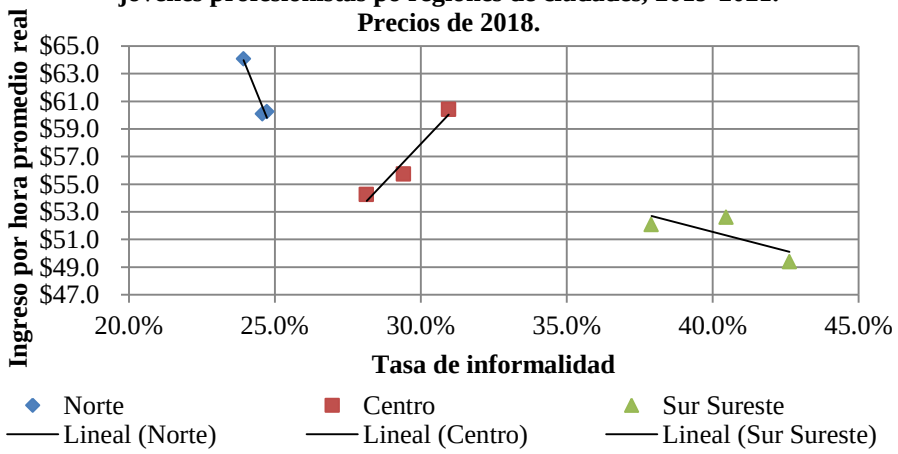
Ahora bien, de acuerdo con lo visto en el marco teórico-conceptual, el tamaño de las ciudades, y por lo tanto de las regiones que conforman, es un aspecto a tomar en cuenta al momento de explicar las diferencias de ingreso, pues existe una relación positiva entre el ingreso y el tamaño de la ciudad (Albouy et. al., 2011). Sin embargo, la evidencia señala que en algunos casos esto no se cumple, e incluso, existen aquellos donde a pesar de una mayor concentración de capital humano, que se supone incrementa la productividad y por lo tanto el ingreso, esta no se encuentra en las urbes de mayor tamaño (Echeverri-Carrol y Ayala, 2011). Un claro ejemplo de lo anterior es la región Norte, cuyas ciudades en términos poblacionales no son las más grandes, pero cuentan con una cantidad importante de jóvenes profesionistas y el ingreso por hora es superior al resto. Si se cumpliese lo señalado por Albouy y compañía (2011), la región Centro sería aquella con el mayor nivel de jóvenes profesionistas y de ingreso por hora, pues representa el conjunto de ciudades de mayor tamaño de población, pues incluye a la Ciudad de México, una de las zonas metropolitanas más grandes del mundo; sin embargo, no solo no cuenta con un mayor ingreso, sino que en términos porcentuales, la cantidad de jóvenes profesionistas es más reducida que en Norte.

Relacionado con lo anterior, se encuentra lo señalado por el CONAPO (2010) cuando ubican a los jóvenes dentro del bono demográfico. En principio, una mayor cantidad de población en edades productivas, representa una oportunidad para que estos impulsen el desarrollo y crecimiento del país; sin embargo, su materialización depende de un mercado laboral capaz de absorber a esa mano de obra, que como se ha visto, está cada vez más educada. De acuerdo con los resultados, es en la región Norte donde existe un mayor y mejor aprovechamiento del stock de jóvenes, especialmente los profesionistas, debido a que presenta un efecto significativo sobre el diferencial que le favorece; en Sur Sureste y Centro parece cumplirse lo señalado por Vela (2008) cuando hace referencia al efecto cohorte, es decir, el mercado laboral de esas ciudades no cuenta con la capacidad de absorber a los jóvenes profesionistas, generando bajos ingresos, incremento de pobreza e informalidad.

Ahora bien, como era de esperarse, el efecto de la crisis por Covid 19 se vio reflejado en el diferencial de ingresos, que si bien afectó a todos los jóvenes, este no fue homogéneo entre las regiones. En cualquiera de los casos, el promedio del logaritmo del ingreso se expandió para 2020, principalmente en la región Centro con una tasa de alrededor de 1%, seguida de Sur Sureste con 0.6% y al final Norte con 0.5%; este comportamiento tuvo repercusiones en el diferencial: entre las regiones Centro y Sur Sureste, la brecha se incrementó, mientras que entre Norte-Sur Sureste y Norte-Centro se observó una reducción. Lo anterior puede estar influenciado por diferentes factores, de los cuales el empleo informal se ha mostrado como el más importante, sobre todo de aquel experimentado por los jóvenes con nivel licenciatura, cuyo efecto también es significativo, sobre todo en aquellas ciudades con una mayor concentración.

En párrafos anteriores se ha señalado a la región Sur Sureste como aquella con el nivel de informalidad más elevado; sin embargo, durante 2020 fue la región Centro donde el empleo informal se incrementó de manera más importante con una tasa de 4.5%, mientras que en Norte y Sur Sureste se redujo, principalmente en esta última con 11.1%. La gráfica conjunta del ingreso por hora y la tasa de informalidad de los jóvenes profesionistas entre 2019 y 2021, permite observar que es en la región Centro donde la relación es positiva, mientras que en el resto es inversa.

Gráfica 14: Ingreso por hora real y tasa de informalidad de jóvenes profesionistas po regiones de ciudades, 2019-2021. Precios de 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

De acuerdo con Mishra y Ray (2010) la alta rentabilidad del sector informal implica que existe una mayor demanda de bienes provenientes de ese sector, por su parte, la Coordinación de Análisis Macroeconométrico Prospectivo (CAMP) de la UNAM (2011), señala que la informalidad es una válvula de escape para los trabajadores en tiempos de crisis. Aparentemente, el *shock* que representa la pandemia por Covid 19, configura un panorama que promueve la rentabilidad del sector informal con particular relevancia en las ciudades del Centro, el cual se suma a las características laborales y demográficas propias de esa región: son ciudades con un nivel moderado de informalidad (30% promedio), cuentan con la mayor cantidad de jóvenes hijos, los cuales son proclives al ingreso a la informalidad por su condición de trabajadores secundarios dentro del hogar (Perry et. al, 2007) y ocupan el segundo puesto en cantidad de jóvenes de 22 a 29 años, los cuales reiteradamente se ha señalado son propensos a la informalidad. Por lo tanto, cuando menos en la región Centro, la informalidad no solo fungió como válvula de escape, sino que por momento, especialmente en 2020, fue la mejor opción.

Conclusiones finales

Este trabajo estuvo centrado en el estudio de los jóvenes profesionistas urbanos y sus problemáticas asociadas al ingreso y al mercado laboral, con especial énfasis en la informalidad. El análisis se encuentra enmarcado en una discusión que ha sido poco abordada: la relación entre las diferencias de ingresos e informalidad. Desde 2005, los jóvenes profesionistas han experimentado una reducción importante en su ingreso por hora, influenciada por diferentes factores, de los cuales se destaca el incremento de los profesionistas informales. Aunque desde 2005 el empleo informal se ha reducido, la reciente crisis debido a la pandemia por Covid 19 ha sido un punto de inflexión en su trayectoria, pues se trata de un shock que ha venido a agravar la situación de los jóvenes que de por sí ya era complicada; sin embargo, sus efectos se han resentido de manera diferente según las características laborales y sociodemográficas de cada región de ciudades.

El objetivo de la investigación fue la estimación del efecto y peso de la informalidad sobre las diferencias de ingresos laborales de los jóvenes profesionistas urbanos, en el periodo 2019-2021. En la hipótesis planteada se afirma que la informalidad es una variable de suma relevancia para explicar la diferencia de ingresos de los jóvenes profesionistas entre las ciudades, cuyo efecto positivo incrementa la brecha. Este resultado se intensifica al considerar a aquellas ciudades que presentan un mayor nivel de informalidad como Sur Sureste, así como también a los grupos de jóvenes más susceptibles, las mujeres y aquellos de menor edad.

A partir de la metodología elegida, junto con los resultados obtenidos, es que se ha podido cumplir con el objetivo planteado, permitiendo responder la pregunta de investigación, junto con las particulares, así como comprobar la hipótesis, aunque con matices. En efecto, de entre las variables consideradas, la informalidad es la más importante en la explicación del diferencial de ingresos de los jóvenes urbanos entre las ciudades, cuyo efecto positivo se potencializa cuando se trata de profesionistas; sin embargo, este resultado se restringe a su distribución entre las regiones y no a su precio, el cual en términos generales, no es significativo. De lo anterior se desprende que, en aquellas ciudades con un mayor nivel de

empleo informal, el ingreso será más reducido y por tanto, la brecha con respecto a aquellas con menor nivel será más amplia, pero si la cantidad de jóvenes profesionistas no es significativa, entonces no se dará un incremento en su efecto como en aquellas donde sí lo es, como en Centro o Norte. Este hallazgo pone de manifiesto la diferencia en el nivel de ingreso por hora percibido en cada sector, siendo superior en la formalidad, especialmente para los jóvenes que son profesionistas.

En cuanto a las diferencias por región de ciudades, se confirma que el efecto de la informalidad es más elevado cuando en la descomposición se considera a Sur Sureste, aunque no en todos los casos. El coeficiente asociado a la variable de empleo informal más elevado se observa en la descomposición OB entre Norte y Sur Sureste, esto es así porque representan los casos extremos tanto en ingreso por hora promedio, como en el nivel de empleo informal, y donde Sur Sureste es el caso más precario. Sin embargo, en el análisis entre Centro y Norte, aunque se trata de las regiones con el menor nivel de informalidad, el efecto de la informalidad es ligeramente superior al encontrado en la descomposición OB entre Centro y Sur Sureste. Este hallazgo puede estar influenciado por lo sucedido durante la pandemia por Covid 19, pues mientras el empleo informal se incrementó en Centro, en las ciudades del sur se contrajo de manera importante. Para 2021, Centro mantuvo su tendencia positiva, y aunque el empleo informal se incrementó en Sur Sureste, no recuperó el nivel observado previo a la pandemia.

En lo que respecta a los rasgos de edad y sexo, se tratan de características que en principio no tienen un papel relevante sobre el diferencial de ingresos, salvo en casos muy particulares, como lo fue en el año de inicio de la pandemia por Covid 19. Por sus características, la crisis de ese año ocasionó una contracción y precarización del empleo, cuya recuperación posterior sería más rápida en el empleo informal. Debido a su condición de productividad inicial, los jóvenes son proclives a laborar en el sector informal, por lo tanto, es posible que estos encontrarán mayores facilidades para ocuparse en los meses siguientes al estallido de la crisis; así, la mano de obra entre los 22 y 29 años se convirtió en una ventaja para aquellas ciudades que contaran con una cantidad significativa, como Sur Sureste, frente a aquellas que no. En lo que respecta a las mujeres jóvenes, es destacado el

hallazgo sobre la poca relevancia que tienen en el diferencial. Solo durante 2020, y dentro del primer componente en la descomposición OB entre Centro y Sur Sureste, el sexo femenino fue significativo, lo cual se debe a que el empleo informal de las mujeres se incrementa en épocas de crisis y a que Sur Sureste presenta la mayor cantidad de mujeres jóvenes.

Otras variables que son relevantes para la explicación del diferencial de ingreso son aquellas relacionadas con el capital humano, la escolaridad y la experiencia laboral, aunque al igual que con la informalidad, su importancia radica en su distribución a través de las ciudades, no en su precio. Aquellas ciudades con el mayor ingreso por hora, también cuentan con el mayor promedio de años de escolaridad así como la mayor cantidad de jóvenes profesionistas; en ambos casos, son variables que son significativas dentro del diferencial de ingresos, sobre todo para las ciudades de la región Norte, las cuales se presentan como las más productivas si se considera al ingreso como una variable proxy de la productividad.

En cuanto a la experiencia laboral, se trata de una variable cuyo efecto sobre el diferencial guarda una estrecha relación con la escolaridad. De manera aislada, su efecto dependerá de cuál conglomerado de ciudades cuente con los jóvenes más experimentados; al desglosar por nivel escolar, su efecto se inclinará hacia la región con los jóvenes más educados. De esta manera, la experiencia laboral de los jóvenes, cuando menos en las ciudades y los años considerados, pasa a un segundo plano, pues aún si son jóvenes con grandes cantidades de experiencia, su efecto se verá opacado por el de la educación.

El análisis aquí presentado ha buscado destacar las características sociodemográficas de los jóvenes, especialmente los profesionistas, con plena conciencia de las diferencias a través del espacio. A partir de los resultados, se ha observado que solo en momentos particulares aquellos rasgos son relevantes, pues en general, el efecto de los precios es preponderante al momento de explicar las diferencias de ingreso. Un ejemplo de ello es el contrastante comportamiento del ingreso por hora y la informalidad de los jóvenes profesionistas en la región Centro, pues su relación positiva es señal de su mayor rentabilidad esas ciudades. En

trabajos posteriores, sería fructífero para el análisis incluir variables que den cuenta sobre las economías de aglomeración, un tema latente dentro del trabajo.

Para alcanzar el objetivo de investigación, se hizo uso de una técnica de descomposición, la cual se ha mostrado efectiva para responder la pregunta planteada al inicio. Se trata de un tipo de metodología cuya principal ventaja reside en la descomposición detallada dentro de una comparación temporal, espacial e incluso transversal, otorgándole un alto grado de versatilidad y flexibilidad. Hablando específicamente de la descomposición Oaxaca-Blinder, se trata de una técnica potente pues es sencilla de aplicar y la interpretación presenta pocos obstáculos.

Ahora bien, la principal limitación de la investigación radica en que se enfoca en una grupo poblacional muy específico, los jóvenes profesionistas, que si bien se han incrementado notablemente en los últimos años, la realidad es que más de la mitad de aquellos entre 22 y 29 años siguen sin acceder y concluir la educación universitaria, por lo tanto, se deja de lado las narrativas que se presentan en ese grupo y que sin duda son relevantes. Otra de las limitaciones fue el tiempo, pues debido al plazo pactado, no fue posible la inclusión de variables cuyo acceso y tratamiento requería más trabajo de procesamiento y por lo tanto, más tiempo, y que son relevantes para el análisis propuesto.

A pesar de lo anterior, el trabajo es relevante por los aportes a la discusión recuperada por Arim y Amarante (2015), pues no solo comprueba el importante efecto positivo que tiene la informalidad sobre las diferencias de ingresos, sino que aporta evidencia sobre lo que sucede a un nivel más desagregado, tanto en los jóvenes profesionistas como dentro de las ciudades, que se ha visto que no necesariamente comparten las pautas seguidas a nivel nacional. Así mismo, al centrarse en la reciente crisis por Covid 19, la investigación aporta evidencia sobre los efectos que tiene en los jóvenes profesionistas, cuya principal conclusión es que ha reducido el ingreso a causa de una mayor empleabilidad en el sector informal; sin embargo, existen diferencias entre las ciudades, siendo las más afectadas aquellas con mejores condiciones laborales, e incluso algunas parecen encontrar beneficios en la mayor rentabilidad de la informalidad.

Para la agenda de investigación posterior, queda la aplicación de una metodología que permita descomponer las diferencias de ingreso a lo largo de la distribución y no solamente en el promedio, como lo es el método propuesto por Firpo, Fortin y Lemieux (2007) el cual está basado en regresiones de función de influencia recentrada (RIF por sus siglas en inglés) y que supera las limitaciones observadas en otros métodos. Así mismo, se ha señalado que de manera latente el tema de economías de aglomeración se encuentra dentro de la investigación; sin embargo, su abordaje requiere la inclusión de otro tipo de variables que sin duda enriquecerían la investigación.

Anexo

Fuente de información

Para el análisis se hizo uso de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y de la ENOE Nueva edición (ENOE N), ejercicios estadísticos que proporcionan cifras a nivel nacional, por tamaños de localidad, por entidad federativa y para un total de 39 ciudades. Se trata de encuestas con periodicidad trimestral, cuya muestra está dividida en cinco paneles, cada uno permanece en la muestra durante cinco trimestres, pasado ese tiempo se sustituye por otro de características similares.[30] Los periodos seleccionados son los siguientes:

Encuesta	Periodos
ENOE	El tercer trimestre de 2005 a 2019
ENOE N	El tercer de 2020 y 2021.

Del periodo 2005 a 2021, se eligió el tercer trimestre debido a que se busca aislar los efectos que tiene el final de año calendario sobre el mercado laboral. El objetivo es capturar el comportamiento de los datos antes y después de la pandemia por Covid 19.

Agrupamientos de ciudades: regiones de ciudades según Sánchez (2016) y aplicación de análisis clúster

De acuerdo con Garrocho (2012) cualquier intento por agrupar ciudades, estados, localidades, etcétera, obedecerá a objetivos y criterios muy particulares, es decir, no existe una agrupación única. Dentro de las decisiones asumidas en esta investigación, se encuentra la adopción de las agrupaciones de Sánchez (2016), la cual nace de la necesidad de actualizar el sistema de ciudades y redes urbanas ya existentes. Ese objetivo contrasta notablemente con el perseguido en este trabajo, pues aquí interesan las características internas de la ciudad, por tanto, su ubicación espacial no es relevante. La ventaja de la propuesta del autor, además de es un trabajo validado y probado, es que es flexible pues

[30] Para mayor detalle visitar la página web de la ENOE en la siguiente dirección https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Publicaciones visitada el 4 de septiembre de 2021

presenta dos niveles de agrupación, uno regional, y al interior, un nivel adicional de redes. Sin embargo, y a manera de ejercicio, en este apartado se presenta una propuesta de agrupación mejor alineada con los objetivos de este trabajo, únicamente para contrastar con los resultados de Sánchez (Ibíd.) y observar las diferencias. Antes de contrastar los resultados, primero se presentarán algunos detalles de la propuesta de Adolfo Sánchez.

En su trabajo, el autor considera 51 ciudades, las cuales agrupa en dos niveles, uno agregado y otro desagregado. En el primer nivel, las ciudades conforman tres grandes grupos, los cuales constituyen regiones: Norte, Centro y Sur Sureste. Cada una de las regiones está conformada por grupos de ciudades más pequeños, y que para el autor son redes de ciudades bien definidas. La región Norte está conformada por 8 redes de ciudades, Centro cuenta con 5 y Sur Sureste con 7. A partir del análisis de los flujos origen-destino tanto de carga como de pasajeros, el autor encuentra que la región Centro cuenta con un promedio de 47.7% del total de los flujos, le sigue la región Norte con 35.9% y al final la Sur Sureste con 16.3%.

Sistema de ciudades y redes urbanas en México

Norte		
Chihuahua	Cd. Juárez	
Culiacán	Mazatlán	Los Mochis
Hermosillo	Ciudad Obregón	
La Paz	Cabo San Lucas	
Monterrey	Saltillo	Reynosa
Tampico	Ciudad Victoria	
Tijuana	Mexicali	Ensenada
Torreón	Gómez Palacio	Durango
Centro		
Ciudad de México	Toluca	Cuernavaca
Guadalajara	Manzanillo	Puerto Vallarta
Morelia	Uruapan	
Quéretaro	León	
San Luis Potosí	Aguascalientes	Zacatecas
Sur Sureste		
Acapulco	Chilpancingo	Zihuatanejo
Mérida	Cancún	Campeche
Oaxaca	Tehuantepec	
Puebla	Tlaxcala	
Tuxtla Gutiérrez	Tapachula	San Cristóbal
Veracruz	Xalapa	Coatzacoalcos
Villahermosa	Ciudad del Carmen	

Fuente: elaboración propia a partir de Sánchez (2016).

Ahora bien, se realizó un análisis clúster sobre 31 de las 39 ciudades dentro de la ENOE, las cuales tienen presencia a lo largo del periodo de estudio. El objetivo de este ejercicio fue observar, a partir de las variables de interés, la composición de los posibles conglomerados y ver las diferencias con la propuesta de Sánchez (2016).

De acuerdo con su metodología, el análisis clúster expone la estructura natural de las observaciones basada en un perfil multivariante. Para ello, maximiza la homogeneidad de las observaciones dentro de los conglomerados mientras que a la vez se maximiza la heterogeneidad entre los propios agregados (Hair et. al., 1999, pág. 492).

Para el procedimiento del analisis cluster, es necesario definir un valor teorico, el cual está compuesto por el valor medio de las variables calculado en la serie 2005-2021, de tal manera que se tenga una homogeneidad los clusters años con año, evitando algun cambio en su composición. A excepción de la cantidad de jóvenes profesionistas, el resto de las variables son de tipo laboral, es decir, se trata de caracteristicas internas de cada ciudad sin se consideran variables que aludan a su relacion con otras ciudades, como los flujos origen-destino ni su ubicación. Las variables utilizadas son las siguientes:

- Ingreso real por hora a precios de 2018
- Años de escolaridad
- Cantidad de ocupados
- Ocupados por sector de actividad
    - Primario
    - Secundario
    - Terciario
- Jóvenes con educación superior
- Población con educación superior (en el caso del análisis clúster para toda la población)
- Ocupados con empleo informal
- Ocupados por posición
    - Subordinados y asalariados
    - Empleadores
    - Cuentapropistas

Todas las variables fueron estandarizadas restando su media y dividiendo por su desviación estándar.

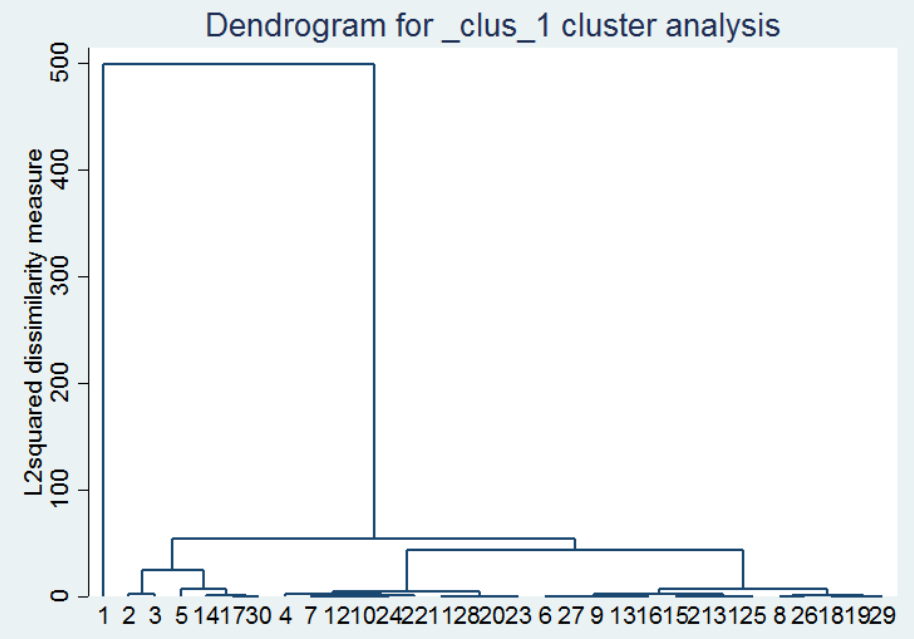
El análisis clúster puede seguir dos procedimientos de agrupamiento: jerárquico y no jerárquico. Para el caso que aquí ocupa, se ha aplicado el primero, el cual parte de igual cantidad de clusters como de observaciones existentes, posteriormente se van agrupando aquellos clusters que sean más parecidos de acuerdo al método de agrupamiento. Ahora

bien, una gran desventaja de este método es que no hace uso de algún criterio estadístico interno para determinar el número de grupos, por lo tanto la literatura sugiere realizar varios ejercicios con diferentes métodos de agrupación, de tal manera que detecte si existe algún cambio drástico en la formación de los grupos (Hair et. al., 1999). En este sentido, para las pruebas se utilizaron seis metodos de agrupacion contenidos en el software estadístico STATA: enlace simple, enlace múltiple, enlace promedio ponderado, enlace a través de la mediana, enlace por centroides y enlace por el criterio de Ward.

Como era de esperar, se tuvieron diferencias en cada metodo, sin embargo, estas no eran drasticas, mostrando una regularidad: independientemente del metodo, habia dos grupos que siempre estaban presentes, la Ciudad de México como una sola agrupacón y el conjunto formado por Guadalajara y Monterrey. Las divergencias estaban en cómo se agrupaban el resto de las ciudades. Dados los resultados observados en los diferentes ejercicios que se realizaron con diferentes metodos de agrupación, se consideró que trabajar con alrededor de cinco cluster era idoneo y que no está muy alejado de la propuesta de Sànchez (2016) donde son tres conglomerados. Así, se eligieron las agrupaciones obtenidas con el metodo Ward[31], debido a que eran facilmente distinguibles apartir del dendograma.

[31] El método Ward parte de la idea de perdida de información que se produce al integrar a las observaciones que se mide a través de la suma total de los cuadrados de las desviaciones entre cada observación y la media del cluster en el que se integra. En cada paso, se fusionan aquellos grupos que menos incrementen esa suma al momento de unirse.

Dendograma obtenido apartir de la aplicacióndel analisis cluster en las 31 ciudades autorepresentadas, 2005-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Ahora bien, debido a que el objeto de estudio de este trabajo es un grupo poblacional muy específico, se aplicó un análisis clúster por cada grupo poblacional: uno considerando el valor teórico solo para jóvenes y uno considerando a toda la población. El objetivo de este ejercicio es observar las diferencias. Los resultados se muestran a continuación

Tabla X: Cluster conformados según el grupo poblacional considerado en el valor teórico

Jóvenes		Pob. remunerada total	
Cluster	Ciudad	Cluster	Ciudad
1	México	1	México
2	Guadallajara Monterrey	2	Guadallajara Monterrey
3	León Saltillo Tijuana Cancún	3	Puebla San Luis Potosí Mérida Tampico Veracruz Aguascalientes Saltillo Tuxtla Gutiérrez Tijuana Durango Campeche Cuernavaca Oaxaca Cancún
4	Puebla Merida Veracruz Acapulco Aguascalientes Tuxtla Gutiérrez Durango Campeche Cuernavaca Oaxaca Tlaxcala	4	León Acapulco Tlaxcala
5	San Luis Potosí Chihuahua Tampico Morelia Villahermosa Culiacán Hermosillo Tepic Zacatecas Colima Querétaro La Paz Pachuca	5	Chihuahua Morelia Villahermosa Culiacán Hermosillo Tepic Zacatecas Colima Querétaro La Paz Pachuca

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Salvo en los clústers 1 y 2, se tienen diferencias en los tres restantes. En el tercer clúster, mientras en los jóvenes está conformado por cuatro ciudades, en la población remunerada total son 14; en el cuarto clúster, se da un caso similar solo que se invierte, es decir, en la población remunerada éste se compone de tres ciudades, mientras que en los jóvenes son

11. En el quinto clúster, existe una composición muy parecida entre ambos grupos, la diferencia estriba en el número de ciudades agrupadas. Este hallazgo apunta a una diferente distribución de los jóvenes profesionistas y de población remunerada total.

La principal conclusión de este ejercicio es que, en efecto, las agrupaciones cambian en función de los criterios y objetivos considerados. En el caso de Sánchez (2016), se enfatiza las relaciones entre las ciudades y donde la ubicación en el espacio es un aspecto fundamental; es decir, la proximidad entre las ciudades tiene como resultado flujos origen destino que se hacen más fuertes a medida que las ciudades son de mayor tamaño, por lo tanto, una pequeña ciudad no tendría una gran influencia sobre sus alrededores, lo que sí ocurre en aquellas de mayor tamaño.

En el ejercicio aquí propuesto, la lógica de agrupación es totalmente distinta pues al utilizar indicadores laborales, se hace alusión a características internas de cada ciudad, en este caso, de cada mercado laboral local. Uno de los principales resultados, altamente contrastante con la agrupación de Sánchez (2016), es que la Ciudad de México constituye un solo grupo. Este hecho es un argumento en favor de Garrocho (2012) cuando evidencia el efecto eclipsante que tiene la Ciudad de México sobre otras ciudades, es decir, por su tamaño, en muchas ocasiones tiende a ocultar a otras más pequeñas, por lo que tiene sentido ser tratada como un grupo aparte. Otro de los resultados más destacables de este ejercicio, es que los conglomerados están conformados por ciudades de diferentes regiones de acuerdo con Sánchez (2016), tal es el caso de la segunda agrupación compuesta por Monterrey, ciudad de la región Norte, y Guadalajara, inserta en el Centro.

Adoptar alguna de estas agrupaciones, o cualquier otra, tiene sus ventajas y desventajas las cuales se deben tener presentes en todo momento.

Tratamiento del ingreso laboral

A continuación, se presentan los diferentes pasos en el tratamiento de la variable de ingreso laboral dentro de la ENOE.

Un primer paso fue imputar los datos faltantes. De acuerdo a Henderson (2019), el porcentaje de datos faltantes de ingreso en la ENOE se ha ido incrementando desde 2005, pasando de 18% a 35% en 2018. Para el caso de la ENOE, diversos autores suponen que los datos faltan de forma aleatoria (MAR), es decir, que la ausencia de datos está relacionada con otros factores y no con el propio ingreso (Campos-Vázquez, 2013 y Rodriguez-Oreggia y López-Videla, 2015).

Siguiendo a Henderson (2019), la matriz R contiene los datos faltantes Y, por lo que la distribución de R depende de $Y = (Y_{obs}, Y_{fal})$, donde Y_{obs} son los valores observados y Y_{fal} son los faltantes. Se busca que ψ sean los parámetros del modelo de datos faltantes, tal que $P(R|Y_{obs}, Y_{fal}, \varphi)$. Se dice que los datos son MAR cuando:

$$P(R = 0|Y_{obs}, Y_{fal}, \varphi) = P(R = 0|Y_{obs}, \varphi)$$

La probabilidad de que falte información puede depender de la información observada.

De acuerdo a Campos-Vázquez (2013), el mejor metodo para lidiar con datos faltantes es *hot-deck*, el cual toma valores fijos de algún donador que comparta caracteristicas con la observacion que se busca reemplazar. En la ENOE, se pueden utilizar variables socioeconomicas para buscar los donadores y reemplazar los datos faltantes de ingreso en los receptores. Las variables utilizadas fueron las siguientes:

- Ingreso laboral
- Sexo
- Estado civil
- Rango de edad: menor de 21 años, entre 22 y 29 años y 30 y más
- Empleo formal e informal
- Zona urbana o rural
- Nivel de escolaridad
- Zona salarial

- Posición de ocupación
- Rama de actividad
- Jornada laboral

Se utilizó el método *hot-deck* con el promedio de 5 imputaciones. Si bien no se ha conseguido imputar la totalidad de los datos faltantes, el problema se ha reducido de manera considerable.

El segundo paso fue la deflactación del ingreso, es decir, la eliminación del efecto de la inflación. Para ello se utilizó el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) cuyo año base es 2018. El coeficiente deflactor se obtuvo dividendo el INPC del tercer trimestre del año correspondiente, sobre INPC del año base que es 2018.

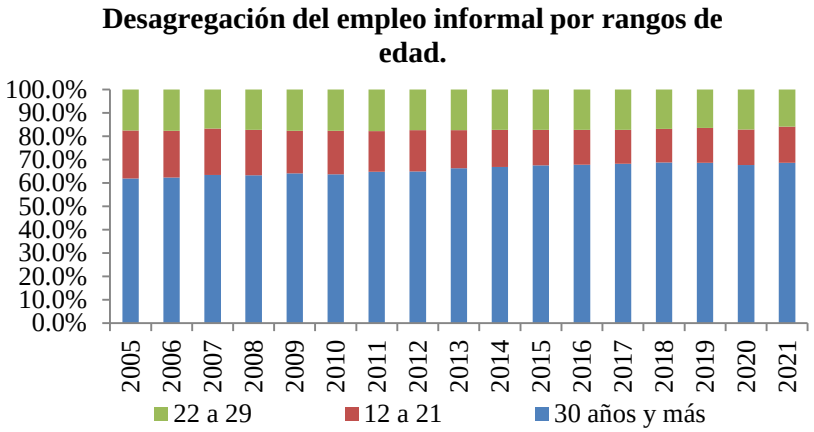
Año	INPC tercer trimestre, año base 2018	Coeficiente deflactor
2005	59.128	0.589
2006	61.222	0.610
2007	63.663	0.634
2008	67.151	0.669
2009	70.601	0.703
2010	73.192	0.729
2011	75.658	0.753
2012	79.128	0.788
2013	81.850	0.815
2014	85.244	0.849
2015	87.473	0.871
2016	89.908	0.895
2017	95.737	0.953
2018	100.439	1.000
2019	103.766	1.033
2020	107.808	1.073
2021	114.061	1.136

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI disponibles en su sitio web.

El ingreso laboral de cada año se dividió entre el coeficiente deflactor del año correspondiente, lo que resulta en el ingreso laboral real para ese periodo.

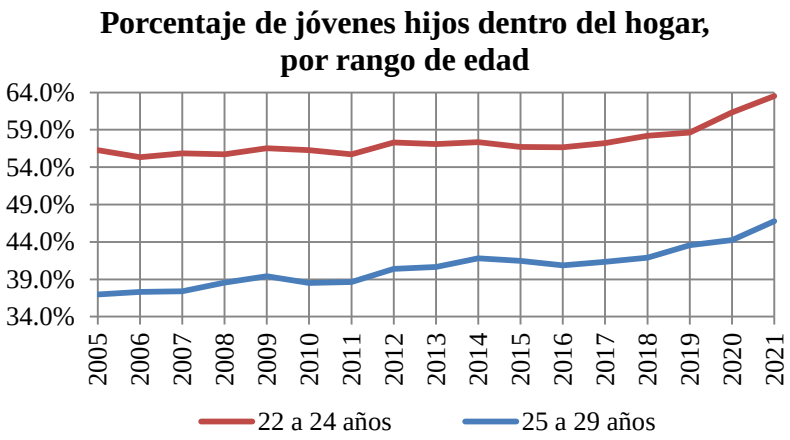
Finalmente, para el cálculo del ingreso laboral por hora, se multiplicó la variable de horas trabajadas semanales dentro de la ENOE por 4 para volverla mensual, posteriormente se realizó la división del ingreso laboral mensual deflactado sobre las horas mensuales.

Anexo de tablas y gráficas del Capítulo 2



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Población total de 12 años y más por clasificación económica desagregada y grupos poblacionales seleccionados

Clasificación económica y grupo de edad			Tercer trimestre del año indicado																
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total			80,987,510	82,276,023	83,900,162	85,355,130	87,464,856	88,542,864	89,983,439	91,794,923	92,991,380	94,157,989	95,539,638	96,894,979	98,404,385	100,170,947	101,688,365	79,325,320	93,968,207
Jóvenes de 12 a 29			35,204,708	35,362,795	35,659,257	35,906,448	36,505,310	36,801,145	36,971,555	37,223,858	37,282,835	37,170,545	37,394,975	37,293,596	37,875,683	37,915,799	37,923,080	29,390,606	34,001,039
Jóvenes de 22 a 29			13,104,489	13,416,156	13,305,361	13,624,093	14,073,978	14,358,985	14,633,776	14,679,643	14,747,931	14,733,904	15,032,501	15,080,443	15,397,294	15,669,021	15,480,509	11,979,883	13,857,786
Jóvenes prof. de 22 a 29			2,581,422	2,778,838	2,909,561	2,997,772	3,212,410	3,355,088	3,591,685	3,817,708	3,883,131	3,840,553	4,117,420	4,222,738	4,519,694	4,815,725	4,805,752	3,788,185	4,807,245
PEA	**Total**		44,881,982	46,307,312	46,676,269	47,807,500	49,435,231	49,889,058	50,741,174	52,629,762	52,633,658	52,722,832	53,702,663	54,707,472	54,767,916	56,425,179	57,865,030	41,891,926	52,874,328
	Jóvenes de 12 a 29		16,118,242	16,503,089	16,245,031	16,601,333	16,945,530	17,264,158	17,233,635	17,714,909	17,190,443	16,774,899	16,812,333	16,927,265	16,737,680	17,117,572	17,497,748	12,730,307	15,697,806
	Jóvenes de 22 a 29		8,891,198	9,270,945	9,044,059	9,352,841	9,858,384	9,991,894	10,232,773	10,401,750	10,426,789	10,241,105	10,422,091	10,586,721	10,646,305	10,870,963	10,920,733	8,032,049	9,725,893
	Jóvenes prof. de 22 a 29		1,799,859	2,033,349	2,097,945	2,217,675	2,309,122	2,399,812	2,562,949	2,796,028	2,787,866	2,700,404	2,864,529	3,062,358	3,184,439	3,446,554	3,423,778	2,550,532	3,436,295
	Ocupados	**Sub total**	43,190,467	44,461,779	44,889,100	45,850,329	46,415,463	47,134,657	47,948,231	49,952,503	49,895,286	49,970,065	51,246,539	52,510,636	52,830,772	54,485,665	55,709,406	39,870,187	50,630,808
		Jóvenes de 12 a 29	15,095,367	15,397,615	15,187,080	15,478,976	15,269,686	15,687,425	15,630,926	16,213,489	15,709,945	15,314,302	15,504,929	15,754,795	15,670,776	16,075,293	16,332,285	11,782,276	14,625,486
		Jóvenes de 22 a 29	8,407,516	8,731,857	8,510,051	8,804,370	8,979,801	9,174,853	9,385,804	9,599,528	9,639,234	9,433,068	9,691,322	9,896,406	10,012,332	10,256,868	10,263,090	7,445,412	9,079,496
		Jóvenes prof. de 22 a 29	1,627,689	1,836,370	1,909,239	2,033,769	2,038,382	2,098,681	2,264,420	2,491,447	2,505,941	2,407,566	2,567,576	2,735,182	2,899,425	3,167,133	3,125,716	2,290,713	3,139,881
	Desocupados	**Sub total**	1,691,515	1,845,533	1,787,169	1,957,171	3,019,768	2,754,401	2,792,943	2,677,259	2,738,372	2,752,767	2,456,124	2,196,836	1,937,144	1,939,514	2,155,624	2,021,739	2,243,520
		Jóvenes de 12 a 29	1,022,875	1,105,474	1,057,951	1,122,357	1,675,844	1,576,733	1,602,709	1,501,420	1,480,498	1,460,597	1,307,404	1,172,470	1,066,904	1,042,279	1,165,463	948,031	1,072,320
		Jóvenes de 22 a 29	483,682	539,088	534,008	548,471	878,583	817,041	846,969	802,222	787,555	808,037	730,769	690,315	633,973	614,095	657,643	586,637	646,397
		Jóvenes prof. de 22 a 29	172,170	196,979	188,706	183,906	270,740	301,131	298,529	304,581	281,925	292,838	296,953	327,176	285,014	279,421	298,062	259,819	296,414
PNEA	**Total**		36,105,528	35,968,711	37,223,893	37,547,630	38,029,625	38,653,806	39,242,265	39,165,161	40,357,722	41,435,157	41,836,975	42,187,507	43,636,469	43,745,768	43,823,335	37,433,394	41,093,879
	Jóvenes de 12 a 29		19,086,466	18,859,706	19,414,226	19,305,115	19,559,780	19,536,987	19,737,920	19,508,949	20,092,392	20,395,646	20,582,642	20,366,331	21,138,003	20,798,227	20,425,332	16,660,299	18,303,233
	Jóvenes de 22 a 29		4,213,291	4,145,211	4,261,302	4,271,252	4,215,594	4,367,091	4,401,003	4,277,893	4,321,142	4,492,799	4,610,410	4,493,722	4,750,989	4,798,058	4,559,776	3,947,834	4,131,893
	Jóvenes prof. de 22 a 29		781,563	745,489	811,616	780,097	903,288	955,276	1,028,736	1,021,680	1,095,265	1,140,149	1,252,891	1,160,380	1,335,255	1,369,171	1,381,974	1,237,653	1,370,950
	Disponibles	**Sub total**	4,936,476	5,572,746	5,474,409	5,755,598	6,128,658	6,139,856	6,620,547	6,432,828	6,506,163	6,257,539	6,594,743	5,921,466	5,886,698	5,948,335	6,308,795	8,098,264	7,231,075
		Jóvenes de 12 a 29	2,501,851	2,713,073	2,690,765	2,775,785	2,946,879	2,863,710	3,093,652	2,933,743	2,961,340	2,832,539	3,044,701	2,585,076	2,658,089	2,687,500	2,862,684	2,860,205	2,609,509
		Jóvenes de 22 a 29	606,964	653,360	674,751	666,905	734,863	718,851	773,714	759,798	783,509	787,488	783,160	725,554	770,424	815,444	810,823	1,093,772	923,742
		Jóvenes prof. de 22 a 29	180,013	185,866	194,649	169,048	197,909	232,670	230,880	220,619	255,110	272,996	280,824	265,227	302,643	325,756	350,151	440,044	383,383
	No disponibles	**Sub total**	31,169,052	30,395,965	31,749,484	31,792,032	31,900,967	32,513,950	32,621,718	32,732,333	33,851,559	35,177,618	35,242,232	36,266,041	37,749,771	37,797,433	37,514,540	29,335,130	33,862,804
		Jóvenes de 12 a 29	16,584,615	16,146,633	16,723,461	16,529,330	16,612,901	16,673,277	16,644,268	16,575,206	17,131,052	17,563,107	17,537,941	17,781,255	18,479,914	18,110,727	17,562,648	13,800,094	15,693,724
		Jóvenes de 22 a 29	3,606,327	3,491,851	3,586,551	3,604,347	3,480,731	3,648,240	3,627,289	3,518,095	3,537,633	3,705,311	3,827,250	3,768,168	3,980,565	3,982,614	3,748,953	2,854,062	3,208,151
		Jóvenes prof. de 22 a 29	601,550	559,623	616,967	611,049	705,379	722,606	797,856	801,061	840,155	867,153	972,067	895,153	1,032,612	1,043,415	1,031,823	797,609	987,567

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Población total de 12 años y más ocupada por posición en la ocupación y grupos poblacionales seleccionados

Posición en la ocupación y grupo de edad			Tercer trimestre del año indicado																
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total			43,190,467	44,461,779	44,889,100	45,850,329	46,415,463	47,134,657	47,948,231	49,952,503	49,895,286	49,970,065	51,246,539	52,510,636	52,830,772	54,485,665	55,709,406	39,870,187	50,630,808
Jóvenes de 12 a 29			15,095,367	15,397,615	15,187,080	15,478,976	15,269,686	15,687,425	15,630,926	16,213,489	15,709,945	15,314,302	15,504,929	15,754,795	15,670,776	16,075,293	16,332,285	11,782,276	14,625,486
Jóvenes de 22 a 29			8,407,516	8,731,857	8,510,051	8,804,370	8,979,801	9,174,853	9,385,804	9,599,528	9,639,234	9,433,068	9,691,322	9,896,406	10,012,332	10,256,868	10,263,090	7,445,412	9,079,496
Jóvenes prof. de 22 a 29			1,627,689	1,836,370	1,909,239	2,033,769	2,038,382	2,098,681	2,264,420	2,491,447	2,505,941	2,407,566	2,567,576	2,735,182	2,899,425	3,167,133	3,125,716	2,290,713	3,139,881
Ocupados	*Subordinados y remunerados*	**Sub total**	27,321,476	28,584,101	29,112,836	29,849,753	29,886,804	30,639,823	31,545,347	32,677,727	33,110,604	33,516,538	34,490,323	35,614,145	36,089,754	36,891,000	37,679,932	26,510,997	34,380,887
		Jóvenes de 12 a 29	11,062,012	11,466,556	11,431,400	11,676,841	11,367,718	11,730,897	11,835,831	12,179,387	12,008,200	11,787,192	12,076,754	12,395,148	12,415,312	12,651,430	12,942,768	8,954,708	11,442,626
		Jóvenes de 22 a 29	6,546,156	6,879,971	6,740,393	7,034,677	7,064,946	7,330,605	7,432,741	7,628,243	7,721,267	7,599,747	7,875,465	8,050,934	8,141,032	8,308,259	8,348,715	5,855,657	7,300,858
		Jóvenes prof. de 22 a 29	1,332,332	1,555,629	1,618,561	1,731,058	1,732,751	1,787,537	1,893,266	2,124,002	2,131,150	2,056,065	2,203,913	2,328,627	2,479,261	2,680,072	2,666,399	1,888,324	2,598,202
	Empleadores	**Sub total**	1,999,723	2,182,461	2,230,939	2,201,296	2,008,900	2,220,776	2,367,567	2,379,745	2,121,002	2,093,514	2,233,268	2,303,622	2,301,189	2,589,877	2,669,874	1,950,172	2,508,429
		Jóvenes de 12 a 29	189,719	213,206	233,938	211,658	175,572	181,746	226,067	212,546	189,882	187,933	187,728	199,821	193,770	230,970	206,440	191,394	221,952
		Jóvenes de 22 a 29	166,656	194,999	211,907	187,736	155,595	161,164	202,759	189,680	165,957	173,647	168,757	173,836	164,872	203,221	185,656	170,856	192,584
		Jóvenes prof. de 22 a 29	39,711	61,481	52,494	55,645	39,924	53,313	69,160	49,061	51,291	49,410	49,441	52,774	59,746	79,395	53,355	54,006	70,426
	Cuenta propia	**Sub total**	10,145,181	10,130,607	10,087,225	10,325,891	11,002,977	10,689,261	10,681,123	11,355,935	11,379,699	11,208,714	11,450,853	11,702,770	11,751,668	12,171,678	12,454,161	9,266,111	11,386,830
		Jóvenes de 12 a 29	1,427,078	1,411,405	1,344,266	1,382,944	1,513,456	1,463,779	1,474,592	1,582,419	1,496,313	1,410,960	1,411,216	1,459,479	1,491,814	1,551,910	1,522,530	1,324,317	1,552,581
		Jóvenes de 22 a 29	1,108,392	1,097,843	1,027,747	1,054,738	1,190,198	1,088,110	1,168,964	1,206,290	1,184,991	1,103,027	1,119,176	1,147,241	1,208,048	1,243,677	1,216,361	1,013,777	1,183,592
		Jóvenes prof. de 22 a 29	152,349	128,859	142,311	150,032	173,818	151,079	180,777	199,128	204,113	178,213	196,635	221,450	230,823	269,644	272,921	244,315	342,756
	Sin pago	**Sub total**	3,724,087	3,564,610	3,458,100	3,473,389	3,516,782	3,584,797	3,354,194	3,539,096	3,283,981	3,151,299	3,072,095	2,890,099	2,688,161	2,833,110	2,905,439	2,142,907	2,354,662
		Jóvenes de 12 a 29	2,416,558	2,306,448	2,177,476	2,207,533	2,212,940	2,311,003	2,094,436	2,239,137	2,015,550	1,928,217	1,829,231	1,700,347	1,569,880	1,640,983	1,660,547	1,311,857	1,408,327
		Jóvenes de 22 a 29	586,312	559,044	530,004	527,219	569,062	594,974	581,340	575,315	567,019	556,647	527,924	524,395	498,380	501,711	512,358	405,122	402,462
		Jóvenes prof. de 22 a 29	103,297	90,401	95,873	97,034	91,889	106,752	121,217	119,256	119,387	123,878	117,587	132,331	129,595	138,022	133,041	104,068	128,497

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Clasificación economica de los jóvenes profesionistas por sexo

	Total	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	2,581,422	69.7%	63.1%	6.7%	30.3%	7.0%	23.3%
2006	2,778,838	73.2%	66.1%	7.1%	26.8%	6.7%	20.1%
2007	2,909,561	72.1%	65.6%	6.5%	27.9%	6.7%	21.2%
2008	2,997,772	74.0%	67.8%	6.1%	26.0%	5.6%	20.4%
2009	3,212,410	71.9%	63.5%	8.4%	28.1%	6.2%	22.0%
2010	3,355,088	71.5%	62.6%	9.0%	28.5%	6.9%	21.5%
2011	3,591,685	71.4%	63.0%	8.3%	28.6%	6.4%	22.2%
2012	3,817,708	73.2%	65.3%	8.0%	26.8%	5.8%	21.0%
2013	3,883,131	71.8%	64.5%	7.3%	28.2%	6.6%	21.6%
2014	3,840,553	70.3%	62.7%	7.6%	29.7%	7.1%	22.6%
2015	4,117,420	69.6%	62.4%	7.2%	30.4%	6.8%	23.6%
2016	4,222,738	72.5%	64.8%	7.7%	27.5%	6.3%	21.2%
2017	4,519,694	70.5%	64.2%	6.3%	29.5%	6.7%	22.8%
2018	4,815,725	71.6%	65.8%	5.8%	28.4%	6.8%	21.7%
2019	4,805,752	71.2%	65.0%	6.2%	28.8%	7.3%	21.5%
2020	3,788,185	67.3%	60.5%	6.9%	32.7%	11.6%	21.1%
2021	4,807,245	71.5%	65.3%	6.2%	28.5%	8.0%	20.5%

Hombres

	Subtotal	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	1,261,274	74.0%	67.2%	6.8%	26.0%	7.3%	18.7%
2006	1,337,839	79.0%	72.3%	6.7%	21.0%	5.9%	15.2%
2007	1,404,034	76.3%	70.1%	6.2%	23.7%	6.8%	17.0%
2008	1,470,565	79.6%	73.4%	6.2%	20.4%	5.1%	15.4%
2009	1,566,642	75.8%	66.6%	9.2%	24.2%	5.9%	18.3%
2010	1,595,256	75.6%	66.2%	9.4%	24.4%	6.2%	18.3%
2011	1,754,183	74.9%	66.4%	8.5%	25.1%	6.6%	18.5%
2012	1,858,807	78.1%	69.9%	8.2%	21.9%	5.6%	16.2%
2013	1,867,391	76.2%	68.8%	7.4%	23.8%	6.6%	17.2%
2014	1,861,734	74.2%	66.3%	7.9%	25.8%	7.2%	18.6%
2015	2,032,742	73.9%	66.9%	7.0%	26.1%	6.6%	19.5%
2016	2,063,263	77.6%	69.7%	8.0%	22.4%	5.6%	16.8%
2017	2,192,650	75.7%	68.9%	6.8%	24.3%	6.0%	18.2%
2018	2,347,963	76.7%	70.7%	6.0%	23.3%	7.0%	16.2%
2019	2,336,347	76.0%	69.3%	6.7%	24.0%	6.5%	17.5%
2020	1,821,395	72.6%	64.6%	8.0%	27.4%	11.4%	16.0%
2021	2,280,104	77.2%	70.8%	6.4%	22.8%	7.1%	15.8%

Mujeres

	Subtotal	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	1,320,148	65.6%	59.1%	6.5%	34.4%	6.7%	27.7%
2006	1,440,999	67.8%	60.3%	7.4%	32.2%	7.4%	24.8%
2007	1,505,527	68.2%	61.5%	6.8%	31.8%	6.6%	25.2%
2008	1,527,207	68.6%	62.5%	6.1%	31.4%	6.2%	25.2%
2009	1,645,768	68.2%	60.5%	7.7%	31.8%	6.4%	25.4%
2010	1,759,832	67.9%	59.3%	8.6%	32.1%	7.6%	24.5%
2011	1,837,502	68.0%	59.8%	8.2%	32.0%	6.3%	25.7%
2012	1,958,901	68.6%	60.9%	7.7%	31.4%	5.9%	25.5%
2013	2,015,740	67.7%	60.6%	7.2%	32.3%	6.5%	25.7%
2014	1,978,819	66.6%	59.3%	7.4%	33.4%	7.0%	26.3%
2015	2,084,678	65.4%	57.9%	7.4%	34.6%	7.0%	27.6%
2016	2,159,475	67.6%	60.1%	7.5%	32.4%	7.0%	25.4%
2017	2,327,044	65.5%	59.7%	5.8%	34.5%	7.3%	27.2%
2018	2,467,762	66.7%	61.1%	5.6%	33.3%	6.5%	26.8%
2019	2,469,405	66.8%	61.0%	5.7%	33.2%	8.0%	25.3%
2020	1,966,790	62.5%	56.7%	5.8%	37.5%	11.8%	25.8%
2021	2,527,141	66.3%	60.4%	6.0%	33.7%	8.8%	24.9%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Clasificación economica de los jóvenes profesionistas por rango de edad

	Total	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	2,581,422	69.7%	63.1%	6.7%	30.3%	7.0%	23.3%
2006	2,778,838	73.2%	66.1%	7.1%	26.8%	6.7%	20.1%
2007	2,909,561	72.1%	65.6%	6.5%	27.9%	6.7%	21.2%
2008	2,997,772	74.0%	67.8%	6.1%	26.0%	5.6%	20.4%
2009	3,212,410	71.9%	63.5%	8.4%	28.1%	6.2%	22.0%
2010	3,355,088	71.5%	62.6%	9.0%	28.5%	6.9%	21.5%
2011	3,591,685	71.4%	63.0%	8.3%	28.6%	6.4%	22.2%
2012	3,817,708	73.2%	65.3%	8.0%	26.8%	5.8%	21.0%
2013	3,883,131	71.8%	64.5%	7.3%	28.2%	6.6%	21.6%
2014	3,840,553	70.3%	62.7%	7.6%	29.7%	7.1%	22.6%
2015	4,117,420	69.6%	62.4%	7.2%	30.4%	6.8%	23.6%
2016	4,222,738	72.5%	64.8%	7.7%	27.5%	6.3%	21.2%
2017	4,519,694	70.5%	64.2%	6.3%	29.5%	6.7%	22.8%
2018	4,815,725	71.6%	65.8%	5.8%	28.4%	6.8%	21.7%
2019	4,805,752	71.2%	65.0%	6.2%	28.8%	7.3%	21.5%
2020	3,788,185	67.3%	60.5%	6.9%	32.7%	11.6%	21.1%
2021	4,807,245	71.5%	65.3%	6.2%	28.5%	8.0%	20.5%

22 a 24 años

	Subtotal	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	1,171,597	62.8%	49.4%	13.3%	43.0%	8.9%	34.0%
2006	1,233,403	65.6%	53.0%	12.5%	39.4%	9.1%	30.3%
2007	1,305,832	63.8%	50.1%	13.7%	41.9%	10.2%	31.7%
2008	1,318,905	66.1%	54.3%	11.8%	38.4%	8.4%	30.1%
2009	1,396,682	63.1%	47.5%	15.7%	43.7%	9.4%	34.4%
2010	1,526,434	65.4%	49.1%	16.4%	41.3%	9.0%	32.3%
2011	1,610,565	64.2%	50.4%	13.8%	41.5%	9.4%	32.1%
2012	1,668,337	65.9%	51.9%	14.0%	39.6%	8.9%	30.7%
2013	1,692,732	63.1%	49.8%	13.3%	42.5%	9.4%	33.1%
2014	1,675,924	62.7%	49.3%	13.4%	43.1%	10.5%	32.6%
2015	1,751,560	61.5%	48.2%	13.4%	44.4%	10.3%	34.1%
2016	1,737,703	63.8%	51.4%	12.4%	41.3%	9.8%	31.5%
2017	1,941,848	62.7%	50.9%	11.8%	42.3%	9.2%	33.1%
2018	2,035,854	61.9%	51.0%	10.9%	42.7%	10.3%	32.5%
2019	2,047,863	62.3%	51.4%	10.9%	42.3%	11.4%	30.9%
2020	1,622,228	59.1%	46.8%	12.2%	46.6%	14.8%	31.9%
2021	1,956,800	62.0%	51.1%	11.0%	42.6%	10.7%	31.9%

25 a 29 años

	Subtotal	**PEA**	Ocupados	Desocupados	**PNEA**	Disponibles	No disponibles
2005	1,048,431	80.3%	74.4%	5.9%	19.7%	5.3%	14.4%
2006	1,182,312	83.2%	76.5%	6.7%	16.8%	4.8%	12.0%
2007	1,254,651	83.5%	78.2%	5.3%	16.5%	3.8%	12.7%
2008	1,317,845	83.7%	78.5%	5.2%	16.3%	3.5%	12.8%
2009	1,375,384	83.9%	75.7%	8.1%	16.1%	3.7%	12.4%
2010	1,349,393	82.2%	73.8%	8.5%	17.8%	5.2%	12.5%
2011	1,452,372	81.8%	73.3%	8.5%	18.2%	4.0%	14.2%
2012	1,625,701	83.2%	75.6%	7.6%	16.8%	3.3%	13.4%
2013	1,662,218	82.8%	75.9%	7.0%	17.2%	4.4%	12.7%
2014	1,581,670	80.7%	73.1%	7.6%	19.3%	4.5%	14.8%
2015	1,724,003	79.9%	72.9%	7.0%	20.1%	4.2%	15.9%
2016	1,841,544	82.2%	74.1%	8.1%	17.8%	3.8%	14.0%
2017	1,910,718	80.1%	74.1%	5.9%	19.9%	4.8%	15.2%
2018	2,127,868	82.0%	76.5%	5.5%	18.0%	4.2%	13.8%
2019	2,072,894	81.3%	75.2%	6.1%	18.7%	4.2%	14.5%
2020	1,530,897	77.8%	70.7%	7.1%	22.2%	9.2%	13.0%
2021	2,140,177	81.2%	75.1%	6.1%	18.8%	6.1%	12.7%

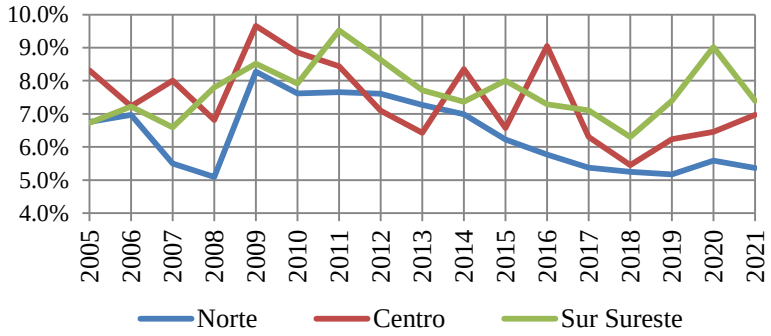
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Cuadro resumen de jóvenes profesionistas por posición de ocupación desagregados por sexo y rango de edad, 2005-2021.

Sexo					
		Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Sin pago
Mujer	Media	86.4%	1.3%	7.5%	4.8%
	Crecimiento anual promedio	0.0%	-1.8%	1.5%	-1.8%
Hombre	Media	82.9%	3.3%	9.0%	4.8%
	Crecimiento anual promedio	0.2%	0.0%	0.4%	-3.2%
Rango de edad					
		Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Sin pago
22 a 24 años	Media	83.6%	1.3%	6.7%	8.4%
	Crecimiento anual promedio	0.0%	2.3%	1.7%	-2.0%
25 a 29 años	Media	85.0%	2.9%	9.1%	3.0%
	Crecimiento anual promedio	0.1%	-1.4%	0.5%	-2.7%

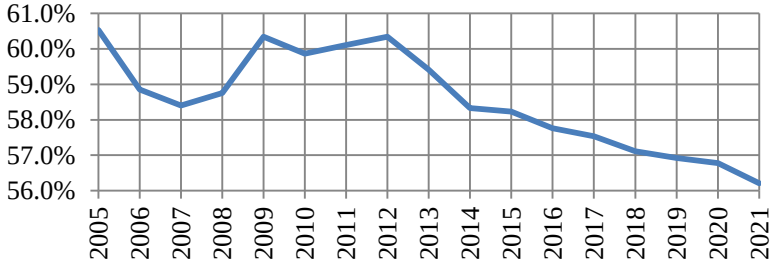
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Niveles de desocupación de jóvenes profesionistas por regiones de ciudades



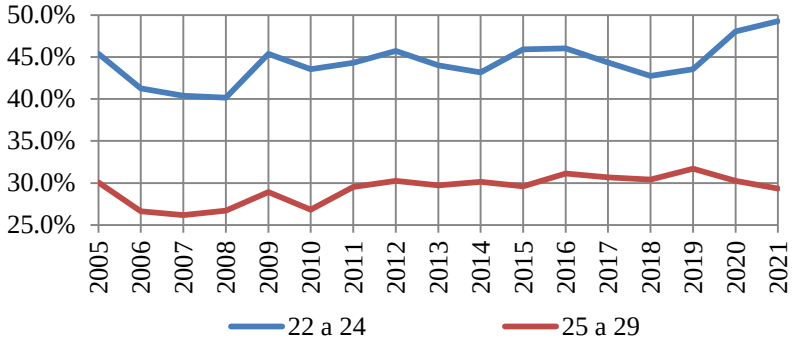
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Tasa de informalidad a nivel nacional



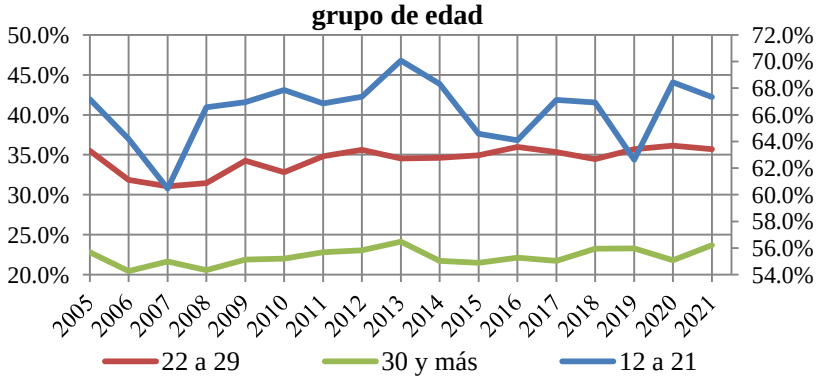
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Niveles de informalidad en jóvenes profesionistas, por rangos de edad



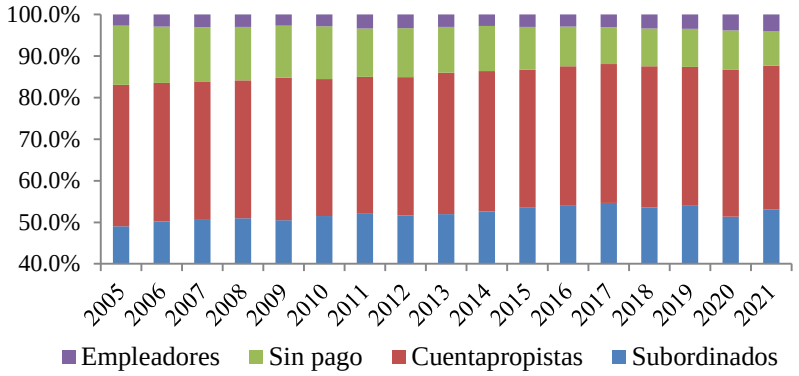
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Empleo informal en ocupados profesionistas por grupo de edad



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Empleo informal por posición de ocupación.



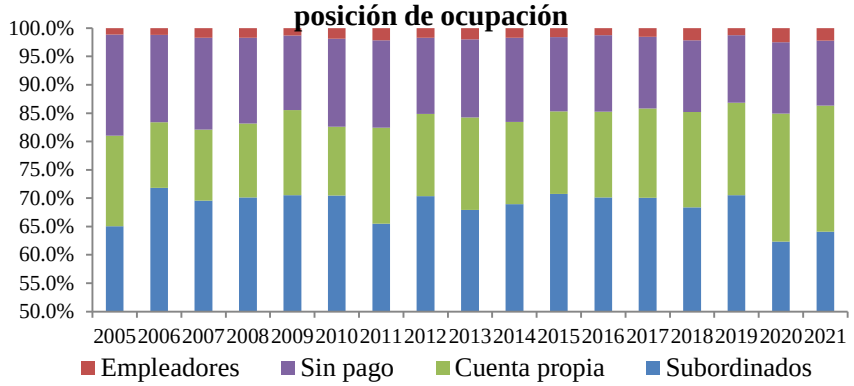
Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Ingreso por hora promedio en grupos seleccionados por tipo de empleo, 2005-2021. Precios de 2018.

		Informal	Formal
Pob. remunerada total	Media	$ 35.7	$ 56.0
	Crecimiento anual promedio	0.7%	-0.4%
Profesionistas totales	Media	$ 60.3	$ 81.0
	Crecimiento anual promedio	-1.2%	-1.6%
Jóvenes profesionistas	Media	$ 53.0	$ 61.1
	Crecimiento anual promedio	-0.4%	-1.2%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Empleo informal en jóvenes profesionistas por posición de ocupación

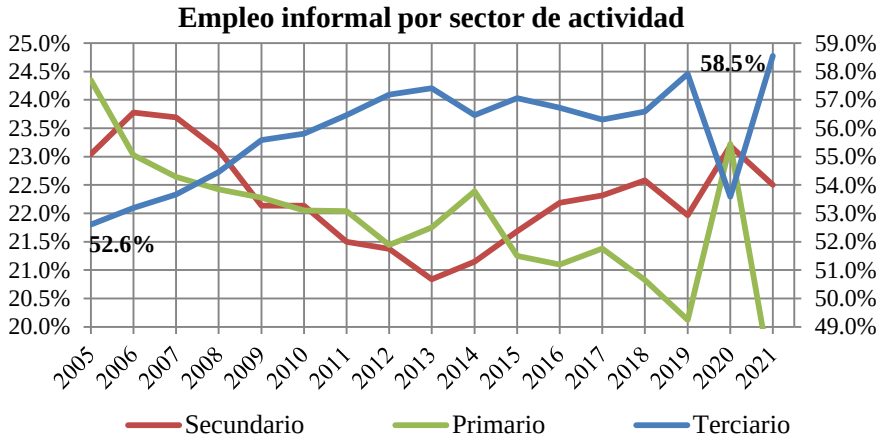


Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Jóvenes profesionistas por posición de ocupación informal desagregados por regiones de ciudades, 2005-2021.

		Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Sin pago
Norte	Media	71.0%	2.0%	16.7%	10.3%
	Crecimiento anual promedio	-0.5%	1.4%	3.3%	-3.5%
Centro	Media	71.1%	2.0%	16.6%	10.3%
	Crecimiento anual promedio	-0.3%	6.6%	2.4%	-4.1%
Sur Sureste	Media	70.6%	1.6%	14.6%	13.2%
	Crecimiento anual promedio	-0.8%	5.9%	3.3%	-1.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Empleo informal de jóvenes profesionistas por sector de actividad y regiónes de ciudades, 2005-2021.

		Primario	Secundario	Terciario
Norte	Media	0.9%	12.6%	86.6%
	Crecimiento anual promedio	0.6%	-1.1%	0.2%
Centro	Media	0.5%	12.9%	86.6%
	Crecimiento anual promedio	9.2%	-0.9%	0.1%
Sur Sureste	Media	0.9%	11.7%	87.4%
	Crecimiento anual promedio	1.4%	0.8%	-0.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas por regiones de ciudades, 2005-2021. Precios de 2018.

Tipo de empleo	Índicador	Norte	Centro	Sur Sureste
Formal	Media	$ 65.3	$ 62.9	$ 56.0
	Crecimiento anual promedio	-1.6%	-1.4%	-0.6%
Informal	Media	$ 64.0	$ 56.2	$ 49.5
	Crecimiento anual promedio	-1.8%	0.7%	0.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Jóvenes profesionistas con empleo informal por sector, sexo y rango de edad, 2005-2021.

Sexo				
		Primario	Secundario	Terciario
Mujer	Media	12.5%	31.8%	50.9%
	Crecimiento anual promedio	-0.97%	0.0%	0.6%
Hombre	Media	87.5%	68.2%	49.1%
	Crecimiento anual promedio	0.13%	-0.01%	-0.6%
Rango de edad				
		Primario	Secundario	Terciario
22 a 24 años	Media	48.4%	45.5%	43.5%
	Crecimiento anual promedio	0.90%	-2.1%	0.0%
25 a 29 años	Media	51.6%	54.5%	56.5%
	Crecimiento anual promedio	-1.0%	1.9%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas por tipo de empleo, posición de ocupacion y región de ciudades, 2005-2021. Precios de 2018

		Formal			Informal		
Región	Indicador	Subordinado	Empleador	Cuenta propia	Subordinado	Empleador	Cuenta propia
Norte	Media	$ 63.5	$ 125.1	$ 76.4	$ 54.7	$ 101.3	$ 97.4
	Crecimiento anual promedio	-1.3%	-4.8%	-1.2%	-2.2%	0.9%	-3.2%
Centro	Media	$ 61.0	$ 94.9	$ 82.3	$ 49.4	$ 72.6	$ 85.0
	Crecimiento anual promedio	-1.5%	-1.5%	0.4%	-0.6%	1.1%	2.4%
Sur Sureste	Media	$ 54.3	$ 94.1	$ 63.5	$ 43.9	$ 93.5	$ 71.4
	Crecimiento anual promedio	-0.8%	-2.0%	3.0%	-1.0%	3.6%	1.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Desarrollo detallado del modelo de Mincer para las estimaciones del capital humano

Para la formulación de la primera parte del modelo, que corresponde al de escolaridad, Mincer parte del valor presente de las ganancias durante la vida en el momento en que se inicia la etapa escolar.

Teniendo

$$V_s = Y_s \sum_{t=s+1}^{n} \left(\frac{1}{1+r}\right)^t$$

Dónde:

n= es la longitud de la vida laboral más la longitud de la escolaridad

= también es la longitud de la vida laboral para las personas sin escolaridad

Y_s= las ganancias anuales de un individuo con s años de escolaridad

V_s= valor presente de los ingresos durante la vida de un individuo en el inicio de la educación

r= tasa de descuento

t= 0, 1, 2,…, n años.

d= diferencia en la cantidad de escolaridad, en años

e= base de los logaritmos naturales

Cuando el proceso de descuento es discreto, pero cuando es continuo se tiene

$$V_s = Y_s \int_s^n e^{-rt}\, dt = \frac{Y_s(e^{-rs} - e^{-rn})}{r}$$

De manera similar, el valor presente de los ingresos durante la vida de un individuo que se dedica $s - d$ años de escolaridad es

$$V_{s-d} = \frac{Y_{s-d}}{r}(e^{-r(s-d)} - e^{-rn})$$

La proporción $k_{s,s-d}$ de ganancias anuales después de s años a ganancias después de s-d años de escolaridad se encuentra dejando $V_s = V_{s-d}$

$$k_{s,s-d} = \frac{Y_s}{Y_{s-d}} = \frac{e^{-r(s-d)} - e^{-rn}}{e^{-rs} - e^{-rn}} = \frac{e^{r(n+d-s)} - 1}{e^{r(n-s)} - 1}$$

En este desarrollo, Mincer destaca que

- Personas con más escolaridad tienen mayores remuneraciones anuales.
- La diferencia entre los ingresos de las personas debido a la diferencia en la inversión de d años de escolaridad, es mayor cuanto mayor es la tasa de retorno de la escolaridad.
- La diferencia es mayor cuanto menor sea el intervalo general de la vida laboral, ya que los costos de escolaridad deben ser recuperados durante un período relativamente corto.

La conclusión, dice Mincer, es que k se mantiene constante cuando la duración de la vida adquisitiva se asume como fija, independientemente de la escolaridad. Redefiniendo n como la duración fija de la vida adquisitiva, entonces

$$V_s = Y_s \int_s^{n+s} e^{-rt}\, dt = \frac{Y_s}{r} e^{-rs}(1 - e^{-rn})$$

$$V_{s-d} = Y_{s-d} \int_{s-d}^{n+s-d} e^{-rt}\, dt = \frac{Y_{s-d}}{r}(1 - e^{-rn}) e^{-r(s-d)}$$

Resolviendo para $k_{s,s-d}$ de la ecuación de valor presente, tenemos

$$k_{s,s-d} = \frac{Y_s}{Y_{s-d}} = \frac{e^{-r(s-d)}}{e^{-rs}} = e^{rd}$$

La proporción de ganancias k de ingresos difieren en d años de escolaridad, no obstante ello no significa en absoluto que depende del nivel de escolaridad (s) ni del tamaño de la vida adquisitiva cuando es finita, incluso si llega a ser corta.

Definiendo $k_{s,0} = \frac{Y_s}{Y_0} = k_s$, $k_s = e^{rs}$ En logaritmos la formula se convierte en

$$lnY_s = lnY_0 + rs$$

Para la conversión de los costos de inversión en valores de tiempo equivalentes, así como la transformación de la ecuación de ganancias a su versión logarítmica, Mincer sigue lo siguiente

Dejando a k_j como la proporción de los costos de inversión C_j de las ganancias brutas E_j en el periodo j. Esta proporción puede ser vista como la fracción de tiempo que el trabajador dedica a la mejora de su capacidad adquisitiva. Sus ganancias netas en el año j es, por lo tanto, más pequeñas por esta fracción que las serían si no se invirtieran durante el año j.

$$C_j = k_j E_j$$

Y

$$E_j = E_{j-1} + rC_{j-1} = E_{j-1}(1 + rk_{j-1})$$

Por recursividad, por lo tanto

$$E_j = E_0 \prod_{t=0}^{j-1} (1 + r_t k_t)$$

Asumiendo que $k \leq 1$ y r es relativamente pequeño, esto es aproximadamente pequeño:

$$lnE_j = lnE_0 + \sum_{t=0}^{j-1} r_t k_t$$

Y dado que $Y_j = E_j(1 - k_j)$, *se tiene*

$$lnY_j = lnE_0 + \sum_{t=0}^{j-1} r_t k_t + ln(1 - k_j)$$

El supuesto que $k_j = 1$ durante los años escolares se muestra a la expresión anterior como una expansión del modelo escolar:

$$lnY_j = lnE_0 + r_s s + r_p \sum_{t=0}^{j-1} k_t + ln(1 - k_j)$$

El supuesto de que r_j es la misma para todas las inversiones posteriores a la escuela simplifica los asuntos. Dejando

$$K_j = \sum_{t=0}^{j-1} k_t$$

El monto acumulado de "tiempo" gastado en inversiones posteriores a la escuela antes del año j. Entonces

$$lnE_j = lnE_0 + r_s s + r_p K_j = lnY_s + r_p K_j$$

Si $r_s = r_p$, se tiene, denotando,$h_j = (s + K_j)$, una más simple generalización del modelo de escolaridad:

$$lnE_j = lnE_0 + r h_j$$

Cuando el período de inversión es completado, K_p es el "tiempo" total dedicado a la inversión posterior a la escuela, el cual puede ser calculado de (2.9) si r_p es conocido:

$$K_p = \frac{lnY_p - lnY_s}{r_p}$$

Estimaciones de la ecuación de Mincer

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para la población remunerada total, por año de escolaridad

Año	Años de escolaridad		Experiencia		Experiencia²		Constante		R²
2005	0.096	*	0.029	*	-0.0004	*	2.242	*	26.1%
	(198.369)		(75.02)		(-48.21)		(325.4)		
2006	0.095	*	0.028	*	-0.0003	*	2.302	*	25.9%
	(199.29)		(75.06)		(-47.19)		(343.03)		
2007	0.093	*	0.027	*	-0.0003	*	2.351	*	25.5%
	(195.75)		(72.74)		(-47.18)		(347.24)		
2008	0.092	*	0.026	*	-0.0003	*	2.341	*	25.1%
	(195.64)		(69.88)		(-43.08)		(349.15)		
2009	0.090	*	0.024	*	-0.0003	*	2.319	*	23.9%
	(186.21)		(63.74)		(-39.88)		(329.73)		
2010	0.092	*	0.024	*	-0.0003	*	2.302	*	24.1%
	(191.98)		(63.33)		(-37.87)		(330.85)		
2011	0.089	*	0.023	*	-0.0003	*	2.313	*	24.2%
	(190.09)		(63.73)		(-37.9)		(339.0)		
2012	0.089	*	0.022	*	-0.0002	*	2.308	*	23.6%
	(188.86)		(61.14)		(-35.6)		(336.68)		
2013	0.088	*	0.023	*	-0.0003	*	2.303	*	23.2%
	(184.94)		(59.66)		(-35.01)		(328.43)		
2014	0.089	*	0.021	*	-0.0002	*	2.279	*	24.2%
	(193.52)		(60.09)		(-34.42)		(332.86)		
2015	0.086	*	0.020	*	-0.0002	*	2.330	*	23.2%
	(188.64)		(57.4)		(-32.12)		(343.97)		
2016	0.083	*	0.019	*	-0.0002	*	2.392	*	22.2%
	(181.99)		(53.2)		(-30.01)		(352.48)		
2017	0.082	*	0.018	*	-0.0002	*	2.404	*	21.3%
	(176.73)		(52.78)		(-29.39)		(352.62)		
2018	0.081	*	0.017	*	-0.0002	*	2.422	*	21.4%
	(179.72)		(51.88)		(-29.13)		(362.75)		
2019	0.078	*	0.018	*	-0.0002	*	2.469	*	19.5%
	(172.2)		(52.23)		(-30.7)		(364.26)		
2020	0.084	*	0.019	*	-0.0002	*	2.398	*	19.9%
	(127.8)		(38.32)		(-21.44)		(246.42)		
2021	0.079	*	0.018	*	-0.0002	*	2.469	*	18.2%
	(162.46)		(50.56)		(-27.37)		(338.09)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para jóvenes de 22 a 29 años, por año de escolaridad

Año	Años de escolaridad		Experiencia		Experiencia^2		Constante		R^2
2005	0.092	*	0.008	*	0.001	*	2.368	*	17.2%
	(51.57)		(2.39)		(5.73)		(69.62)		
2006	0.089	*	0.010	*	0.001	*	2.419	*	16.6%
	(50.67)		(3.08)		(5.5)		(72.43)		
2007	0.089	*	0.011	*	0.001	*	2.433	*	17.0%
	(51.74)		(3.6)		(4.75)		(74.46)		
2008	0.089	*	0.011	*	0.001	*	2.409	*	16.3%
	(51.4)		(3.27)		(5.2)		(72.79)		
2009	0.088	*	0.004		0.001	*	2.393	*	16.3%
	(49.69)		(1.2)		(7.67)		(70.96)		
2010	0.089	*	0.007	*	0.001	*	2.371	*	15.8%
	(50.97)		(2.12)		(6.24)		(71.03)		
2011	0.087	*	0.008	*	0.001	*	2.374	*	15.4%
	(50.99)		(2.4)		(6.09)		(73.09)		
2012	0.090	*	0.009	*	0.001	*	2.305	*	16.3%
	(52.3)		(2.79)		(6.00)		(70.35)		
2013	0.089	*	0.011	*	0.001	*	2.296	*	15.1%
	(52.71)		(3.34)		(5.65)		(71.29)		
2014	0.086	*	0.005		0.001	*	2.337	*	15.6%
	(52.06)		(1.5)		(6.98)		(73.99)		
2015	0.086	*	0.009	*	0.001	*	2.328	*	15.1%
	(51.92)		(2.78)		(5.57)		(73.52)		
2016	0.082	*	0.005		0.001	*	2.423	*	14.0%
	(49.03)		(1.41)		(6.19)		(76.48)		
2017	0.081	*	0.002		0.001	*	2.429	*	13.4%
	(48.89)		(0.72)		(7.03)		(77.27)		
2018	0.079	*	0.009	*	0.001	*	2.436	*	13.1%
	(47.97)		(2.81)		(4.94)		(78.26)		
2019	0.078	*	0.010	*	0.001	*	2.460	*	11.4%
	(46.67)		(3.26)		(4.47)		(78.17)		
2020	0.083	*	0.003		0.001	*	2.439	*	13.0%
	(35.09)		(0.61)		(4.76)		(55.09)		
2021	0.078	*	0.014	*	0.001	*	2.464	*	10.4%
	(43.31)		(4.1)		(2.91)		(73.05)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Estimación de la ecuación de Mincer por nivel educativo

Siguiendo a Psacharopoulos (1981), para obtener las estimaciones por nivel educativo se recurrió a la siguiente ecuación

$$ln(Y_i) = \gamma + \sum_{i=1}^{k} \beta_i D_i + \delta_1 Exp_i + \delta_2 Exp_i^2 + \varepsilon_i$$

Donde D_i representa las variables dummy correspondientes a cada nivel escolar completo i; que en este caso fue 1) primaria, 2) secundaria, 3) secundaria, 4) preparatoria o bachillerato y 5) profesional.

Una vez estimados los coeficientes, la tasa de rendimiento por nivel educativo se obtiene con la siguiente expresión.

$$r_i = \frac{(\beta_i - \beta_{i-1})}{n_i}$$

La tasa de retorno del i-ésimo nivel educativo r_i, se obtiene con la diferencia entre los coeficientes de D_i y D_{i-1}, la cual se divide por n_i; es decir, el número de años escolares que corresponden al nivel k. Dado que se trata de niveles completos, para el caso de primaria son 6 años, en secundaria y preparatoria o bachillerato son 3 y en profesional son 4. Los resultados se muestran en los siguientes cuadros.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para la población remunerada total, por nivel de escolaridad

Año	Primaria		Secundaria		Preparatoria		Profesional		Experiencia		Experiencia^2		Constante		R^2
2005	- 0.074	*	0.063	*	0.079	*	0.148	*	0.033	*	- 0.001	*	3.307	*	19.8%
	(-58.74)		(-34.76)		(-2.85)		(69.42)		(77.45)		(-71.08)		(419.4)		
2006	- 0.075	*	0.059	*	0.073	*	0.146	*	0.033	*	- 0.001	*	3.369	*	19.4%
	(-59.56)		(-37.08)		(-6.8)		(66.63)		(80.1)		(-72.91)		(437.06)		
2007	- 0.076	*	0.055	*	0.073	*	0.141	*	0.032	*	- 0.001	*	3.411	*	19.5%
	(-60.1)		(-39.7)		(-8.91)		(62.67)		(78.86)		(-72.56)		(441.73)		
2008	- 0.074	*	0.052	*	0.074	*	0.140	*	0.031	*	- 0.001	*	3.385	*	19.1%
	(-57.66)		(-38.42)		(-7.89)		(61.84)		(77.45)		(-69.22)		(429.69)		
2009	- 0.078	*	0.050	*	0.071	*	0.138	*	0.029	*	- 0.001	*	3.381	*	18.4%
	(-59.7)		(-41.84)		(-12.74)		(55.07)		(71.26)		(-65.57)		(417.63)		
2010	- 0.082	*	0.055	*	0.070	*	0.140	*	0.029	*	- 0.000	*	3.391	*	18.7%
	(-61.62)		(-42.34)		(-14.3)		(53.7)		(72.45)		(-64.93)		(411.78)		
2011	- 0.081	*	0.051	*	0.068	*	0.137	*	0.029	*	- 0.000	*	3.385	*	18.8%
	(-61.16)		(-43.82)		(-16.27)		(51.18)		(72.68)		(-64.22)		(417.82)		
2012	- 0.083	*	0.046	*	0.069	*	0.135	*	0.027	*	- 0.000	*	3.398	*	18.3%
	(-61.77)		(-46.74)		(-18.96)		(47.21)		(70.88)		(-62.84)		(417.38)		
2013	- 0.085	*	0.041	*	0.069	*	0.136	*	0.028	*	- 0.000	*	3.408	*	18.8%
	(-61.68)		(-49.35)		(-21.9)		(43.42)		(70.05)		(-60.91)		(404.66)		
2014	- 0.084	*	0.044	*	0.064	*	0.140	*	0.027	*	- 0.000	*	3.388	*	19.6%
	(-60.64)		(-46.82)		(-21.66)		(45.6)		(71.46)		(-62.69)		(401.24)		
2015	- 0.083	*	0.040	*	0.062	*	0.135	*	0.026	*	- 0.000	*	3.415	*	18.9%
	(-59.67)		(-47.43)		(-23.15)		(42.04)		(69.65)		(-60.38)		(406.4)		
2016	- 0.080	*	0.037	*	0.060	*	0.128	*	0.025	*	- 0.000	*	3.451	*	17.8%
	(-56.17)		(-45.69)		(-22.77)		(38.19)		(66.32)		(-58.32)		(399.93)		
2017	- 0.081	*	0.037	*	0.056	*	0.125	*	0.024	*	- 0.000	*	3.457	*	17.1%
	(-56.74)		(-46.37)		(-24.75)		(35.05)		(64.87)		(-56.34)		(405.66)		
2018	- 0.084	*	0.038	*	0.054	*	0.123	*	0.023	*	- 0.000	*	3.491	*	17.3%
	(-59.41)		(-48.81)		(-27.88)		(31.42)		(64.93)		(-56.54)		(413.29)		
2019	- 0.079	*	0.035	*	0.054	*	0.116	*	0.024	*	- 0.000	*	3.493	*	15.6%
	(-54.94)		(-46.13)		(-25.01)		(31.44)		(64.16)		(-55.75)		(412.97)		
2020	- 0.090	*	0.037	*	0.053	*	0.129	*	0.026	*	- 0.000	*	3.533	*	16.5%
	(-42.91)		(-36.38)		(-22.4)		(20.33)		(47.71)		(-40.76)		(285.84)		
2021	- 0.089	*	0.033	*	0.052	*	0.117	*	0.025	*	- 0.000	*	3.566	*	14.9%
	(-56.97)		(-50.5)		(-31.88)		(21.15)		(63.75)		(-52.8)		(393.06)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para los jóvenes de 22 a 29 años, por nivel de escolaridad

Año	Primaria		Secundaria		Preparatoria		Profesional		Experiencia		Experiencia^2		Constante		R^2
2005	- 0.059	*	0.027	*	0.041	*	0.123	*	0.038	*	- 0.002	*	3.485	*	15.0%
	(-20.36)		(-18.71)		(-10.08)		(19.36)		(9.06)		(-11.54)		(147.51)		
2006	- 0.058	*	0.017	*	0.037	*	0.119	*	0.038	*	- 0.002	*	3.545	*	14.3%
	(-19.58)		(-19.91)		(-12.33)		(17.3)		(9.79)		(-12.74)		(158.88)		
2007	- 0.066	*	0.020	*	0.039	*	0.119	*	0.041	*	- 0.002	*	3.588	*	15.2%
	(-22.2)		(-22.45)		(-14.5)		(15.36)		(10.87)		(-13.34)		(166.38)		
2008	- 0.068	*	0.015	*	0.047	*	0.117	*	0.044	*	- 0.002	*	3.561	*	14.6%
	(-21.42)		(-22.61)		(-13.72)		(14.0)		(11.35)		(-13.27)		(157.15)		
2009	- 0.071	*	0.022	*	0.036	*	0.114	*	0.032	*	- 0.002	*	3.581	*	14.3%
	(-21.58)		(-21.39)		(-15.04)		(11.41)		(8.47)		(-10.93)		(160.04)		
2010	- 0.074	*	0.017	*	0.037	*	0.117	*	0.039	*	- 0.002	*	3.579	*	14.2%
	(-22.09)		(-22.73)		(-16.47)		(10.19)		(9.92)		(-12.11)		(153.09)		
2011	- 0.074	*	0.020	*	0.036	*	0.112	*	0.038	*	- 0.002	*	3.558	*	13.8%
	(-21.94)		(-22.31)		(-16.23)		(9.57)		(9.84)		(-11.67)		(158.19)		
2012	- 0.078	*	0.012	*	0.041	*	0.111	*	0.038	*	- 0.002	*	3.583	*	14.5%
	(-22.23)		(-25.03)		(-18.16)		(7.69)		(10.1)		(-11.97)		(161.01)		
2013	- 0.074	*	0.012	*	0.043	*	0.111	*	0.041	*	- 0.002	*	3.518	*	13.4%
	(-20.43)		(-22.41)		(-15.56)		(9.03)		(10.57)		(-11.22)		(155.51)		
2014	- 0.077	*	0.022	*	0.036	*	0.114	*	0.035	*	- 0.002	*	3.520	*	14.3%
	(-20.68)		(-20.67)		(-15.39)		(8.6)		(9.25)		(-9.68)		(151.38)		
2015	- 0.072	*	0.009	*	0.035	*	0.110	*	0.039	*	- 0.002	*	3.534	*	13.5%
	(-19.27)		(-21.63)		(-16.35)		(7.33)		(10.39)		(-11.27)		(153.69)		
2016	- 0.072	*	0.013	*	0.034	*	0.103	*	0.033	*	- 0.002	*	3.580	*	12.4%
	(-17.93)		(-19.49)		(-14.6)		(6.04)		(8.81)		(-9.49)		(147.59)		
2017	- 0.077	*	0.018	*	0.029	*	0.103	*	0.029	*	- 0.002	*	3.606	*	12.1%
	(-18.9)		(-20.08)		(-16.04)		(4.32)		(7.73)		(-7.83)		(148.39)		
2018	- 0.071	*	0.011	*	0.022	*	0.100	*	0.035	*	- 0.002	*	3.606	*	11.7%
	(-17.49)		(-19.52)		(-16.72)		(3.47)		(9.87)		(-10.66)		(153.66)		
2019	- 0.077	*	0.006	*	0.032	*	0.095		0.038	*	- 0.002	*	3.640	*	10.4%
	(-18.98)		(-22.43)		(-18.15)		(1.47)		(10.42)		(-10.47)		(157.49)		
2020	- 0.094	*	0.012	*	0.020	*	0.105		0.034	*	- 0.002	*	3.766	*	12.1%
	(-15.99)		(-17.53)		(-16.11)		(-1.48)		(6.51)		(-7.45)		(113.55)		
2021	- 0.083	*	0.020	*	0.023	*	0.091		0.035	*	- 0.002	*	3.696	*	9.1%
	(-17.15)		(-18.34)		(-15.97)		(-0.16)		(8.91)		(-8.86)		(141.54)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Estimación de la ecuación de Mincer por año de escolaridad en jóvenes por regiones de ciudades

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para jóvenes de 22 a 29 años de la región Norte, por año de escolaridad

Año	Años de escolaridad		Experiencia		Experiencia^2		Constante		R^2
2005	0.089	*	0.003		0.0016	*	2.530	*	15.0%
	(21.55)		(0.37)		(4.96)		(32.69)		
2006	0.081	*	0.003		0.0013	*	2.658	*	14.0%
	(21.16)		(0.45)		(3.83)		(36.09)		
2007	0.082	*	0.012		0.0007	*	2.638	*	14.4%
	(21.01)		(1.83)		(2.44)		(36.56)		
2008	0.083	*	0.010		0.0012	*	2.604	*	13.3%
	(22.15)		(1.43)		(3.56)		(36.43)		
2009	0.082	*	0.006		0.0013	*	2.560	*	13.2%
	(20.3)		(0.83)		(3.24)		(33.66)		
2010	0.084	*	0.012		0.0010	*	2.526	*	12.5%
	(20.6)		(1.53)		(2.59)		(32.78)		
2011	0.082	*	0.014	**	0.0006		2.535	*	13.7%
	(21.27)		(1.8)		(1.64)		(33.96)		
2012	0.083	*	0.011		0.0008	*	2.517	*	14.4%
	(20.9)		(1.42)		(1.98)		(33.05)		
2013	0.082	*	0.014	**	0.0007	**	2.504	*	13.5%
	(21.09)		(1.95)		(1.86)		(34.1)		
2014	0.083	*	0.020	*	0.0004		2.441	*	13.6%
	(22.08)		(2.63)		(1.1)		(33.59)		
2015	0.088	*	0.021	*	0.0005		2.384	*	13.8%
	(22.82)		(2.52)		(1.21)		(30.94)		
2016	0.079	*	0.016	*	0.0006		2.538	*	12.4%
	(20.76)		(2.04)		(1.27)		(34.77)		
2017	0.075	*	0.011		0.0008	*	2.586	*	12.2%
	(19.71)		(1.47)		(2.02)		(35.88)		
2018	0.073	*	0.016	*	0.0006		2.602	*	10.5%
	(19.7)		(2.42)		(1.61)		(37.53)		
2019	0.075	*	0.034	*	-0.0004		2.547	*	9.3%
	(19.43)		(4.1)		(-0.98)		(34.09)		
2020	0.083	*	0.022	**	0.0005		2.473	*	10.3%
	(13.22)		(1.82)		(0.68)		(21.06)		
2021	0.067	*	0.023	*	-0.0002		2.728	*	8.2%
	(15.73)		(3.03)		(-0.38)		(35.13)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para jóvenes de 22 a 29 años de la región Centro, por año de escolaridad

Año	Años de escolaridad		Experiencia		Experiencia²		Constante		R^2
2005	0.083	*	-0.003		0.0015	*	2.609	*	17.9%
	(25.86)		(-0.45)		(5.24)		(42.09)		
2006	0.089	*	-0.001		0.0017	*	2.528	*	18.9%
	(28.72)		(-0.2)		(5.94)		(42.58)		
2007	0.086	*	0.011	**	0.0008	*	2.531	*	18.2%
	(27.01)		(1.94)		(3.25)		(41.55)		
2008	0.089	*	0.002		0.0015	*	2.502	*	18.6%
	(27.64)		(0.27)		(4.99)		(40.18)		
2009	0.088	*	0.003		0.0015	*	2.448	*	18.0%
	(27.59)		(0.48)		(5.44)		(40.19)		
2010	0.091	*	0.009		0.0011	*	2.393	*	18.5%
	(28.43)		(1.4)		(3.25)		(38.24)		
2011	0.086	*	0.006		0.0012	*	2.440	*	16.9%
	(27.08)		(0.98)		(3.98)		(39.58)		
2012	0.086	*	0.000		0.0014	*	2.450	*	18.6%
	(28.11)		(-0.04)		(5.11)		(42.16)		
2013	0.087	*	0.007		0.0013	*	2.368	*	17.3%
	(28.81)		(1.14)		(4.01)		(40.42)		
2014	0.084	*	-0.002		0.0015	*	2.451	*	18.8%
	(27.59)		(-0.37)		(4.74)		(40.79)		
2015	0.084	*	0.009		0.0010	*	2.416	*	17.6%
	(27.83)		(1.38)		(3.07)		(41.76)		
2016	0.085	*	0.002		0.0014	*	2.438	*	16.8%
	(27.43)		(0.32)		(4.62)		(41.03)		
2017	0.077	*	-0.004		0.0015	*	2.575	*	15.8%
	(25.05)		(-0.65)		(4.14)		(42.76)		
2018	0.082	*	0.001		0.0014	*	2.487	*	16.8%
	(26.6)		(0.18)		(4.16)		(42.39)		
2019	0.075	*	-0.006		0.0015	*	2.626	*	14.9%
	(23.93)		(-0.91)		(4.67)		(43.95)		
2020	0.082	*	-0.007		0.0016	*	2.576	*	16.4%
	(19.08)		(-0.86)		(3.55)		(32.23)		
2021	0.085	*	0.018	*	0.0008	**	2.396	*	12.7%
	(23.03)		(2.24)		(1.76)		(33.28)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para jóvenes de 22 a 29 años de la región Sur Sureste, por año de escolaridad

Año	Años de escolaridad		Experiencia		Experiencia^2		Constante		R^2
2005	0.090	*	0.001		0.0017	*	2.295	*	15.4%
	(23.71)		(0.17)		(5.48)		(31.52)		
2006	0.082	*	0.000		0.0015	*	2.459	*	14.0%
	(20.97)		(-0.02)		(4.59)		(33.39)		
2007	0.087	*	0.005		0.0013	*	2.386	*	15.1%
	(22.46)		(0.7)		(3.86)		(32.77)		
2008	0.079	*	0.005		0.0011	*	2.488	*	12.6%
	(20.55)		(0.68)		(2.81)		(33.84)		
2009	0.083	*	-0.014	*	0.0024	*	2.435	*	13.4%
	(20.97)		(-1.98)		(7.73)		(32.17)		
2010	0.085	*	0.002		0.0013	*	2.378	*	14.5%
	(22.42)		(0.3)		(4.03)		(32.8)		
2011	0.084	*	0.002		0.0015	*	2.371	*	13.5%
	(21.26)		(0.27)		(4.47)		(31.85)		
2012	0.090	*	0.013	**	0.0010	*	2.232	*	15.5%
	(23.31)		(1.86)		(2.75)		(30.36)		
2013	0.087	*	0.014	*	0.0011	*	2.221	*	13.3%
	(22.79)		(2.01)		(3.23)		(30.27)		
2014	0.082	*	0.005		0.0013	*	2.321	*	13.4%
	(21.61)		(0.71)		(3.99)		(32.6)		
2015	0.079	*	-0.017	*	0.0024	*	2.438	*	13.1%
	(20.19)		(-2.41)		(6.66)		(33.27)		
2016	0.077	*	0.001		0.0013	*	2.436	*	12.7%
	(19.98)		(0.13)		(3.28)		(32.5)		
2017	0.082	*	0.003		0.0015	*	2.306	*	12.6%
	(20.94)		(0.47)		(4.26)		(31.27)		
2018	0.080	*	0.000		0.0015	*	2.354	*	12.9%
	(20.86)		(0.05)		(3.84)		(32.2)		
2019	0.082	*	0.009		0.0013	*	2.297	*	11.3%
	(20.06)		(1.25)		(3.22)		(30.79)		
2020	0.091	*	0.000		0.0019	*	2.223	*	12.3%
	(14.66)		(-0.01)		(2.98)		(19.03)		
2021	0.092	*	0.008		0.0015	*	2.185	*	12.8%
	(20.04)		(1.02)		(3.46)		(25.82)		

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Estimación de la ecuación de Mincer por nivel educativo en jóvenes por regiones de ciudades

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para los jóvenes de 22 a 29 años de la región Norte, por nivel de escolaridad

Año	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional	Experiencia	Experiencia²	Constante	R²
2005	- 0.053 *	0.023 *	0.035 *	0.116 *	0.022 *	- 0.001 *	3.631 *	12.8%
	(-8.43)	(-7.65)	(-4.26)	(7.87)	(2.44)	(-1.83)	(67.92)	
2006	- 0.049 *	0.010 *	0.028 *	0.106 *	0.016 *	- 0.001 **	3.732 *	11.9%
	(-7.54)	(-8.86)	(-6.0)	(7.1)	(1.81)	(-1.55)	(78.38)	
2007	- 0.044 *	0.006 *	0.029 *	0.104 *	0.029 **	- 0.002 *	3.690 *	12.2%
	(-7.39)	(-8.0)	(-4.89)	(7.22)	(3.7)	(-4.3)	(80.0)	
2008	- 0.054 *	0.011 *	0.044 *	0.097 *	0.023 *	- 0.001 *	3.707 *	11.0%
	(-7.81)	(-8.63)	(-4.63)	(6.1)	(2.78)	(-2.05)	(75.37)	
2009	- 0.061 *	0.010 *	0.035 *	0.097 *	0.018 **	- 0.001	3.725 *	11.0%
	(-8.23)	(-9.19)	(-6.26)	(3.97)	(1.94)	(-1.6)	(72.12)	
2010	- 0.063 *	0.010 *	0.040 *	0.100 *	0.028 *	- 0.001 *	3.686 *	10.7%
	(-8.01)	(-9.53)	(-6.29)	(4.44)	(3.07)	(-2.51)	(71.65)	
2011	- 0.062 *	0.007 *	0.043 *	0.092 *	0.027 *	- 0.001 *	3.700 *	11.4%
	(-7.68)	(-8.97)	(-5.81)	(3.47)	(2.96)	(-3.13)	(70.84)	
2012	- 0.057 *	- 0.006 *	0.038 *	0.100 *	0.026 *	- 0.001 *	3.693 *	12.8%
	(-6.84)	(-10.04)	(-6.78)	(3.78)	(2.93)	(-3.06)	(70.54)	
2013	- 0.063 *	0.016 *	0.034 *	0.099 *	0.027 *	- 0.001 *	3.656 *	11.7%
	(-7.08)	(-8.41)	(-5.93)	(4.22)	(3.21)	(-2.84)	(74.56)	
2014	- 0.081 *	0.023 *	0.027 *	0.101 **	0.033 *	- 0.002 *	3.706 *	12.0%
	(-8.98)	(-10.01)	(-8.27)	(1.7)	(3.74)	(-3.27)	(72.01)	
2015	- 0.068 *	0.017 *	0.038 *	0.102 *	0.033 *	- 0.001 *	3.631 *	11.5%
	(-7.75)	(-8.82)	(-6.06)	(3.89)	(3.58)	(-2.84)	(67.69)	
2016	- 0.076 *	0.020 *	0.030 *	0.086	0.021 *	- 0.001 *	3.767 *	10.1%
	(-8.97)	(-10.42)	(-8.16)	(1.07)	(2.41)	(-1.99)	(74.35)	
2017	- 0.072 *	0.015 *	0.018 *	0.090	0.022 *	- 0.001 *	3.758 *	10.6%
	(-7.7)	(-9.21)	(-8.15)	(0.67)	(2.61)	(-2.3)	(71.12)	
2018	- 0.077 *	0.013 *	0.035 *	0.079	0.024 *	- 0.001 *	3.768 *	9.1%
	(-8.42)	(-10.25)	(-7.89)	(-0.05)	(3.1)	(-2.2)	(75.22)	
2019	- 0.054 *	- 0.015 *	0.039 *	0.077	0.039 *	- 0.002 *	3.693 *	7.3%
	(-5.24)	(-8.71)	(-6.43)	(1.33)	(4.12)	(-3.33)	(69.2)	
2020	- 0.079 *	- 0.004 *	0.030 *	0.091	0.032 *	- 0.002 *	3.830 *	8.7%
	(-4.65)	(-6.62)	(-5.67)	(-0.41)	(2.24)	(-1.76)	(46.66)	
2021	- 0.069 *	- 0.005 *	0.021 *	0.070 *	0.029 *	- 0.002 *	3.879 *	6.9%
	(-6.51)	(-9.67)	(-8.92)	(-2.1)	(3.44)	(-3.26)	(80.3)	

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para los jóvenes de 22 a 29 años de la región Centro, por nivel de escolaridad

Año	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional	Experiencia	Experiencia²	Constante	R²
2005	- 0.046 *	- 0.008 *	0.042 *	0.110 *	0.024 *	- 0.001 *	3.663 *	15.5%
	(-9.07)	(-11.35)	(-6.27)	(8.09)	(3.14)	(-4.19)	(82.85)	
2006	- 0.063 *	0.002 *	0.056 *	0.115 *	0.026 *	- 0.001 *	3.672 *	17.0%
	(-12.14)	(-13.65)	(-7.39)	(7.98)	(3.56)	(-3.19)	(86.42)	
2007	- 0.065 *	0.008 *	0.051 *	0.108 *	0.033 *	- 0.002 *	3.674 *	16.4%
	(-12.85)	(-13.35)	(-7.56)	(7.61)	(4.85)	(-5.27)	(95.7)	
2008	- 0.068 *	0.009 *	0.044 *	0.103 *	0.019 *	- 0.001 *	3.749 *	15.8%
	(-11.76)	(-12.83)	(-8.36)	(5.04)	(2.54)	(-2.88)	(89.11)	
2009	- 0.065 *	0.009 *	0.053 *	0.102 *	0.024 *	- 0.001 *	3.632 *	15.4%
	(-10.84)	(-12.04)	(-6.8)	(6.2)	(3.43)	(-3.21)	(88.31)	
2010	- 0.083 *	0.025 *	0.050 *	0.112 *	0.034 *	- 0.002 *	3.644 *	16.7%
	(-13.87)	(-13.71)	(-8.93)	(5.4)	(4.32)	(-4.08)	(83.63)	
2011	- 0.072 *	0.003 *	0.044 *	0.105 *	0.031 *	- 0.002 *	3.663 *	15.2%
	(-11.84)	(-13.67)	(-9.56)	(3.86)	(4.21)	(-4.29)	(87.91)	
2012	- 0.071 *	- 0.002 *	0.041 *	0.094 **	0.018 *	- 0.001 *	3.744 *	15.6%
	(-11.56)	(-14.09)	(-10.09)	(1.95)	(2.7)	(-3.74)	(90.36)	
2013	- 0.070 *	0.014 *	0.044 *	0.101 *	0.027 *	- 0.001 *	3.592 *	14.5%
	(-10.52)	(-11.53)	(-7.64)	(4.57)	(3.59)	(-3.15)	(82.88)	
2014	- 0.071 *	0.011 *	0.043 *	0.097 *	0.012	- 0.001	3.670 *	16.5%
	(-10.19)	(-11.23)	(-7.79)	(3.4)	(1.55)	(-1.42)	(83.44)	
2015	- 0.075 *	- 0.002 *	0.035 *	0.109 *	0.035 *	- 0.002 *	3.652 *	16.4%
	(-10.95)	(-13.53)	(-10.68)	(2.51)	(4.93)	(-4.87)	(86.4)	
2016	- 0.074 *	0.000 *	0.045 *	0.098 *	0.026 *	- 0.001 *	3.691 *	14.6%
	(-9.98)	(-11.21)	(-7.74)	(2.02)	(3.62)	(-3.86)	(77.22)	
2017	- 0.064 *	0.008 *	0.024 *	0.094 *	0.013	- 0.001 **	3.705 *	13.9%
	(-8.32)	(-9.31)	(-7.59)	(2.13)	(1.65)	(-1.73)	(73.73)	
2018	- 0.068 *	- 0.004 *	0.023 *	0.097	0.024 *	- 0.001 *	3.732 *	14.6%
	(-8.69)	(-11.44)	(-9.77)	(1.04)	(3.56)	(-3.84)	(87.72)	
2019	- 0.072 *	- 0.006 *	0.020 *	0.093	0.020 *	- 0.001 *	3.810 *	14.0%
	(-9.65)	(-12.58)	(-11.33)	(-0.54)	(2.76)	(-3.14)	(91.53)	
2020	- 0.091 *	0.021 *	0.015 *	0.105	0.020 *	- 0.001 *	3.860 *	15.5%
	(-8.67)	(-9.22)	(-8.91)	(-0.3)	(2.13)	(-2.23)	(66.92)	
2021	- 0.080 *	0.010 *	0.041 *	0.095	0.036 *	- 0.002 *	3.684 *	10.8%
	(-8.68)	(-9.68)	(-7.26)	(1.06)	(4.03)	(-3.22)	(68.38)	

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Coeficientes estimados por la ecuación de Mincer para los jóvenes de 22 a 29 años de la región Sur Sureste, por nivel de escolaridad

Año	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional	Experiencia	Experiencia²	Constante	R²
2005	- 0.057 *	0.006 *	0.043 *	0.111 *	0.027 *	- 0.001 *	3.471 *	12.8%
	(-9.0)	(-9.35)	(-5.5)	(6.61)	(3.21)	(-3.84)	(70.45)	
2006	- 0.049 *	- 0.002 *	0.041 *	0.112 *	0.034 *	- 0.002 *	3.473 *	12.7%
	(-7.89)	(-9.2)	(-5.3)	(6.99)	(4.07)	(-4.75)	(68.39)	
2007	- 0.066 *	0.013 *	0.038 *	0.116 *	0.034 *	- 0.002 *	3.551 *	13.5%
	(-8.89)	(-9.49)	(-6.65)	(5.42)	(4.05)	(-4.18)	(71.17)	
2008	- 0.068 *	0.006 *	0.042 *	0.111 *	0.041 *	- 0.002 *	3.531 *	11.9%
	(-8.72)	(-9.61)	(-6.64)	(4.41)	(4.59)	(-4.7)	(68.26)	
2009	- 0.071 *	0.010 *	0.037 *	0.109 *	0.020 *	- 0.001 *	3.585 *	12.1%
	(-9.61)	(-9.99)	(-7.26)	(83.7)	(2.44)	(-2.4)	(71.84)	
2010	- 0.076 *	0.002 *	0.018 *	0.111	0.035 *	- 0.002 *	3.646 *	13.2%
	(-9.81)	(-10.52)	(-9.3)	(1.1)	(4.09)	(-5.51)	(67.28)	
2011	- 0.074 *	0.011 *	0.022 *	0.102	0.029 *	- 0.002 *	3.625 *	11.7%
	(-9.04)	(-9.53)	(-8.29)	(1.47)	(3.42)	(-4.13)	(73.43)	
2012	- 0.078 *	- 0.003 *	0.042 *	0.116 *	0.047 *	- 0.003 *	3.530 *	14.4%
	(-9.35)	(-11.23)	(-8.7)	(2.91)	(5.77)	(-5.86)	(74.38)	
2013	- 0.081 *	- 0.008 *	0.050 *	0.098	0.042 *	- 0.002 *	3.550 *	11.3%
	(-9.5)	(-11.2)	(-8.06)	(0.78)	(4.89)	(-4.83)	(66.98)	
2014	- 0.070 *	0.011 *	0.030 *	0.106 *	0.034 *	- 0.002 *	3.475 *	12.0%
	(-8.13)	(-8.24)	(-6.44)	(2.79)	(4.22)	(-4.33)	(67.94)	
2015	- 0.070 *	- 0.016 *	0.028 *	0.096	0.011	- 0.001 **	3.668 *	11.7%
	(-7.75)	(-10.48)	(-8.93)	(0.0)	(1.41)	(-1.76)	(74.81)	
2016	- 0.080 *	0.001 *	0.023 *	0.098	0.028 *	- 0.002 *	3.662 *	11.6%
	(-8.04)	(-9.0)	(-7.95)	(-0.29)	(3.19)	(-3.49)	(63.67)	
2017	- 0.086 *	0.001 *	0.031 *	0.094	0.027 *	- 0.001 *	3.635 *	10.9%
	(-8.47)	(-9.95)	(-8.31)	(-0.8)	(3.24)	(-3.04)	(65.73)	
2018	- 0.079 *	0.006 *	0.017 *	0.100	0.029 *	- 0.002 *	3.610 *	11.5%
	(-8.05)	(-8.87)	(-7.95)	(-0.05)	(3.39)	(-3.57)	(60.92)	
2019	- 0.101 *	0.009 *	0.033 *	0.095 **	0.037 *	- 0.002 *	3.666 *	10.2%
	(-9.65)	(-10.56)	(-9.1)	(-1.91)	(4.4)	(-3.68)	(66.1)	
2020	- 0.130 *	0.006 *	0.020 *	0.107 *	0.029 *	- 0.001 **	3.911 *	11.9%
	(-8.28)	(-9.78)	(-9.52)	(-3.68)	(2.09)	(-1.84)	(46.16)	
2021	- 0.104 *	0.025 *	0.011 *	0.108	0.036 *	- 0.002 *	3.705 *	11.1%
	(-7.58)	(-7.98)	(-7.99)	(-1.3)	(3.78)	(-3.14)	(53.31)	

[a] Valores 't' entre parentesis

* Significativo al 95% de confianza

** Significativo al 90% de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Uso de variables dicotómicas en la descomposición detallada de Oaxaca-Blinder

De acuerdo con Jann (2008), uno de los principales problemas relacionados con la descomposición detallada, es el uso de las variables categóricas y la categoría base omitida. Dentro de los modelos de regresión, los efectos de este tipo de variables se modelan mediante la inclusión de variables dummy que asumen los valores 1 y 0, si se presenta o no alguna característica; para evitar problemas de colinealidad, se omite una de las categorías, llamada base.

En consecuencia, es fácil detectar que los resultados de la descomposición que incluyan variables rummy, dependerán de la elección de la categoría base, debido a que los coeficientes asociados cuantifican las diferencias con respecto a ella, por lo tanto, si la categoría base cambia, también los resultados de la descomposición.

Para el componente explicado, este puede no ser un problema, debido a que la suma de las contribuciones de las variables indicadoras individuales (es decir, la contribución total de las variables categóricas) no está afectada por la elección de la categoría base. Por el contrario, para el componente no explicado un cambio en la categoría base no solo cambia los resultados, también altera su contribución.

Una forma intuitiva de corregir este problema es restringir los coeficientes para que las categorías individuales sumen cero, esto es, expresar los coeficientes como desviaciones de la gran media. La aplicación de esta solución en el contexto de la descomposición Oaxaca-Blinder, implica la estimación de los modelos grupales mediante el uso de la codificación dummy estándar y después transformar los vectores de coeficientes, por lo que las desviaciones de la gran media quedan expresadas y el coeficiente (redundante) para la categoría base es añadido. De esta manera, con las estimaciones transformadas, los resultados de la descomposición son independientes de la elección de la categoría omitida.

La transformación de contraste de desviación trabaja de la siguiente manera. Se tiene el siguiente modelo

$$Y = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \cdots + \beta_{k-1} D_{k-1} + \varepsilon$$

Donde β_0 es el intercepto y D_j, $j = 1, \ldots, k-1$ son las variables dummy que representan a una variable categórica con k categorías. La categoría k es la categoría base. El modelo puede ser formulado en una forma alternativa

$$Y = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \cdots + \beta_{k-1} D_{k-1} + \beta_k D_k + \varepsilon$$

Donde β_k se restringe a cero. Ahora se deja

$$c = \frac{(\beta_1 + \cdots + \beta_k)}{k}$$

Y se define

$$\tilde{\beta}_0 = \beta_0 + c \quad \text{y} \quad \tilde{\beta}_j = \beta_j - c, \; j = 1, \ldots, k$$

El modelo transformado queda de la siguiente manera

$$Y = \tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 D_1 + \cdots + \tilde{\beta}_k D_k + \varepsilon, \sum_{j=1}^{k} \tilde{\beta}_j = 0$$

El modelo transformado y el que no lo está, son matemáticamente equivalentes. El modelo transformado presenta una serie de ventajas que lo hacen atractivo, una de ellas es que puede incluir interacciones entre variables dummy y continuas. Otra ventaja es que no se restringe a modelos lineales.

La descomposición Oaxaca-Blinder utilizada en este trabajo, echa mano del modelo transformado.

Regresiones asociadas a la descomposición Oaxaca-Blinder

Centro-Sur Sureste

Por años de escolaridad

2019

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.059	0.006	10.64	0.000	0.048	0.070
exp	0.008	0.005	1.48	0.140	-0.003	0.018
j25a29	0.018	0.024	0.75	0.456	-0.029	0.066
mujer	-0.126	0.017	-7.27	0.000	-0.160	-0.092
hijo	-0.065	0.021	-3.10	0.002	-0.106	-0.024
phijo	-0.058	0.013	-4.40	0.000	-0.084	-0.032
inf	-0.166	0.017	-9.92	0.000	-0.198	-0.133
sec	0.154	0.110	1.40	0.161	-0.061	0.369
ter	0.084	0.109	0.77	0.444	-0.131	0.298
emp	0.397	0.048	8.30	0.000	0.303	0.490
cta	0.317	0.025	12.63	0.000	0.267	0.366
emp_for	0.028	0.024	1.16	0.244	-0.019	0.074
_cons	2.830	0.158	17.91	0.000	2.520	3.140

	SS	df	MS		
Model	313.02	12	26.08	Obs	5,462
Residual	1219.78	5,449	0.22	F(10, 1619)	116.53
Total	1532.80	5,461	0.28	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2025

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.064	0.007	9.24	0.000	0.050	0.077
exp	0.015	0.007	2.27	0.024	0.002	0.028
j25a29	0.047	0.031	1.54	0.124	-0.013	0.107
mujer	-0.105	0.022	-4.71	0.000	-0.148	-0.061
hijo	-0.072	0.026	-2.74	0.006	-0.123	-0.020
phijo	-0.050	0.017	-2.99	0.003	-0.082	-0.017
inf	-0.207	0.020	-10.59	0.000	-0.245	-0.169
sec	0.201	0.091	2.22	0.027	0.023	0.379
ter	0.141	0.089	1.58	0.115	-0.034	0.316
emp	0.458	0.053	8.58	0.000	0.353	0.562
cta	0.247	0.030	8.18	0.000	0.188	0.307
emp_for	-0.023	0.028	-0.80	0.422	-0.078	0.033
_cons	2.538	0.166	15.26	0.000	2.212	2.864

	SS	df	MS		
Model	286.79	12	23.90	Obs	4,739
Residual	1444.78	4,726	0.31	F(12, 4726)	78.18
Total	1731.56	4,738	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1635

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.061	0.004	14.02	0.000	0.053	0.070
exp	0.011	0.004	2.69	0.007	0.003	0.019
j25a29	0.032	0.019	1.64	0.101	-0.006	0.069
mujer	-0.116	0.014	-8.4	0.000	-0.143	-0.089
hijo	-0.068	0.017	-4.09	0.000	-0.100	-0.035
phijo	-0.053	0.010	-5.09	0.000	-0.074	-0.033
inf	-0.186	0.013	-14.56	0.000	-0.211	-0.161
sec	0.195	0.068	2.86	0.004	0.061	0.328
ter	0.130	0.068	1.93	0.054	-0.002	0.263
emp	0.430	0.036	12.06	0.000	0.360	0.500
cta	0.283	0.019	14.53	0.000	0.244	0.321
emp_for	0.003	0.018	0.17	0.868	-0.033	0.039
norsur	-0.145	0.010	-14.09	0.000	-0.165	-0.125
_cons	2.741	0.112	24.43	0.000	2.521	2.961

	SS	df	MS		
Model	656.86	13	50.53	Obs	10,201
Residual	2668.78	10,187	0.26	F(13, 10187)	192.87
Total	3325.65	10,200	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1965

2020

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.060	0.008	7.97	0.000	0.045	0.075
exp	-0.003	0.007	-0.37	0.712	-0.017	0.011
j25a29	0.072	0.033	2.16	0.031	0.007	0.137
mujer	-0.072	0.025	-2.87	0.004	-0.121	-0.023
hijo	-0.035	0.029	-1.18	0.238	-0.092	0.023
phijo	-0.060	0.018	-3.31	0.001	-0.096	-0.025
inf	-0.124	0.023	-5.37	0.000	-0.170	-0.079
sec	0.325	0.156	2.08	0.038	0.019	0.632
ter	0.250	0.156	1.61	0.108	-0.055	0.556
emp	0.421	0.055	7.64	0.000	0.313	0.529
cta	0.257	0.033	7.78	0.000	0.192	0.321
emp_for	-0.022	0.032	-0.67	0.501	-0.085	0.041
_cons	2.730	0.219	12.46	0.000	2.300	3.159

	SS	df	MS		
Model	222.22	12	18.52	Obs	3,393
Residual	885.74	3,380	0.26	F(12, 3380)	70.67
Total	1107.96	3,392	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1977

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.070	0.011	6.50	0.000	0.049	0.091
exp	0.016	0.010	1.54	0.123	-0.004	0.035
j25a29	0.053	0.048	1.10	0.271	-0.041	0.147
mujer	-0.089	0.035	-2.52	0.012	-0.158	-0.020
hijo	-0.106	0.043	-2.48	0.013	-0.189	-0.022
phijo	-0.058	0.026	-2.25	0.025	-0.108	-0.007
inf	-0.175	0.031	-5.59	0.000	-0.237	-0.114
sec	0.389	0.151	2.58	0.010	0.093	0.686
ter	0.298	0.149	2.00	0.045	0.006	0.590
emp	0.315	0.082	3.85	0.000	0.155	0.476
cta	0.220	0.044	4.99	0.000	0.134	0.307
emp_for	0.000	0.044	0.01	0.991	-0.086	0.087
_cons	2.288	0.266	8.60	0.000	1.766	2.810

	SS	df	MS		
Model	156.68	12	13.06	Obs	2,380
Residual	872.11	2,367	0.37	F(12, 2367)	35.44
Total	1028.79	2,379	0.43	Prob > F	0
				R² ajustada	0.148

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.064	0.006	10.22	0.000	0.052	0.076
exp	0.005	0.006	0.84	0.400	-0.007	0.017
j25a29	0.063	0.028	2.26	0.024	0.008	0.117
mujer	-0.080	0.021	-3.87	0.000	-0.121	-0.040
hijo	-0.064	0.025	-2.59	0.010	-0.112	-0.015
phijo	-0.060	0.015	-3.98	0.000	-0.089	-0.030
inf	-0.146	0.019	-7.73	0.000	-0.182	-0.109
sec	0.359	0.106	3.38	0.001	0.151	0.568
ter	0.283	0.106	2.68	0.007	0.076	0.490
emp	0.379	0.047	8.14	0.000	0.288	0.470
cta	0.237	0.027	8.91	0.000	0.185	0.290
emp_for	-0.013	0.026	-0.49	0.628	-0.064	0.039
norsur	-0.165	0.015	-11.05	0.000	-0.195	-0.136
_cons	2.606	0.166	15.68	0.000	2.280	2.932

	SS	df	MS		
Model	413.09	13	31.78	Obs	5,773
Residual	1762.46	5,759	0.31	F(13, 5759)	103.83
Total	2175.55	5,772	0.38	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1881

2021

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.071	0.007	10.81	0.000	0.058	0.084
exp	0.019	0.006	2.96	0.003	0.006	0.031
j25a29	0.029	0.029	0.98	0.328	-0.029	0.086
mujer	-0.095	0.022	-4.42	0.000	-0.138	-0.053
hijo	0.001	0.026	0.04	0.971	-0.049	0.051
phijo	-0.049	0.016	-3.09	0.002	-0.080	-0.018
inf	-0.150	0.020	-7.49	0.000	-0.189	-0.110
sec	0.050	0.129	0.39	0.700	-0.202	0.302
ter	0.022	0.128	0.17	0.863	-0.229	0.273
emp	0.481	0.053	9.00	0.000	0.376	0.586
cta	0.279	0.028	9.92	0.000	0.224	0.334
emp_for	0.015	0.028	0.55	0.583	-0.040	0.070
_cons	2.587	0.186	13.91	0.000	2.222	2.951

	SS	df	MS		
Model	298.80	12	24.90	Obs	4,974
Residual	1437.51	4,961	0.29	F(12, 4961)	85.93
Total	1736.31	4,973	0.35	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1701

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.082	0.008	10.24	0.000	0.066	0.097
exp	0.023	0.008	3.07	0.002	0.008	0.038
j25a29	0.004	0.035	0.12	0.908	-0.065	0.073
mujer	-0.067	0.026	-2.62	0.009	-0.118	-0.017
hijo	-0.067	0.030	-2.19	0.028	-0.126	-0.007
phijo	-0.083	0.019	-4.35	0.000	-0.120	-0.046
inf	-0.152	0.023	-6.53	0.000	-0.198	-0.106
sec	0.106	0.115	0.93	0.354	-0.118	0.331
ter	0.019	0.113	0.17	0.863	-0.201	0.240
emp	0.399	0.060	6.61	0.000	0.281	0.517
cta	0.297	0.032	9.19	0.000	0.233	0.360
emp_for	-0.009	0.032	-0.28	0.780	-0.073	0.055
_cons	2.361	0.199	11.85	0.000	1.971	2.752

	SS	df	MS		
Model	267.34	12	22.28	Obs	3,896
Residual	1282.26	3,883	0.33	F(12, 3883)	67.46
Total	1549.60	3,895	0.40	Prob > F	0
				R² ajustada	0.17

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.076	0.005	14.87	0.000	0.066	0.086
exp	0.021	0.005	4.25	0.000	0.011	0.030
j25a29	0.019	0.023	0.82	0.411	-0.026	0.063
mujer	-0.084	0.017	-5.05	0.000	-0.116	-0.051
hijo	-0.028	0.020	-1.45	0.147	-0.067	0.010
phijo	-0.063	0.012	-5.15	0.000	-0.087	-0.039
inf	-0.150	0.015	-9.91	0.000	-0.180	-0.121
sec	0.076	0.085	0.9	0.370	-0.090	0.242
ter	0.025	0.084	0.3	0.765	-0.139	0.189
emp	0.447	0.040	11.18	0.000	0.369	0.525
cta	0.289	0.021	13.62	0.000	0.247	0.330
emp_for	0.004	0.021	0.18	0.853	-0.038	0.045
norsur	-0.134	0.012	-11.15	0.000	-0.157	-0.110
_cons	2.544	0.134	18.96	0.000	2.281	2.807

	SS	df	MS		
Model	597.22	13	45.94	Obs	8,870
Residual	2725.69	8,856	0.31	F(13, 8856)	149.26
Total	3322.91	8,869	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1785

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 10,201

Grupo 1 Centro — Obs 1 5462

Grupo 2 Sur — Obs 2 4739

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.616	0.007	504.50	0.000	3.602	3.630
group_2	3.461	0.009	394.13	0.000	3.444	3.478
difference	0.155	0.011	13.71	0.000	0.133	0.178
explained	0.010	0.005	2.05	0.040	0.000	0.020
unexplained	0.145	0.010	13.86	0.000	0.124	0.165
Explained						
anios_esc	-0.009	0.004	-2.04	0.042	-0.017	0.000
exp	0.002	0.001	1.75	0.080	0.000	0.004
j22a24	0.000	0.000	1.04	0.298	0.000	0.001
j25a29	0.000	0.000	1.04	0.298	0.000	0.001
mujer	0.001	0.001	0.48	0.634	-0.002	0.003
hijo	-0.001	0.001	-1.13	0.259	-0.002	0.000
phijo	-0.002	0.001	-2.84	0.004	-0.003	-0.001
inf	0.021	0.002	9.16	0.000	0.016	0.025
prim	0.001	0.000	1.49	0.136	0.000	0.001
sec	0.007	0.003	2.55	0.011	0.002	0.013
ter	-0.002	0.003	-0.67	0.503	-0.007	0.003
sub	-0.006	0.002	-3.78	0.000	-0.010	-0.003
emp	-0.001	0.001	-1.78	0.076	-0.002	0.000
cta	-0.001	0.001	-1.72	0.085	-0.002	0.000
emp_for	0.000	0.001	0.16	0.872	-0.002	0.002
Unexplained						
anios_esc	-0.057	0.110	-0.52	0.605	-0.273	0.159
exp	-0.074	0.085	-0.87	0.387	-0.241	0.093
j22a24	0.005	0.007	0.76	0.450	-0.008	0.018
j25a29	-0.009	0.013	-0.76	0.450	-0.034	0.015
mujer	-0.009	0.012	-0.73	0.467	-0.033	0.015
hijo	0.005	0.026	0.21	0.835	-0.045	0.056
phijo	-0.004	0.011	-0.42	0.676	-0.026	0.017
inf	0.019	0.011	1.69	0.091	-0.003	0.040
prim	0.000	0.001	0.24	0.811	-0.001	0.001
sec	-0.004	0.017	-0.21	0.830	-0.036	0.029
ter	-0.016	0.046	-0.36	0.722	-0.105	0.073
sub	-0.002	0.033	-0.07	0.941	-0.066	0.062
emp	-0.001	0.001	-0.97	0.332	-0.004	0.001
cta	0.008	0.005	1.49	0.136	-0.002	0.017
emp_for	0.040	0.030	1.32	0.186	-0.019	0.099
_cons	0.246	0.207	1.190	0.235	-0.160	0.651

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 5,773

Grupo 1 Centro — Obs 1 3393

Grupo 2 Sur — Obs 2 2380

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.654	0.010	372.42	0.000	3.635	3.673
group_2	3.487	0.013	258.74	0.000	3.461	3.514
difference	0.167	0.017	9.99	0.000	0.134	0.199
explained	0.001	0.007	0.18	0.853	-0.013	0.015
unexplained	0.165	0.015	10.71	0.000	0.135	0.195
Explained						
anios_esc	-0.006	0.006	-0.95	0.343	-0.017	0.006
exp	0.000	0.001	-0.44	0.659	-0.001	0.001
j22a24	-0.001	0.001	-1.74	0.082	-0.002	0.000
j25a29	-0.001	0.001	-1.74	0.082	-0.002	0.000
mujer	-0.002	0.001	-1.92	0.055	-0.005	0.000
hijo	0.002	0.001	1.78	0.075	0.000	0.004
phijo	-0.002	0.001	-2.24	0.025	-0.004	0.000
inf	0.012	0.002	4.8	0.000	0.007	0.016
prim	0.001	0.000	1.84	0.065	0.000	0.002
sec	0.013	0.003	5	0.000	0.008	0.018
ter	-0.006	0.002	-2.97	0.003	-0.010	-0.002
sub	-0.006	0.002	-2.98	0.003	-0.011	-0.002
emp	0.000	0.001	0.51	0.608	-0.001	0.002
cta	-0.001	0.001	-1.14	0.253	-0.003	0.001
emp_for	-0.001	0.001	-0.45	0.650	-0.003	0.002
Unexplained						
anios_esc	-0.127	0.164	-0.77	0.440	-0.448	0.194
exp	-0.186	0.128	-1.45	0.147	-0.437	0.065
j22a24	-0.003	0.009	-0.34	0.734	-0.022	0.015
j25a29	0.006	0.019	0.34	0.736	-0.031	0.044
mujer	0.007	0.019	0.36	0.722	-0.031	0.044
hijo	0.054	0.043	1.25	0.210	-0.031	0.140
phijo	-0.001	0.016	-0.07	0.942	-0.033	0.030
inf	0.023	0.017	1.35	0.178	-0.011	0.057
prim	0.000	0.000	0.44	0.663	-0.001	0.001
sec	-0.007	0.012	-0.54	0.589	-0.030	0.017
ter	-0.007	0.033	-0.22	0.827	-0.072	0.058
sub	-0.040	0.038	-1.05	0.294	-0.113	0.034
emp	0.002	0.002	0.79	0.430	-0.002	0.005
cta	-0.002	0.008	-0.22	0.829	-0.016	0.013
emp_for	-0.017	0.045	-0.38	0.702	-0.104	0.070
_cons	0.462	0.298	1.550	0.121	-0.122	1.045

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 8,870

Grupo 1 Centro — Obs 1 4974

Grupo 2 Sur — Obs 2 3896

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.653	0.008	436.04	0.000	3.637	3.670
group_2	3.523	0.010	348.65	0.000	3.503	3.543
difference	0.130	0.013	9.92	0.000	0.104	0.156
explained	-0.003	0.006	-0.60	0.547	-0.014	0.008
unexplained	0.134	0.012	10.98	0.000	0.110	0.157
Explained						
anios_esc	-0.010	0.006	-1.83	0.068	-0.021	0.001
exp	0.001	0.002	0.76	0.447	-0.002	0.005
j22a24	0.000	0.000	-0.52	0.604	0.000	0.000
j25a29	0.000	0.000	-0.52	0.604	0.000	0.000
mujer	0.000	0.001	0.21	0.834	-0.002	0.002
hijo	0.000	0.000	0.25	0.799	0.000	0.001
phijo	-0.002	0.001	-2.48	0.013	-0.003	0.000
inf	0.013	0.002	6.47	0.000	0.009	0.017
prim	0.000	0.000	0.5	0.615	0.000	0.001
sec	0.003	0.003	1.25	0.210	-0.002	0.008
ter	0.001	0.002	0.26	0.794	-0.004	0.005
sub	-0.008	0.002	-3.8	0.000	-0.012	-0.004
emp	-0.001	0.001	-1.11	0.266	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.001	-1.65	0.099	-0.003	0.000
emp_for	0.000	0.001	0.18	0.855	-0.002	0.002
Unexplained						
anios_esc	-0.129	0.131	-0.99	0.323	-0.386	0.127
exp	-0.044	0.098	-0.45	0.653	-0.236	0.148
j22a24	-0.004	0.007	-0.56	0.577	-0.019	0.010
j25a29	0.008	0.015	0.56	0.577	-0.021	0.037
mujer	-0.012	0.015	-0.79	0.432	-0.041	0.017
hijo	0.051	0.032	1.62	0.106	-0.011	0.113
phijo	0.018	0.013	1.37	0.172	-0.008	0.044
inf	0.001	0.013	0.09	0.932	-0.025	0.027
prim	0.000	0.001	0.15	0.881	-0.001	0.001
sec	-0.009	0.016	-0.57	0.566	-0.040	0.022
ter	0.016	0.047	0.34	0.737	-0.077	0.108
sub	-0.018	0.033	-0.54	0.586	-0.081	0.046
emp	0.001	0.002	0.88	0.379	-0.002	0.005
cta	-0.006	0.007	-0.83	0.405	-0.020	0.008
emp_for	0.019	0.033	0.57	0.570	-0.046	0.083
_cons	0.241	0.237	1.020	0.309	-0.223	0.705

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Por nivel de escolaridad

2019

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.102	0.114	-0.89	0.371	-0.324	0.121
med	-0.078	0.118	-0.66	0.509	-0.310	0.154
lic	0.167	0.125	1.33	0.183	-0.079	0.412
pos	0.407	0.138	2.95	0.003	0.137	0.678
exp	-0.016	0.004	-4.02	0.000	-0.023	-0.008
j25a29	0.106	0.020	5.38	0.000	0.068	0.145
mujer	-0.114	0.017	-6.62	0.000	-0.148	-0.080
hijo	-0.047	0.021	-2.22	0.027	-0.088	-0.005
phijo	-0.062	0.013	-4.67	0.000	-0.088	-0.036
inf	-0.183	0.017	-10.98	0.000	-0.215	-0.150
sec	0.135	0.109	1.23	0.217	-0.079	0.349
ter	0.075	0.109	0.69	0.489	-0.138	0.289
emp	0.398	0.048	8.37	0.000	0.305	0.491
cta	0.324	0.025	12.97	0.000	0.275	0.373
emp_for	0.032	0.024	1.33	0.183	-0.015	0.078
_cons	3.726	0.178	20.94	0.000	3.377	4.075

	SS	df	MS		
Model	322.60	15	21.51	Obs	5,462
Residual	1210.19	5,446	0.22	F(15, 5446)	96.78
Total	1532.80	5,461	0.28	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2083

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.189	0.128	-1.48	0.139	-0.440	0.062
med	-0.135	0.135	-1.01	0.315	-0.400	0.129
lic	0.119	0.145	0.82	0.410	-0.164	0.403
pos	0.394	0.163	2.42	0.016	0.075	0.714
exp	-0.010	0.005	-2.02	0.043	-0.020	0.000
j25a29	0.145	0.025	5.79	0.000	0.096	0.194
mujer	-0.090	0.022	-4.06	0.000	-0.133	-0.046
hijo	-0.048	0.026	-1.83	0.067	-0.100	0.003
phijo	-0.054	0.017	-3.23	0.001	-0.086	-0.021
inf	-0.225	0.020	-11.53	0.000	-0.263	-0.187
sec	0.201	0.091	2.22	0.026	0.024	0.379
ter	0.141	0.089	1.59	0.113	-0.033	0.316
emp	0.464	0.053	8.71	0.000	0.359	0.568
cta	0.246	0.030	8.15	0.000	0.187	0.305
emp_for	-0.021	0.028	-0.73	0.465	-0.076	0.035
_cons	3.553	0.187	18.96	0.000	3.186	3.920

	SS	df	MS		
Model	294.91	15	19.66	Obs	4,739
Residual	1436.65	4,723	0.30	F(15, 4723)	64.64
Total	1731.56	4,738	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1677

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.143	0.085	-1.68	0.093	-0.310	0.024
med	-0.106	0.089	-1.19	0.233	-0.281	0.068
lic	0.143	0.095	1.5	0.133	-0.043	0.329
pos	0.398	0.106	3.76	0.000	0.191	0.606
exp	-0.013	0.003	-4.21	0.000	-0.019	-0.007
j25a29	0.124	0.016	7.92	0.000	0.094	0.155
mujer	-0.103	0.014	-7.47	0.000	-0.130	-0.076
hijo	-0.047	0.017	-2.81	0.005	-0.079	-0.014
phijo	-0.057	0.010	-5.45	0.000	-0.077	-0.036
inf	-0.203	0.013	-15.97	0.000	-0.228	-0.178
sec	0.190	0.068	2.8	0.005	0.057	0.323
ter	0.132	0.067	1.96	0.050	0.000	0.264
emp	0.434	0.036	12.21	0.000	0.364	0.504
cta	0.286	0.019	14.77	0.000	0.248	0.324
emp_for	0.006	0.018	0.35	0.726	-0.029	0.042
norsur	-0.141	0.010	-13.74	0.000	-0.161	-0.121
_cons	3.686	0.127	28.99	0.000	3.437	3.936

	SS	df	MS		
Model	673.92	16	42.12	Obs	10,201
Residual	2651.73	10,184	0.26	F(16, 10184)	161.76
Total	3325.65	10,200	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2014

2020

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.049	0.178	-0.27	0.783	-0.398	0.300
med	-0.045	0.184	-0.24	0.807	-0.406	0.316
lic	0.226	0.193	1.17	0.242	-0.152	0.605
pos	0.512	0.208	2.46	0.014	0.104	0.921
exp	-0.025	0.005	-4.48	0.000	-0.035	-0.014
j25a29	0.148	0.027	5.39	0.000	0.094	0.202
mujer	-0.058	0.025	-2.33	0.020	-0.107	-0.009
hijo	-0.013	0.029	-0.43	0.671	-0.070	0.045
phijo	-0.062	0.018	-3.41	0.001	-0.097	-0.026
inf	-0.142	0.023	-6.16	0.000	-0.187	-0.097
sec	0.345	0.156	2.21	0.027	0.038	0.651
ter	0.284	0.156	1.82	0.069	-0.022	0.589
emp	0.430	0.055	7.84	0.000	0.323	0.538
cta	0.256	0.033	7.80	0.000	0.192	0.321
emp_for	-0.019	0.032	-0.59	0.556	-0.082	0.044
_cons	3.540	0.252	14.05	0.000	3.046	4.034

	SS	df	MS		
Model	232.05	15	15.47	Obs	3,393
Residual	875.91	3,377	0.26	F(15, 3377)	59.64
Total	1107.96	3,392	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2059

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.134	0.258	-0.52	0.603	-0.639	0.371
med	-0.124	0.267	-0.46	0.642	-0.647	0.399
lic	0.144	0.279	0.51	0.607	-0.403	0.691
pos	0.566	0.300	1.89	0.059	-0.022	1.153
exp	-0.016	0.008	-2.09	0.037	-0.031	-0.001
j25a29	0.167	0.038	4.35	0.000	0.092	0.243
mujer	-0.078	0.035	-2.22	0.026	-0.147	-0.009
hijo	-0.084	0.043	-1.98	0.048	-0.168	-0.001
phijo	-0.062	0.026	-2.41	0.016	-0.112	-0.012
inf	-0.199	0.031	-6.39	0.000	-0.260	-0.138
sec	0.386	0.150	2.56	0.010	0.091	0.681
ter	0.310	0.148	2.09	0.037	0.019	0.600
emp	0.317	0.082	3.89	0.000	0.157	0.477
cta	0.226	0.044	5.16	0.000	0.140	0.313
emp_for	0.003	0.044	0.07	0.947	-0.084	0.090
_cons	3.407	0.338	10.07	0.000	2.743	4.070

	SS	df	MS		
Model	164.32	15	10.95	Obs	2,380
Residual	864.47	2,364	0.37	F(15, 2364)	29.96
Total	1028.79	2,379	0.43	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1544

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.093	0.148	-0.62	0.532	-0.384	0.198
med	-0.086	0.154	-0.56	0.574	-0.387	0.215
lic	0.183	0.161	1.14	0.256	-0.133	0.499
pos	0.524	0.173	3.02	0.003	0.184	0.864
exp	-0.021	0.004	-4.64	0.000	-0.030	-0.012
j25a29	0.154	0.023	6.81	0.000	0.110	0.198
mujer	-0.068	0.021	-3.28	0.001	-0.108	-0.027
hijo	-0.042	0.025	-1.69	0.091	-0.090	0.007
phijo	-0.062	0.015	-4.17	0.000	-0.092	-0.033
inf	-0.166	0.019	-8.86	0.000	-0.202	-0.129
sec	0.368	0.106	3.47	0.001	0.160	0.575
ter	0.305	0.105	2.9	0.004	0.099	0.512
emp	0.385	0.046	8.32	0.000	0.294	0.476
cta	0.240	0.027	9.05	0.000	0.188	0.292
emp_for	-0.010	0.026	-0.39	0.700	-0.061	0.041
norsur	-0.162	0.015	-10.84	0.000	-0.191	-0.132
_cons	3.550	0.201	17.64	0.000	3.156	3.945

	SS	df	MS		
Model	430.36	16	26.90	Obs	5,773
Residual	1745.18	5,756	0.30	F(16, 5756)	88.71
Total	2175.55	5,772	0.38	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1956

2021

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.265	0.175	-1.51	0.131	-0.608	0.079
med	-0.213	0.180	-1.19	0.235	-0.565	0.139
lic	0.032	0.186	0.17	0.865	-0.333	0.396
pos	0.431	0.199	2.16	0.031	0.040	0.822
exp	-0.012	0.005	-2.58	0.010	-0.022	-0.003
j25a29	0.146	0.024	6.10	0.000	0.099	0.192
mujer	-0.090	0.022	-4.17	0.000	-0.132	-0.048
hijo	0.013	0.026	0.50	0.619	-0.038	0.063
phijo	-0.057	0.016	-3.61	0.000	-0.088	-0.026
inf	-0.169	0.020	-8.48	0.000	-0.208	-0.130
sec	0.084	0.128	0.65	0.515	-0.168	0.335
ter	0.064	0.128	0.50	0.616	-0.186	0.315
emp	0.481	0.053	9.01	0.000	0.376	0.586
cta	0.292	0.028	10.40	0.000	0.237	0.347
emp_for	0.015	0.028	0.54	0.590	-0.040	0.070
_cons	3.801	0.238	15.98	0.000	3.334	4.267

	SS	df	MS		
Model	303.46	15	20.23	Obs	4,974
Residual	1432.85	4,958	0.29	F(15, 4958)	70
Total	1736.31	4,973	0.35	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1723

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.079	0.167	-0.47	0.636	-0.407	0.248
med	-0.074	0.174	-0.42	0.672	-0.415	0.267
lic	0.236	0.184	1.28	0.200	-0.125	0.597
pos	0.547	0.201	2.72	0.007	0.153	0.941
exp	-0.014	0.006	-2.52	0.012	-0.025	-0.003
j25a29	0.145	0.029	5.09	0.000	0.089	0.201
mujer	-0.051	0.026	-1.97	0.048	-0.101	0.000
hijo	-0.038	0.031	-1.23	0.218	-0.097	0.022
phijo	-0.085	0.019	-4.44	0.000	-0.122	-0.047
inf	-0.171	0.023	-7.39	0.000	-0.217	-0.126
sec	0.131	0.114	1.15	0.252	-0.093	0.355
ter	0.051	0.113	0.45	0.653	-0.170	0.271
emp	0.415	0.060	6.9	0.000	0.297	0.533
cta	0.295	0.032	9.15	0.000	0.232	0.359
emp_for	-0.007	0.032	-0.22	0.829	-0.071	0.057
_cons	3.567	0.234	15.26	0.000	3.109	4.026

	SS	df	MS		
Model	273.95	15	18.26	Obs	3,896
Residual	1275.64	3,880	0.33	F(15, 3880)	55.55
Total	1549.60	3,895	0.40	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1736

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.154	0.120	-1.29	0.198	-0.390	0.081
med	-0.124	0.124	-1	0.316	-0.367	0.119
lic	0.149	0.130	1.15	0.249	-0.104	0.403
pos	0.509	0.140	3.63	0.000	0.234	0.783
exp	-0.013	0.004	-3.61	0.000	-0.020	-0.006
j25a29	0.146	0.018	7.97	0.000	0.110	0.182
mujer	-0.075	0.017	-4.52	0.000	-0.107	-0.042
hijo	-0.011	0.020	-0.54	0.589	-0.049	0.028
phijo	-0.069	0.012	-5.64	0.000	-0.093	-0.045
inf	-0.169	0.015	-11.22	0.000	-0.199	-0.140
sec	0.104	0.084	1.23	0.217	-0.061	0.270
ter	0.061	0.084	0.73	0.464	-0.103	0.225
emp	0.454	0.040	11.37	0.000	0.375	0.532
cta	0.296	0.021	13.98	0.000	0.254	0.337
emp_for	0.004	0.021	0.2	0.838	-0.037	0.046
norsur	-0.132	0.012	-11.05	0.000	-0.156	-0.109
_cons	3.727	0.165	22.61	0.000	3.404	4.050

	SS	df	MS		
Model	607.51	16	37.97	Obs	8,870
Residual	2715.40	8,853	0.31	F(16, 8853)	123.79
Total	3322.91	8,869	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1813

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	10,201
Grupo 1	Centro				Obs 1	5462
Grupo 2	Sur				Obs 2	4739

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.616	0.007	504.50	0.000	3.602	3.630
group_2	3.461	0.009	394.13	0.000	3.444	3.478
difference	0.155	0.011	13.71	0.000	0.133	0.178
explained	0.014	0.005	2.79	0.005	0.004	0.024
unexplained	0.141	0.010	13.51	0.000	0.121	0.162
Explained						
nin	0.000	0.000	0.54	0.590	0.000	0.000
bas	-0.003	0.002	-1.84	0.066	-0.007	0.000
med	0.001	0.002	0.64	0.524	-0.002	0.004
lic	-0.001	0.001	-1.02	0.306	-0.003	0.001
pos	0.000	0.001	0.20	0.840	-0.001	0.002
exp	-0.002	0.001	-2.01	0.044	-0.005	0.000
j22a24	0.001	0.001	1.32	0.188	0.000	0.002
j25a29	0.001	0.001	1.32	0.188	0.000	0.002
mujer	0.000	0.001	0.48	0.634	-0.002	0.002
hijo	0.000	0.000	-1.08	0.278	-0.001	0.000
phijo	-0.002	0.001	-2.90	0.004	-0.003	-0.001
inf	0.023	0.002	9.44	0.000	0.018	0.028
prim	0.001	0.000	1.50	0.134	0.000	0.001
sec	0.007	0.003	2.48	0.013	0.001	0.012
ter	-0.002	0.003	-0.76	0.445	-0.007	0.003
sub	-0.006	0.002	-3.79	0.000	-0.010	-0.003
emp	-0.001	0.001	-1.78	0.075	-0.002	0.000
cta	-0.001	0.001	-1.75	0.079	-0.002	0.000
emp_for	0.000	0.001	0.34	0.733	-0.001	0.002
Unexplained						
nin	0.000	0.001	-0.27	0.787	-0.001	0.001
bas	0.013	0.012	1.07	0.285	-0.011	0.038
med	0.005	0.013	0.39	0.693	-0.021	0.031
lic	0.002	0.020	0.12	0.903	-0.036	0.041
pos	0.000	0.001	-0.32	0.749	-0.003	0.002
exp	-0.057	0.066	-0.87	0.385	-0.187	0.072
j22a24	0.007	0.005	1.21	0.226	-0.004	0.017
j25a29	-0.013	0.010	-1.21	0.225	-0.033	0.008
mujer	-0.010	0.012	-0.84	0.402	-0.034	0.014
hijo	0.001	0.026	0.05	0.959	-0.049	0.052
phijo	-0.004	0.011	-0.39	0.697	-0.025	0.017
inf	0.019	0.011	1.74	0.082	-0.002	0.041
prim	0.000	0.001	0.31	0.759	-0.001	0.001
sec	-0.006	0.016	-0.37	0.709	-0.038	0.026
ter	-0.016	0.045	-0.35	0.725	-0.103	0.072
sub	-0.003	0.033	-0.11	0.915	-0.067	0.060
emp	-0.001	0.001	-1.06	0.291	-0.004	0.001
cta	0.008	0.005	1.65	0.099	-0.002	0.018
emp_for	0.041	0.030	1.38	0.167	-0.017	0.100
_cons	0.155	0.119	1.30	0.192	-0.078	0.387

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	5,773
Grupo 1	Centro				Obs 1	3393
Grupo 2	Sur				Obs 2	2380

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.654	0.010	372.42	0.000	3.635	3.673
group_2	3.487	0.013	258.74	0.000	3.461	3.514
difference	0.167	0.017	9.99	0.000	0.134	0.199
explained	0.005	0.007	0.69	0.492	-0.009	0.019
unexplained	0.162	0.015	10.52	0.000	0.131	0.192
Explained						
nin	0.000	0.000	-0.10	0.923	0.000	0.000
bas	-0.005	0.002	-2.19	0.028	-0.010	-0.001
med	0.005	0.003	2.02	0.043	0.000	0.010
lic	0.000	0.001	-0.06	0.952	-0.002	0.002
pos	0.000	0.001	-0.02	0.988	-0.003	0.003
exp	0.001	0.002	0.52	0.604	-0.003	0.005
j22a24	-0.003	0.001	-2.46	0.014	-0.005	-0.001
j25a29	-0.003	0.001	-2.46	0.014	-0.005	-0.001
mujer	-0.002	0.001	-1.81	0.070	-0.004	0.000
hijo	0.001	0.001	1.35	0.177	-0.001	0.003
phijo	-0.002	0.001	-2.27	0.023	-0.004	0.000
inf	0.013	0.003	5.03	0.000	0.008	0.018
prim	0.001	0.000	1.85	0.064	0.000	0.002
sec	0.013	0.003	4.92	0.000	0.008	0.018
ter	-0.007	0.002	-3.36	0.001	-0.011	-0.003
sub	-0.007	0.002	-2.98	0.003	-0.011	-0.002
emp	0.000	0.001	0.51	0.608	-0.001	0.002
cta	-0.001	0.001	-1.14	0.255	-0.003	0.001
emp_for	0.000	0.001	-0.36	0.716	-0.003	0.002
Unexplained						
nin	0.000	0.001	-0.19	0.846	-0.001	0.001
bas	0.013	0.016	0.80	0.425	-0.018	0.043
med	0.014	0.019	0.73	0.468	-0.023	0.050
lic	0.016	0.028	0.58	0.56	-0.039	0.072
pos	-0.001	0.002	-0.72	0.471	-0.005	0.003
exp	-0.089	0.099	-0.90	0.366	-0.283	0.104
j22a24	0.003	0.008	0.41	0.682	-0.012	0.018
j25a29	-0.007	0.016	-0.42	0.677	-0.038	0.024
mujer	0.008	0.019	0.42	0.674	-0.029	0.045
hijo	0.055	0.043	1.27	0.203	-0.030	0.140
phijo	0.000	0.016	0.01	0.993	-0.031	0.031
inf	0.026	0.017	1.53	0.127	-0.007	0.060
prim	0.000	0.000	0.24	0.809	-0.001	0.001
sec	-0.005	0.012	-0.37	0.712	-0.029	0.020
ter	-0.002	0.034	-0.07	0.947	-0.069	0.064
sub	-0.040	0.038	-1.05	0.293	-0.114	0.034
emp	0.002	0.002	0.88	0.378	-0.002	0.005
cta	-0.003	0.008	-0.35	0.73	-0.017	0.012
emp_for	-0.017	0.044	-0.38	0.704	-0.103	0.070
_cons	0.188	0.155	1.21	0.226	-0.116	0.492

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	8,870
Grupo 1	Centro				Obs 1	4974
Grupo 2	Sur				Obs 2	3896

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.653	0.008	436.04	0.000	3.637	3.670
group_2	3.523	0.010	348.65	0.000	3.503	3.543
difference	0.130	0.013	9.92	0.000	0.104	0.156
explained	-0.002	0.006	-0.37	0.715	-0.013	0.009
unexplained	0.132	0.012	10.88	0.000	0.108	0.156
explained						
nin	0.000	0.000	0.61	0.543	0.000	0.000
bas	-0.006	0.002	-2.81	0.005	-0.011	-0.002
med	0.002	0.002	1.10	0.272	-0.002	0.006
lic	-0.001	0.001	-0.98	0.328	-0.003	0.001
pos	-0.002	0.001	-1.44	0.150	-0.004	0.001
exp	-0.001	0.001	-0.76	0.450	-0.003	0.001
j22a24	0.000	0.001	-0.65	0.513	-0.002	0.001
j25a29	0.000	0.001	-0.65	0.513	-0.002	0.001
mujer	0.000	0.001	0.21	0.834	-0.001	0.002
hijo	0.000	0.000	0.23	0.817	0.000	0.000
phijo	-0.002	0.001	-2.53	0.011	-0.004	0.000
inf	0.015	0.002	6.74	0.000	0.010	0.019
prim	0.000	0.000	0.81	0.420	0.000	0.001
sec	0.004	0.003	1.49	0.137	-0.001	0.009
ter	0.000	0.002	-0.19	0.849	-0.005	0.004
sub	-0.008	0.002	-3.80	0.000	-0.012	-0.004
emp	-0.001	0.001	-1.11	0.266	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.001	-1.73	0.084	-0.003	0.000
emp_for	0.000	0.001	0.20	0.838	-0.002	0.002
unexplained						
nin	0.000	0.001	0.60	0.546	-0.001	0.001
bas	-0.014	0.015	-0.98	0.329	-0.043	0.014
med	-0.003	0.018	-0.18	0.855	-0.039	0.032
lic	-0.031	0.028	-1.11	0.267	-0.085	0.023
pos	0.000	0.002	0.13	0.897	-0.003	0.003
exp	0.020	0.073	0.28	0.781	-0.123	0.164
j22a24	0.000	0.006	0.00	0.997	-0.012	0.012
j25a29	0.000	0.012	0.00	0.996	-0.023	0.024
mujer	-0.016	0.015	-1.10	0.271	-0.045	0.013
hijo	0.038	0.032	1.20	0.229	-0.024	0.100
phijo	0.015	0.013	1.11	0.265	-0.011	0.040
inf	0.001	0.013	0.09	0.932	-0.025	0.027
prim	0.000	0.001	0.10	0.921	-0.001	0.001
sec	-0.008	0.015	-0.55	0.583	-0.038	0.022
ter	0.019	0.046	0.42	0.678	-0.071	0.109
sub	-0.017	0.033	-0.53	0.598	-0.082	0.047
emp	0.001	0.002	0.65	0.517	-0.002	0.004
cta	-0.004	0.007	-0.51	0.612	-0.017	0.010
emp_for	0.017	0.033	0.52	0.604	-0.047	0.081
_cons	0.114	0.134	0.85	0.395	-0.149	0.377

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Norte-Sur Sureste

Por años de escolaridad

2019

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.063	0.007	9.37	0.000	0.050	0.076
exp	0.011	0.006	1.71	0.086	-0.002	0.023
j25a29	0.052	0.030	1.75	0.081	-0.006	0.110
mujer	-0.072	0.021	-3.45	0.001	-0.113	-0.031
hijo	-0.012	0.026	-0.49	0.626	-0.063	0.038
phijo	-0.046	0.016	-2.85	0.004	-0.077	-0.014
inf	-0.149	0.023	-6.58	0.000	-0.193	-0.104
sec	-0.154	0.127	-1.21	0.226	-0.404	0.095
ter	-0.183	0.127	-1.45	0.148	-0.431	0.065
emp	0.415	0.054	7.68	0.000	0.309	0.521
cta	0.324	0.035	9.32	0.000	0.255	0.392
emp_for	-0.155	0.035	-4.38	0.000	-0.224	-0.086
_cons	3.144	0.188	16.68	0.000	2.775	3.514

	SS	df	MS		
Model	232.87	12	19.41	Obs	4,740
Residual	1339.35	4,727	0.28	F(12, 4727)	68.49
Total	1572.22	4,739	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.146

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.064	0.007	9.24	0.000	0.050	0.077
exp	0.015	0.007	2.27	0.024	0.002	0.028
j25a29	0.047	0.031	1.54	0.124	-0.013	0.107
mujer	-0.105	0.022	-4.71	0.000	-0.148	-0.061
hijo	-0.072	0.026	-2.74	0.006	-0.123	-0.020
phijo	-0.050	0.017	-2.99	0.003	-0.082	-0.017
inf	-0.207	0.020	-10.59	0.000	-0.245	-0.169
sec	0.201	0.091	2.22	0.027	0.023	0.379
ter	0.141	0.089	1.58	0.115	-0.034	0.316
emp	0.458	0.053	8.58	0.000	0.353	0.562
cta	0.247	0.030	8.18	0.000	0.188	0.307
emp_for	-0.023	0.028	-0.80	0.422	-0.078	0.033
_cons	2.541	0.166	15.28	0.000	2.215	2.867

	SS	df	MS		
Model	286.79	12	23.90	Obs	4,739
Residual	1444.78	4,726	0.31	F(12, 4726)	78.18
Total	1731.56	4,738	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1635

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.064	0.005	13.24	0.000	0.054	0.073
exp	0.013	0.005	2.82	0.005	0.004	0.022
j25a29	0.052	0.021	2.41	0.016	0.010	0.094
mujer	-0.089	0.015	-5.87	0.000	-0.119	-0.060
hijo	-0.043	0.018	-2.36	0.018	-0.079	-0.007
phijo	-0.048	0.012	-4.15	0.000	-0.071	-0.025
inf	-0.173	0.015	-11.76	0.000	-0.201	-0.144
sec	0.073	0.073	1	0.316	-0.070	0.217
ter	0.039	0.072	0.54	0.586	-0.103	0.181
emp	0.446	0.038	11.73	0.000	0.371	0.520
cta	0.283	0.023	12.45	0.000	0.238	0.328
emp_for	-0.074	0.022	-3.38	0.001	-0.117	-0.031
norsur	-0.206	0.012	-17.82	0.000	-0.229	-0.184
_cons	2.860	0.123	23.31	0.000	2.620	3.101

	SS	df	MS		
Model	638.12	13	49.09	Obs	9,479
Residual	2803.13	9,465	0.30	F(13, 9465)	165.74
Total	3441.25	9,478	0.36	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1843

2020

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.086	0.011	7.87	0.000	0.064	0.107
exp	0.034	0.010	3.29	0.001	0.014	0.055
j25a29	-0.058	0.049	-1.20	0.231	-0.153	0.037
mujer	-0.038	0.035	-1.11	0.267	-0.106	0.029
hijo	0.000	0.043	-0.01	0.995	-0.084	0.083
phijo	-0.023	0.026	-0.85	0.395	-0.074	0.029
inf	-0.215	0.038	-5.67	0.000	-0.290	-0.141
sec	-0.228	0.204	-1.12	0.264	-0.627	0.172
ter	-0.212	0.203	-1.04	0.297	-0.609	0.186
emp	0.586	0.088	6.66	0.000	0.414	0.759
cta	0.319	0.057	5.64	0.000	0.208	0.430
emp_for	-0.004	0.058	-0.08	0.938	-0.117	0.109
_cons	2.593	0.306	8.47	0.000	1.993	3.194

	SS	df	MS		
Model	115.51	12	9.63	Obs	2,023
Residual	642.36	2,010	0.32	F(12, 2010)	30.12
Total	757.87	2,022	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1474

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.070	0.011	6.50	0.000	0.049	0.091
exp	0.016	0.010	1.54	0.123	-0.004	0.035
j25a29	0.053	0.048	1.10	0.271	-0.041	0.147
mujer	-0.089	0.035	-2.52	0.012	-0.158	-0.020
hijo	-0.106	0.043	-2.48	0.013	-0.189	-0.022
phijo	-0.058	0.026	-2.25	0.025	-0.108	-0.007
inf	-0.175	0.031	-5.59	0.000	-0.237	-0.114
sec	0.389	0.151	2.58	0.010	0.093	0.686
ter	0.298	0.149	2.00	0.045	0.006	0.590
emp	0.315	0.082	3.85	0.000	0.155	0.476
cta	0.220	0.044	4.99	0.000	0.134	0.307
emp_for	0.000	0.044	0.01	0.991	-0.086	0.087
_cons	2.286	0.266	8.59	0.000	1.765	2.808

	SS	df	MS		
Model	156.68	12	13.06	Obs	2,380
Residual	872.11	2,367	0.37	F(12, 2367)	35.44
Total	1028.79	2,379	0.43	Prob > F	0
				R² ajustada	0.148

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.076	0.008	9.84	0.000	0.061	0.091
exp	0.023	0.007	3.12	0.002	0.008	0.037
j25a29	0.008	0.034	0.23	0.815	-0.059	0.075
mujer	-0.068	0.025	-2.75	0.006	-0.117	-0.020
hijo	-0.057	0.030	-1.89	0.059	-0.116	0.002
phijo	-0.041	0.018	-2.24	0.025	-0.078	-0.005
inf	-0.186	0.024	-7.76	0.000	-0.233	-0.139
sec	0.155	0.120	1.29	0.198	-0.081	0.390
ter	0.123	0.119	1.04	0.300	-0.110	0.357
emp	0.442	0.060	7.39	0.000	0.325	0.560
cta	0.253	0.035	7.33	0.000	0.185	0.321
emp_for	-0.005	0.035	-0.14	0.890	-0.073	0.063
norsur	-0.201	0.018	-10.85	0.000	-0.237	-0.164
_cons	2.509	0.198	12.65	0.000	2.120	2.898

	SS	df	MS		
Model	324.42	13	24.96	Obs	4,403
Residual	1523.73	4,389	0.35	F(13, 4389)	71.88
Total	1848.16	4,402	0.42	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1731

2021

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.061	0.007	8.38	0.000	0.047	0.075
exp	0.010	0.007	1.48	0.139	-0.003	0.023
j25a29	0.032	0.032	1.02	0.306	-0.030	0.094
mujer	-0.065	0.023	-2.89	0.004	-0.110	-0.021
hijo	-0.027	0.027	-0.97	0.334	-0.080	0.027
phijo	-0.041	0.017	-2.39	0.017	-0.074	-0.007
inf	-0.170	0.025	-6.95	0.000	-0.218	-0.122
sec	0.092	0.108	0.85	0.393	-0.120	0.305
ter	0.079	0.107	0.74	0.460	-0.131	0.290
emp	0.476	0.056	8.58	0.000	0.367	0.585
cta	0.227	0.034	6.59	0.000	0.160	0.295
emp_for	-0.205	0.037	-5.54	0.000	-0.278	-0.133
_cons	3.008	0.184	16.38	0.000	2.648	3.369

	SS	df	MS		
Model	189.09	12	15.76	Obs	4,185
Residual	1179.20	4,172	0.28	F(12, 4172)	55.75
Total	1368.29	4,184	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1357

Modelo Sur

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.082	0.008	10.24	0.000	0.066	0.097
exp	0.023	0.008	3.07	0.002	0.008	0.038
j25a29	0.004	0.035	0.12	0.908	-0.065	0.073
mujer	-0.067	0.026	-2.62	0.009	-0.118	-0.017
hijo	-0.067	0.030	-2.19	0.028	-0.126	-0.007
phijo	-0.083	0.019	-4.35	0.000	-0.120	-0.046
inf	-0.152	0.023	-6.53	0.000	-0.198	-0.106
sec	0.106	0.115	0.93	0.354	-0.118	0.331
ter	0.019	0.113	0.17	0.863	-0.201	0.240
emp	0.399	0.060	6.61	0.000	0.281	0.517
cta	0.297	0.032	9.19	0.000	0.233	0.360
emp_for	-0.009	0.032	-0.28	0.780	-0.073	0.055
_cons	2.347	0.199	11.78	0.000	1.957	2.738

	SS	df	MS		
Model	267.34	12	22.28	Obs	3,896
Residual	1282.26	3,883	0.33	F(12, 3883)	67.46
Total	1549.60	3,895	0.40	Prob > F	0
				R² ajustada	0.17

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.071	0.005	13.16	0.000	0.060	0.081
exp	0.016	0.005	3.16	0.002	0.006	0.026
j25a29	0.022	0.024	0.94	0.349	-0.024	0.068
mujer	-0.068	0.017	-3.99	0.000	-0.102	-0.035
hijo	-0.047	0.020	-2.28	0.023	-0.087	-0.007
phijo	-0.062	0.013	-4.82	0.000	-0.087	-0.037
inf	-0.153	0.017	-9.14	0.000	-0.186	-0.120
sec	0.093	0.079	1.18	0.238	-0.061	0.247
ter	0.053	0.078	0.68	0.494	-0.099	0.206
emp	0.446	0.041	10.9	0.000	0.366	0.527
cta	0.271	0.023	11.56	0.000	0.225	0.317
emp_for	-0.085	0.024	-3.53	0.000	-0.133	-0.038
norsur	-0.206	0.013	-16.14	0.000	-0.231	-0.181
_cons	2.760	0.135	20.38	0.000	2.495	3.026

	SS	df	MS		
Model	554.02	13	42.62	Obs	8,081
Residual	2475.22	8,067	0.31	F(13, 8067)	138.89
Total	3029.24	8,080	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1816

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 9,479

Grupo 1: Norte — Obs 1: 4740
Grupo 2: Sur Sureste — Obs 2: 4739

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.705	0.008	442.88	0.000	3.689	3.721
group_2	3.464	0.009	394.49	0.000	3.447	3.481
difference	0.241	0.012	19.86	0.000	0.217	0.265
explained	0.035	0.006	6.12	0.000	0.024	0.046
unexplained	0.206	0.012	17.29	0.000	0.183	0.230
Explained						
anios_esc	0.015	0.005	3.18	0.001	0.006	0.024
exp	-0.004	0.002	-2.18	0.029	-0.007	0.000
j22a24	0.000	0.000	-0.6	0.551	-0.001	0.000
j25a29	0.000	0.000	-0.6	0.551	-0.001	0.000
mujer	0.000	0.001	0.01	0.993	-0.002	0.002
hijo	0.000	0.000	-0.78	0.434	-0.001	0.000
phijo	0.000	0.001	-0.95	0.342	-0.001	0.001
inf	0.038	0.004	10.48	0.000	0.031	0.045
prim	0.000	0.000	0.54	0.588	0.000	0.001
sec	0.004	0.004	1.03	0.305	-0.004	0.012
ter	0.000	0.004	-0.05	0.958	-0.008	0.007
sub	-0.009	0.002	-4.71	0.000	-0.012	-0.005
emp	0.000	0.001	-0.68	0.497	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.001	-1.51	0.132	-0.003	0.000
emp_for	-0.007	0.002	-3.04	0.002	-0.011	-0.002
Unexplained						
anios_esc	-0.012	0.122	-0.1	0.920	-0.251	0.226
exp	-0.041	0.091	-0.45	0.651	-0.220	0.137
j22a24	-0.001	0.007	-0.11	0.913	-0.015	0.014
j25a29	0.001	0.014	0.11	0.912	-0.025	0.028
mujer	0.014	0.013	1.05	0.292	-0.012	0.039
hijo	0.046	0.028	1.6	0.109	-0.010	0.101
phijo	0.002	0.011	0.17	0.865	-0.020	0.024
inf	0.024	0.012	2.1	0.035	0.002	0.047
prim	0.001	0.001	1.69	0.090	0.000	0.003
sec	-0.036	0.020	-1.84	0.066	-0.074	0.002
ter	-0.068	0.047	-1.44	0.149	-0.161	0.025
sub	-0.010	0.038	-0.25	0.799	-0.084	0.064
emp	-0.001	0.002	-0.73	0.465	-0.005	0.002
cta	0.007	0.005	1.26	0.209	-0.004	0.018
emp_for	-0.109	0.042	-2.63	0.009	-0.191	-0.028
_cons	0.390	0.227	1.720	0.085	-0.054	0.834

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 4,403

Grupo 1: Norte — Obs 1: 2023
Grupo 2: Sur Sureste — Obs 2: 2380

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.723	0.014	273.54	0.000	3.696	3.750
group_2	3.486	0.013	258.61	0.000	3.459	3.512
difference	0.237	0.019	12.38	0.000	0.200	0.275
explained	0.036	0.009	4.14	0.000	0.019	0.054
unexplained	0.201	0.019	10.81	0.000	0.164	0.237
Explained						
anios_esc	0.026	0.008	3.12	0.002	0.010	0.042
exp	-0.013	0.005	-2.59	0.010	-0.023	-0.003
j22a24	0.000	0.001	-0.23	0.816	-0.002	0.002
j25a29	0.000	0.001	-0.23	0.816	-0.002	0.002
mujer	-0.002	0.001	-1.53	0.127	-0.004	0.001
hijo	0.001	0.001	0.8	0.426	-0.001	0.002
phijo	-0.001	0.001	-1.29	0.199	-0.002	0.001
inf	0.037	0.006	6.79	0.000	0.027	0.048
prim	0.000	0.000	1	0.318	0.000	0.001
sec	0.008	0.005	1.73	0.083	-0.001	0.018
ter	-0.004	0.004	-0.89	0.371	-0.013	0.005
sub	-0.013	0.003	-4.4	0.000	-0.019	-0.007
emp	-0.001	0.001	-0.53	0.596	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.002	-0.6	0.546	-0.005	0.003
emp_for	0.000	0.003	-0.13	0.894	-0.007	0.006
Unexplained						
anios_esc	0.198	0.198	1	0.318	-0.190	0.586
exp	0.184	0.147	1.25	0.213	-0.105	0.472
j22a24	0.019	0.012	1.63	0.103	-0.004	0.043
j25a29	-0.036	0.022	-1.61	0.107	-0.080	0.008
mujer	0.020	0.021	0.96	0.337	-0.021	0.062
hijo	0.081	0.050	1.64	0.101	-0.016	0.179
phijo	0.018	0.019	0.97	0.331	-0.018	0.055
inf	-0.014	0.018	-0.77	0.442	-0.050	0.022
prim	0.002	0.001	2.21	0.027	0.000	0.004
sec	-0.069	0.023	-2.95	0.003	-0.115	-0.023
ter	-0.093	0.054	-1.71	0.087	-0.200	0.014
sub	-0.105	0.054	-1.95	0.051	-0.211	0.000
emp	0.004	0.003	1.41	0.160	-0.001	0.008
cta	-0.004	0.009	-0.4	0.686	-0.021	0.014
emp_for	-0.004	0.061	-0.06	0.952	-0.124	0.117
_cons	-0.001	0.359	0.000	0.998	-0.704	0.703

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder — Obs 8,081

Grupo 1: Norte — Obs 1: 4185
Grupo 2: Sur Sureste — Obs 2: 3896

overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.744	0.009	423.54	0.000	3.727	3.761
group_2	3.509	0.010	347.26	0.000	3.489	3.529
difference	0.235	0.013	17.50	0.000	0.209	0.261
explained	0.029	0.006	4.61	0.000	0.017	0.041
unexplained	0.206	0.013	15.68	0.000	0.180	0.232
Explained						
anios_esc	0.022	0.006	3.97	0.000	0.011	0.033
exp	-0.007	0.002	-2.65	0.008	-0.011	-0.002
j22a24	0.000	0.000	-0.87	0.384	-0.001	0.000
j25a29	0.000	0.000	-0.87	0.384	-0.001	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.07	0.946	-0.002	0.001
hijo	0.000	0.000	-0.66	0.510	-0.001	0.001
phijo	0.001	0.001	1.01	0.312	-0.001	0.002
inf	0.032	0.004	8.57	0.000	0.025	0.040
prim	0.000	0.000	0.43	0.670	0.000	0.000
sec	0.005	0.004	1.24	0.217	-0.003	0.014
ter	-0.001	0.004	-0.13	0.897	-0.009	0.008
sub	-0.013	0.002	-5.63	0.000	-0.017	-0.008
emp	0.000	0.001	-0.51	0.612	-0.002	0.001
cta	-0.002	0.001	-1.22	0.222	-0.004	0.001
emp_for	-0.009	0.003	-3.2	0.001	-0.014	-0.003
Unexplained						
anios_esc	-0.269	0.139	-1.94	0.053	-0.542	0.003
exp	-0.128	0.098	-1.31	0.189	-0.319	0.063
j22a24	-0.005	0.008	-0.6	0.547	-0.020	0.011
j25a29	0.009	0.015	0.61	0.542	-0.021	0.039
mujer	0.001	0.015	0.06	0.955	-0.029	0.031
hijo	0.030	0.033	0.93	0.352	-0.034	0.095
phijo	0.021	0.013	1.66	0.096	-0.004	0.047
inf	-0.006	0.013	-0.44	0.661	-0.031	0.020
prim	0.000	0.001	-0.11	0.913	-0.002	0.002
sec	-0.007	0.019	-0.37	0.710	-0.043	0.030
ter	0.033	0.052	0.64	0.520	-0.068	0.135
sub	-0.002	0.035	-0.05	0.957	-0.071	0.067
emp	0.002	0.002	1.03	0.301	-0.002	0.005
cta	-0.010	0.007	-1.38	0.167	-0.023	0.004
emp_for	-0.158	0.043	-3.67	0.000	-0.242	-0.073
_cons	0.693	0.247	2.810	0.005	0.209	1.176

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Por nivel de escolaridad

2019

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	0.387	0.206	1.87	0.061	-0.018	0.791
med	0.481	0.210	2.29	0.022	0.068	0.893
lic	0.672	0.216	3.11	0.002	0.248	1.097
pos	0.984	0.230	4.27	0.000	0.532	1.436
exp	-0.013	0.005	-2.61	0.009	-0.022	-0.003
j25a29	0.148	0.024	6.13	0.000	0.101	0.196
mujer	-0.067	0.021	-3.21	0.001	-0.108	-0.026
hijo	-0.010	0.026	-0.39	0.699	-0.061	0.041
phijo	-0.052	0.016	-3.23	0.001	-0.084	-0.021
inf	-0.158	0.023	-6.95	0.000	-0.202	-0.113
sec	-0.151	0.128	-1.19	0.236	-0.401	0.099
ter	-0.181	0.127	-1.42	0.154	-0.429	0.068
emp	0.420	0.054	7.76	0.000	0.314	0.526
cta	0.333	0.035	9.57	0.000	0.265	0.401
emp_for	-0.150	0.035	-4.22	0.000	-0.219	-0.080
_cons	3.563	0.262	13.59	0.000	3.049	4.077

	SS	df	MS		
Model	228.09	15	15.21	Obs	4,740
Residual	1344.13	4,724	0.28	F(15, 4724)	53.44
Total	1572.22	4,739	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1424

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.189	0.128	-1.48	0.139	-0.440	0.062
med	-0.135	0.135	-1.01	0.315	-0.400	0.129
lic	0.119	0.145	0.82	0.410	-0.164	0.403
pos	0.394	0.163	2.42	0.016	0.075	0.714
exp	-0.010	0.005	-2.02	0.043	-0.020	0.000
j25a29	0.145	0.025	5.79	0.000	0.096	0.194
mujer	-0.090	0.022	-4.06	0.000	-0.133	-0.046
hijo	-0.048	0.026	-1.83	0.067	-0.100	0.003
phijo	-0.054	0.017	-3.23	0.001	-0.086	-0.021
inf	-0.225	0.020	-11.53	0.000	-0.263	-0.187
sec	0.201	0.091	2.22	0.026	0.024	0.379
ter	0.141	0.089	1.59	0.113	-0.033	0.316
emp	0.464	0.053	8.71	0.000	0.359	0.568
cta	0.246	0.030	8.15	0.000	0.187	0.305
emp_for	-0.021	0.028	-0.73	0.465	-0.076	0.035
_cons	3.556	0.187	18.98	0.000	3.189	3.924

	SS	df	MS		
Model	294.91	15	19.66	Obs	4,739
Residual	1436.65	4,723	0.30	F(15, 4723)	64.64
Total	1731.56	4,738	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1677

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.034	0.107	-0.31	0.753	-0.244	0.177
med	0.041	0.111	0.37	0.711	-0.177	0.259
lic	0.264	0.117	2.26	0.024	0.035	0.494
pos	0.559	0.129	4.32	0.000	0.306	0.813
exp	-0.012	0.003	-3.33	0.001	-0.019	-0.005
j25a29	0.149	0.017	8.56	0.000	0.115	0.184
mujer	-0.079	0.015	-5.19	0.000	-0.109	-0.049
hijo	-0.029	0.019	-1.59	0.112	-0.066	0.007
phijo	-0.054	0.012	-4.61	0.000	-0.076	-0.031
inf	-0.187	0.015	-12.71	0.000	-0.216	-0.158
sec	0.078	0.073	1.06	0.287	-0.066	0.221
ter	0.044	0.073	0.61	0.540	-0.098	0.187
emp	0.452	0.038	11.91	0.000	0.378	0.527
cta	0.287	0.023	12.63	0.000	0.243	0.332
emp_for	-0.070	0.022	-3.21	0.001	-0.113	-0.027
norsur	-0.204	0.012	-17.59	0.000	-0.226	-0.181
_cons	3.711	0.149	24.93	0.000	3.420	4.003

	SS	df	MS		
Model	636.95	16	39.81	Obs	9,479
Residual	2804.30	9,462	0.30	F(16, 9462)	134.32
Total	3441.25	9,478	0.36	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1837

2020

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	0.163	0.295	0.55	0.581	-0.415	0.741
med	0.240	0.302	0.79	0.427	-0.352	0.831
lic	0.531	0.314	1.69	0.090	-0.084	1.146
pos	0.693	0.330	2.10	0.036	0.045	1.341
exp	-0.001	0.008	-0.07	0.946	-0.017	0.015
j25a29	0.089	0.040	2.24	0.025	0.011	0.166
mujer	-0.024	0.035	-0.68	0.494	-0.092	0.045
hijo	0.016	0.043	0.38	0.707	-0.068	0.101
phijo	-0.029	0.027	-1.08	0.281	-0.081	0.023
inf	-0.231	0.038	-6.03	0.000	-0.305	-0.156
sec	-0.184	0.205	-0.90	0.369	-0.586	0.218
ter	-0.169	0.204	-0.83	0.407	-0.570	0.231
emp	0.592	0.089	6.69	0.000	0.419	0.766
cta	0.334	0.057	5.86	0.000	0.222	0.445
emp_for	0.006	0.058	0.10	0.924	-0.108	0.119
_cons	3.521	0.402	8.76	0.000	2.732	4.309

	SS	df	MS		
Model	109.80	15	7.32	Obs	2,023
Residual	648.07	2,007	0.32	F(15, 2007)	22.67
Total	757.87	2,022	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1385

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.134	0.258	-0.52	0.603	-0.639	0.371
med	-0.124	0.267	-0.46	0.642	-0.647	0.399
lic	0.144	0.279	0.51	0.607	-0.403	0.691
pos	0.566	0.300	1.89	0.059	-0.022	1.153
exp	-0.016	0.008	-2.09	0.037	-0.031	-0.001
j25a29	0.167	0.038	4.35	0.000	0.092	0.243
mujer	-0.078	0.035	-2.22	0.026	-0.147	-0.009
hijo	-0.084	0.043	-1.98	0.048	-0.168	-0.001
phijo	-0.062	0.026	-2.41	0.016	-0.112	-0.012
inf	-0.199	0.031	-6.39	0.000	-0.260	-0.138
sec	0.386	0.150	2.56	0.010	0.091	0.681
ter	0.310	0.148	2.09	0.037	0.019	0.600
emp	0.317	0.082	3.89	0.000	0.157	0.477
cta	0.226	0.044	5.16	0.000	0.140	0.313
emp_for	0.003	0.044	0.07	0.947	-0.084	0.090
_cons	3.405	0.338	10.07	0.000	2.742	4.068

	SS	df	MS		
Model	164.32	15	10.95	Obs	2,380
Residual	864.47	2,364	0.37	F(15, 2364)	29.96
Total	1028.79	2,379	0.43	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1544

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.022	0.194	-0.11	0.910	-0.402	0.358
med	0.021	0.199	0.1	0.917	-0.370	0.412
lic	0.296	0.208	1.42	0.155	-0.112	0.704
pos	0.580	0.221	2.62	0.009	0.146	1.014
exp	-0.009	0.006	-1.65	0.098	-0.020	0.002
j25a29	0.133	0.028	4.82	0.000	0.079	0.187
mujer	-0.056	0.025	-2.26	0.024	-0.105	-0.007
hijo	-0.038	0.030	-1.24	0.215	-0.097	0.022
phijo	-0.047	0.018	-2.53	0.011	-0.083	-0.011
inf	-0.208	0.024	-8.69	0.000	-0.255	-0.161
sec	0.167	0.120	1.39	0.164	-0.068	0.403
ter	0.142	0.119	1.19	0.234	-0.092	0.375
emp	0.449	0.060	7.51	0.000	0.332	0.567
cta	0.264	0.035	7.64	0.000	0.196	0.331
emp_for	0.001	0.035	0.03	0.974	-0.067	0.069
norsur	-0.194	0.019	-10.46	0.000	-0.230	-0.157
_cons	3.539	0.257	13.77	0.000	3.035	4.042

	SS	df	MS		
Model	325.25	16	20.33	Obs	4,403
Residual	1522.91	4,386	0.35	F(16, 4386)	58.54
Total	1848.16	4,402	0.42	Prob > F	0
				R² ajustada	0.173

2021

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	0.113	0.270	0.42	0.677	-0.418	0.643
med	0.158	0.274	0.58	0.563	-0.378	0.695
lic	0.350	0.279	1.25	0.210	-0.198	0.898
pos	0.724	0.291	2.49	0.013	0.153	1.294
exp	-0.015	0.005	-2.84	0.004	-0.025	-0.005
j25a29	0.134	0.026	5.24	0.000	0.084	0.184
mujer	-0.059	0.023	-2.60	0.009	-0.103	-0.014
hijo	-0.016	0.028	-0.59	0.555	-0.070	0.038
phijo	-0.046	0.017	-2.66	0.008	-0.079	-0.012
inf	-0.179	0.025	-7.31	0.000	-0.227	-0.131
sec	0.103	0.108	0.95	0.341	-0.109	0.316
ter	0.093	0.107	0.87	0.385	-0.117	0.304
emp	0.478	0.056	8.61	0.000	0.369	0.587
cta	0.242	0.034	7.01	0.000	0.174	0.309
emp_for	-0.189	0.037	-5.10	0.000	-0.261	-0.116
_cons	3.695	0.311	11.90	0.000	3.086	4.304

	SS	df	MS		
Model	188.00	15	12.53	Obs	4,185
Residual	1180.29	4,169	0.28	F(15, 4169)	44.27
Total	1368.29	4,184	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1343

Modelo Sur Sureste

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.079	0.167	-0.47	0.636	-0.407	0.248
med	-0.074	0.174	-0.42	0.672	-0.415	0.267
lic	0.236	0.184	1.28	0.200	-0.125	0.597
pos	0.547	0.201	2.72	0.007	0.153	0.941
exp	-0.014	0.006	-2.52	0.012	-0.025	-0.003
j25a29	0.145	0.029	5.09	0.000	0.089	0.201
mujer	-0.051	0.026	-1.97	0.048	-0.101	0.000
hijo	-0.038	0.031	-1.23	0.218	-0.097	0.022
phijo	-0.085	0.019	-4.44	0.000	-0.122	-0.047
inf	-0.171	0.023	-7.39	0.000	-0.217	-0.126
sec	0.131	0.114	1.15	0.252	-0.093	0.355
ter	0.051	0.113	0.45	0.653	-0.170	0.271
emp	0.415	0.060	6.9	0.000	0.297	0.533
cta	0.295	0.032	9.15	0.000	0.232	0.359
emp_for	-0.007	0.032	-0.22	0.829	-0.071	0.057
_cons	3.553	0.234	15.2	0.000	3.095	4.012

	SS	df	MS		
Model	273.95	15	18.26	Obs	3,896
Residual	1275.64	3,880	0.33	F(15, 3880)	55.55
Total	1549.60	3,895	0.40	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1736

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
bas	-0.017	0.139	-0.12	0.903	-0.289	0.255
med	0.009	0.142	0.06	0.952	-0.271	0.288
lic	0.260	0.148	1.75	0.080	-0.031	0.550
pos	0.608	0.159	3.83	0.000	0.297	0.920
exp	-0.014	0.004	-3.71	0.000	-0.022	-0.007
j25a29	0.141	0.019	7.38	0.000	0.104	0.179
mujer	-0.057	0.017	-3.35	0.001	-0.091	-0.024
hijo	-0.027	0.021	-1.32	0.188	-0.067	0.013
phijo	-0.066	0.013	-5.12	0.000	-0.091	-0.041
inf	-0.168	0.017	-10.06	0.000	-0.201	-0.135
sec	0.111	0.079	1.42	0.157	-0.043	0.266
ter	0.077	0.078	0.98	0.326	-0.076	0.229
emp	0.454	0.041	11.1	0.000	0.374	0.534
cta	0.278	0.023	11.87	0.000	0.232	0.324
emp_for	-0.076	0.024	-3.14	0.002	-0.123	-0.029
norsur	-0.204	0.013	-15.94	0.000	-0.229	-0.179
_cons	3.726	0.178	20.89	0.000	3.377	4.076

	SS	df	MS		
Model	557.61	16	34.85	Obs	8,081
Residual	2471.62	8,064	0.31	F(16, 8064)	113.71
Total	3029.24	8,080	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1825

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	9,479
Grupo 1	Norte				Obs 1	4740
Grupo 2	Sur Sureste				Obs 2	4739
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.705	0.008	442.88	0.000	3.689	3.721
group_2	3.464	0.009	394.49	0.000	3.447	3.481
difference	0.241	0.012	19.86	0.000	0.217	0.265
explained	0.037	0.006	6.53	0.000	0.026	0.048
unexplained	0.204	0.012	17.05	0.000	0.180	0.227
Explained						
nin	0.000	0.000	1.34	0.181	0.000	0.001
bas	0.002	0.002	1.19	0.235	-0.001	0.006
med	0.002	0.001	1.83	0.067	0.000	0.005
lic	0.004	0.002	2.26	0.024	0.000	0.007
pos	-0.001	0.001	-1.26	0.208	-0.003	0.001
exp	0.003	0.001	2.36	0.018	0.001	0.006
j22a24	0.000	0.001	-0.61	0.540	-0.002	0.001
j25a29	0.000	0.001	-0.61	0.540	-0.002	0.001
mujer	0.000	0.001	0.01	0.993	-0.002	0.002
hijo	0.000	0.000	-0.73	0.463	-0.001	0.000
phijo	-0.001	0.001	-0.96	0.340	-0.002	0.001
inf	0.041	0.004	11.16	0.000	0.034	0.048
prim	0.000	0.000	0.59	0.554	0.000	0.001
sec	0.004	0.004	1.08	0.282	-0.003	0.012
ter	0.000	0.004	-0.11	0.915	-0.008	0.007
sub	-0.009	0.002	-4.72	0.000	-0.013	-0.005
emp	0.000	0.001	-0.68	0.497	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.001	-1.53	0.126	-0.003	0.000
emp_for	-0.006	0.002	-2.91	0.004	-0.011	-0.002
Unexplained						
nin	-0.001	0.001	-1.78	0.076	-0.002	0.000
bas	0.029	0.017	1.68	0.094	-0.005	0.064
med	0.047	0.019	2.41	0.016	0.009	0.085
lic	0.035	0.029	1.21	0.226	-0.022	0.092
pos	0.002	0.001	1.10	0.273	-0.001	0.004
exp	-0.025	0.071	-0.36	0.721	-0.165	0.114
j22a24	-0.001	0.006	-0.10	0.917	-0.013	0.011
j25a29	0.001	0.011	0.11	0.916	-0.021	0.023
mujer	0.010	0.013	0.73	0.463	-0.016	0.035
hijo	0.029	0.029	1.03	0.305	-0.027	0.085
phijo	0.001	0.011	0.06	0.95	-0.022	0.023
inf	0.028	0.012	2.40	0.017	0.005	0.050
prim	0.001	0.001	1.68	0.093	0.000	0.003
sec	-0.036	0.019	-1.84	0.065	-0.074	0.002
ter	-0.068	0.047	-1.44	0.149	-0.160	0.024
sub	-0.013	0.038	-0.33	0.74	-0.086	0.061
emp	-0.001	0.002	-0.78	0.434	-0.005	0.002
cta	0.008	0.005	1.40	0.161	-0.003	0.018
emp_for	-0.107	0.041	-2.58	0.01	-0.188	-0.026
_cons	0.265	0.136	1.95	0.051	-0.001	0.532

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	4,403
Grupo 1	Norte				Obs 1	2023
Grupo 2	Sur Sureste				Obs 2	2380
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.723	0.014	273.54	0.000	3.696	3.750
group_2	3.486	0.013	258.61	0.000	3.459	3.512
difference	0.237	0.019	12.38	0.000	0.200	0.275
explained	0.043	0.009	4.86	0.000	0.026	0.061
unexplained	0.194	0.019	10.40	0.000	0.157	0.230
Explained						
nin	0.000	0.000	0.37	0.713	0.000	0.001
bas	0.001	0.003	0.49	0.626	-0.004	0.006
med	0.008	0.003	2.85	0.004	0.002	0.013
lic	0.007	0.003	2.15	0.031	0.001	0.013
pos	0.002	0.002	1.04	0.298	-0.002	0.005
exp	0.005	0.004	1.51	0.131	-0.002	0.012
j22a24	-0.004	0.001	-3.01	0.003	-0.006	-0.001
j25a29	-0.004	0.001	-3.01	0.003	-0.006	-0.001
mujer	-0.002	0.001	-1.41	0.159	-0.004	0.001
hijo	0.000	0.001	0.71	0.479	-0.001	0.002
phijo	-0.001	0.001	-1.33	0.183	-0.003	0.001
inf	0.042	0.006	7.40	0.000	0.031	0.053
prim	0.000	0.000	1.04	0.297	0.000	0.001
sec	0.009	0.005	1.76	0.078	-0.001	0.018
ter	-0.005	0.005	-1.11	0.268	-0.014	0.004
sub	-0.014	0.003	-4.42	0.000	-0.020	-0.008
emp	-0.001	0.001	-0.53	0.596	-0.002	0.001
cta	-0.001	0.002	-0.73	0.465	-0.005	0.002
emp_for	0.000	0.003	0.03	0.975	-0.006	0.007
Unexplained						
nin	-0.001	0.001	-0.81	0.415	-0.002	0.001
bas	0.016	0.019	0.81	0.419	-0.022	0.054
med	0.041	0.023	1.78	0.075	-0.004	0.087
lic	0.062	0.038	1.62	0.105	-0.013	0.137
pos	-0.002	0.003	-0.69	0.492	-0.007	0.003
exp	0.151	0.113	1.34	0.181	-0.070	0.373
j22a24	0.014	0.010	1.41	0.159	-0.005	0.033
j25a29	-0.026	0.018	-1.40	0.161	-0.061	0.010
mujer	0.022	0.021	1.03	0.302	-0.020	0.063
hijo	0.078	0.050	1.56	0.118	-0.020	0.175
phijo	0.017	0.019	0.92	0.36	-0.019	0.053
inf	-0.011	0.018	-0.62	0.538	-0.047	0.024
prim	0.002	0.001	2.01	0.044	0.000	0.004
sec	-0.063	0.025	-2.56	0.01	-0.111	-0.015
ter	-0.090	0.057	-1.58	0.115	-0.202	0.022
sub	-0.109	0.054	-2.00	0.045	-0.215	-0.002
emp	0.004	0.003	1.39	0.165	-0.001	0.009
cta	-0.003	0.009	-0.35	0.728	-0.020	0.014
emp_for	0.002	0.061	0.04	0.969	-0.118	0.122
_cons	0.089	0.199	0.45	0.654	-0.301	0.480

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	8,081
Grupo 1	Norte				Obs 1	4185
Grupo 2	Sur Sureste				Obs 2	3896
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.744	0.009	423.54	0.000	3.727	3.761
group_2	3.509	0.010	347.26	0.000	3.489	3.529
difference	0.235	0.013	17.50	0.000	0.209	0.261
explained	0.031	0.006	4.96	0.000	0.019	0.044
unexplained	0.204	0.013	15.48	0.000	0.178	0.229
Explained						
nin	0.000	0.000	1.19	0.234	0.000	0.001
bas	0.002	0.002	1.16	0.247	-0.001	0.006
med	0.006	0.002	2.80	0.005	0.002	0.010
lic	0.005	0.002	2.06	0.039	0.000	0.009
pos	-0.002	0.001	-1.29	0.197	-0.004	0.001
exp	0.006	0.002	2.95	0.003	0.002	0.010
j22a24	-0.002	0.001	-2.07	0.039	-0.003	0.000
j25a29	-0.002	0.001	-2.07	0.039	-0.003	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.07	0.946	-0.001	0.001
hijo	0.000	0.000	-0.60	0.545	-0.001	0.000
phijo	0.001	0.001	1.01	0.310	-0.001	0.002
inf	0.035	0.004	9.28	0.000	0.028	0.043
prim	0.000	0.000	0.46	0.644	0.000	0.000
sec	0.006	0.004	1.37	0.170	-0.002	0.014
ter	-0.002	0.004	-0.40	0.691	-0.010	0.006
sub	-0.013	0.002	-5.65	0.000	-0.017	-0.008
emp	0.000	0.001	-0.51	0.612	-0.002	0.001
cta	-0.002	0.001	-1.30	0.195	-0.004	0.001
emp_for	-0.008	0.003	-2.90	0.004	-0.013	-0.003
Unexplained						
nin	0.000	0.000	-0.73	0.467	-0.001	0.000
bas	0.011	0.013	0.84	0.4	-0.015	0.037
med	0.028	0.017	1.63	0.102	-0.006	0.061
lic	-0.012	0.030	-0.40	0.688	-0.072	0.047
pos	0.000	0.002	0.32	0.748	-0.003	0.004
exp	-0.006	0.074	-0.08	0.939	-0.151	0.140
j22a24	0.002	0.006	0.30	0.761	-0.011	0.015
j25a29	-0.004	0.012	-0.30	0.764	-0.028	0.021
mujer	-0.003	0.015	-0.22	0.825	-0.034	0.027
hijo	0.016	0.033	0.49	0.624	-0.048	0.081
phijo	0.020	0.013	1.54	0.124	-0.005	0.045
inf	-0.002	0.013	-0.13	0.896	-0.027	0.023
prim	0.000	0.001	-0.04	0.972	-0.002	0.002
sec	-0.008	0.018	-0.43	0.667	-0.044	0.028
ter	0.028	0.051	0.55	0.579	-0.072	0.128
sub	-0.002	0.035	-0.07	0.944	-0.072	0.067
emp	0.001	0.002	0.82	0.41	-0.002	0.005
cta	-0.007	0.007	-1.08	0.282	-0.021	0.006
emp_for	-0.146	0.043	-3.44	0.001	-0.230	-0.063
_cons	0.288	0.141	2.04	0.041	0.012	0.563

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Norte-Centro

Por años de escolaridad

2019

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.063	0.007	9.37	0.000	0.050	0.076
exp	0.011	0.006	1.71	0.086	-0.002	0.023
j25a29	0.052	0.030	1.75	0.081	-0.006	0.110
mujer	-0.072	0.021	-3.45	0.001	-0.113	-0.031
hijo	-0.012	0.026	-0.49	0.626	-0.063	0.038
phijo	-0.046	0.016	-2.85	0.004	-0.077	-0.014
inf	-0.149	0.023	-6.58	0.000	-0.193	-0.104
sec	-0.154	0.127	-1.21	0.226	-0.404	0.095
ter	-0.183	0.127	-1.45	0.148	-0.431	0.065
emp	0.415	0.054	7.68	0.000	0.309	0.521
cta	0.324	0.035	9.32	0.000	0.255	0.392
emp_for	-0.155	0.035	-4.38	0.000	-0.224	-0.086
_cons	3.144	0.188	16.68	0.000	2.775	3.514

	SS	df	MS		Obs	4,740
Model	232.87	12	19.41		F(12, 4727)	68.49
Residual	1339.35	4,727	0.28		Prob > F	0
Total	1572.22	4,739	0.33		R² ajustada	0.146

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.059	0.006	10.64	0.000	0.048	0.070
exp	0.008	0.005	1.48	0.140	-0.003	0.018
j25a29	0.018	0.024	0.75	0.456	-0.029	0.066
mujer	-0.126	0.017	-7.27	0.000	-0.160	-0.092
hijo	-0.065	0.021	-3.10	0.002	-0.106	-0.024
phijo	-0.058	0.013	-4.40	0.000	-0.084	-0.032
inf	-0.166	0.017	-9.92	0.000	-0.198	-0.133
sec	0.154	0.110	1.40	0.161	-0.061	0.369
ter	0.084	0.109	0.77	0.444	-0.131	0.298
emp	0.397	0.048	8.30	0.000	0.303	0.490
cta	0.317	0.025	12.63	0.000	0.267	0.366
emp_for	0.028	0.024	1.16	0.244	-0.019	0.074
_cons	2.833	0.158	17.93	0.000	2.523	3.143

	SS	df	MS		Obs	5,462
Model	313.02	12	26.08		F(12, 5449)	116.53
Residual	1219.78	5,449	0.22		Prob > F	0
Total	1532.80	5,461	0.28		R² ajustada	0.2025

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.062	0.004	14.27	0.000	0.053	0.070
exp	0.010	0.004	2.36	0.018	0.002	0.017
j25a29	0.035	0.019	1.85	0.065	-0.002	0.072
mujer	-0.100	0.013	-7.41	0.000	-0.126	-0.073
hijo	-0.040	0.016	-2.47	0.014	-0.073	-0.008
phijo	-0.051	0.010	-4.97	0.000	-0.072	-0.031
inf	-0.152	0.014	-11.19	0.000	-0.179	-0.126
sec	0.010	0.084	0.12	0.901	-0.154	0.174
ter	-0.041	0.083	-0.5	0.620	-0.204	0.122
emp	0.418	0.036	11.64	0.000	0.347	0.488
cta	0.330	0.021	16.03	0.000	0.290	0.370
emp_for	-0.040	0.020	-1.97	0.049	-0.079	0.000
norcen	-0.053	0.010	-5.29	0.000	-0.073	-0.034
_cons	2.970	0.122	24.35	0.000	2.731	3.209

	SS	df	MS		Obs	10,202
Model	546.79	13	42.06		F(13, 10188)	166.3
Residual	2576.75	10,188	0.25		Prob > F	0
Total	3123.54	10,201	0.31		R² ajustada	0.174

2020

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.086	0.011	7.87	0.000	0.064	0.107
exp	0.034	0.010	3.29	0.001	0.014	0.055
j25a29	-0.058	0.049	-1.20	0.231	-0.153	0.037
mujer	-0.038	0.035	-1.11	0.267	-0.106	0.029
hijo	0.000	0.043	-0.01	0.995	-0.084	0.083
phijo	-0.023	0.026	-0.85	0.395	-0.074	0.029
inf	-0.215	0.038	-5.67	0.000	-0.290	-0.141
sec	-0.228	0.204	-1.12	0.264	-0.627	0.172
ter	-0.212	0.203	-1.04	0.297	-0.609	0.186
emp	0.586	0.088	6.66	0.000	0.414	0.759
cta	0.319	0.057	5.64	0.000	0.208	0.430
emp_for	-0.004	0.058	-0.08	0.938	-0.117	0.109
_cons	2.593	0.306	8.47	0.000	1.993	3.194

	SS	df	MS		Obs	2,023
Model	115.51	12	9.63		F(12, 2010)	30.12
Residual	642.36	2,010	0.32		Prob > F	0
Total	757.87	2,022	0.37		R² ajustada	0.1474

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.060	0.008	7.97	0.000	0.045	0.075
exp	-0.003	0.007	-0.37	0.712	-0.017	0.011
j25a29	0.072	0.033	2.16	0.031	0.007	0.137
mujer	-0.072	0.025	-2.87	0.004	-0.121	-0.023
hijo	-0.035	0.029	-1.18	0.238	-0.092	0.023
phijo	-0.060	0.018	-3.31	0.001	-0.096	-0.025
inf	-0.124	0.023	-5.37	0.000	-0.170	-0.079
sec	0.325	0.156	2.08	0.038	0.019	0.632
ter	0.250	0.156	1.61	0.108	-0.055	0.556
emp	0.421	0.055	7.64	0.000	0.313	0.529
cta	0.257	0.033	7.78	0.000	0.192	0.321
emp_for	-0.022	0.032	-0.67	0.501	-0.085	0.041
_cons	2.728	0.219	12.45	0.000	2.299	3.158

	SS	df	MS		Obs	3,393
Model	222.22	12	18.52		F(12, 3380)	70.67
Residual	885.74	3,380	0.26		Prob > F	0
Total	1107.96	3,392	0.33		R² ajustada	0.1977

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.069	0.006	11.05	0.000	0.057	0.081
exp	0.010	0.006	1.77	0.077	-0.001	0.022
j25a29	0.027	0.028	0.96	0.337	-0.028	0.081
mujer	-0.058	0.020	-2.84	0.005	-0.098	-0.018
hijo	-0.019	0.024	-0.77	0.444	-0.066	0.029
phijo	-0.047	0.015	-3.14	0.002	-0.077	-0.018
inf	-0.156	0.020	-7.82	0.000	-0.195	-0.117
sec	0.073	0.124	0.59	0.558	-0.171	0.316
ter	0.033	0.124	0.27	0.788	-0.209	0.275
emp	0.473	0.047	10.04	0.000	0.381	0.565
cta	0.269	0.029	9.36	0.000	0.213	0.326
emp_for	-0.020	0.029	-0.7	0.482	-0.076	0.036
norcen	-0.035	0.015	-2.33	0.020	-0.065	-0.006
_cons	2.760	0.179	15.46	0.000	2.410	3.110

	SS	df	MS		Obs	5,416
Model	334.60	13	25.74		F(13, 5402)	90.43
Residual	1537.55	5,402	0.28		Prob > F	0
Total	1872.15	5,415	0.35		R² ajustada	0.1767

2021

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.061	0.007	8.38	0.000	0.047	0.075
exp	0.010	0.007	1.48	0.139	-0.003	0.023
j25a29	0.032	0.032	1.02	0.306	-0.030	0.094
mujer	-0.065	0.023	-2.89	0.004	-0.110	-0.021
hijo	-0.027	0.027	-0.97	0.334	-0.080	0.027
phijo	-0.041	0.017	-2.39	0.017	-0.074	-0.007
inf	-0.170	0.025	-6.95	0.000	-0.218	-0.122
sec	0.092	0.108	0.85	0.393	-0.120	0.305
ter	0.079	0.107	0.74	0.460	-0.131	0.290
emp	0.476	0.056	8.58	0.000	0.367	0.585
cta	0.227	0.034	6.59	0.000	0.160	0.295
emp_for	-0.205	0.037	-5.54	0.000	-0.278	-0.133
_cons	3.008	0.184	16.38	0.000	2.648	3.369

	SS	df	MS		Obs	4,185
Model	189.09	12	15.76		F(12, 4172)	55.75
Residual	1179.20	4,172	0.28		Prob > F	0
Total	1368.29	4,184	0.33		R² ajustada	0.1357

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.071	0.007	10.81	0.000	0.058	0.084
exp	0.019	0.006	2.96	0.003	0.006	0.031
j25a29	0.029	0.029	0.98	0.328	-0.029	0.086
mujer	-0.095	0.022	-4.42	0.000	-0.138	-0.053
hijo	0.001	0.026	0.04	0.971	-0.049	0.051
phijo	-0.049	0.016	-3.09	0.002	-0.080	-0.018
inf	-0.150	0.020	-7.49	0.000	-0.189	-0.110
sec	0.050	0.129	0.39	0.700	-0.202	0.302
ter	0.022	0.128	0.17	0.863	-0.229	0.273
emp	0.481	0.053	9.00	0.000	0.376	0.586
cta	0.279	0.028	9.92	0.000	0.224	0.334
emp_for	0.015	0.028	0.55	0.583	-0.040	0.070
_cons	2.573	0.186	13.84	0.000	2.208	2.937

	SS	df	MS		Obs	4,974
Model	298.80	12	24.90		F(12, 4961)	85.93
Residual	1437.51	4,961	0.29		Prob > F	0
Total	1736.31	4,973	0.35		R² ajustada	0.1701

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
anios_esc	0.067	0.005	13.66	0.000	0.057	0.076
exp	0.015	0.005	3.18	0.001	0.006	0.024
j25a29	0.031	0.022	1.44	0.149	-0.011	0.073
mujer	-0.081	0.016	-5.21	0.000	-0.112	-0.051
hijo	-0.010	0.019	-0.55	0.582	-0.047	0.026
phijo	-0.046	0.012	-3.96	0.000	-0.069	-0.023
inf	-0.153	0.015	-9.89	0.000	-0.183	-0.122
sec	0.087	0.083	1.04	0.297	-0.076	0.249
ter	0.065	0.082	0.78	0.433	-0.097	0.226
emp	0.486	0.039	12.6	0.000	0.410	0.561
cta	0.267	0.022	12.25	0.000	0.224	0.309
emp_for	-0.063	0.022	-2.83	0.005	-0.107	-0.020
norcen	-0.070	0.011	-6.11	0.000	-0.092	-0.047
_cons	2.765	0.130	21.3	0.000	2.511	3.020

	SS	df	MS		Obs	9,159
Model	499.73	13	38.44		F(13, 9145)	133.67
Residual	2629.82	9,145	0.29		Prob > F	0
Total	3129.55	9,158	0.34		R² ajustada	0.1585

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	10,202
Grupo 1	Norte				Obs 1	4740
Grupo 2	Centro				Obs 2	5462
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.705	0.008	442.88	0.000	3.689	3.721
group_2	3.620	0.007	504.94	0.000	3.605	3.634
difference	0.085	0.011	7.76	0.000	0.064	0.107
explained	0.032	0.005	6.84	0.000	0.023	0.041
unexplained	0.053	0.010	5.23	0.000	0.033	0.073
Explained						
anios_esc	0.023	0.004	5.15	0.000	0.014	0.032
exp	-0.004	0.002	-2.2	0.028	-0.008	0.000
j22a24	0.000	0.000	-1.35	0.177	-0.001	0.000
j25a29	0.000	0.000	-1.35	0.177	-0.001	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.47	0.641	-0.002	0.001
hijo	0.000	0.000	0.32	0.753	-0.001	0.001
phijo	0.001	0.001	2.16	0.030	0.000	0.002
inf	0.016	0.002	7.79	0.000	0.012	0.020
prim	0.000	0.000	0.13	0.896	0.000	0.000
sec	0.001	0.001	0.59	0.558	-0.002	0.003
ter	0.001	0.001	0.86	0.387	-0.001	0.003
sub	-0.002	0.002	-1.38	0.168	-0.005	0.001
emp	0.001	0.000	1.14	0.254	0.000	0.002
cta	-0.001	0.001	-1.78	0.076	-0.002	0.000
emp_for	-0.002	0.001	-1.74	0.083	-0.004	0.000
Unexplained						
anios_esc	0.045	0.110	0.41	0.682	-0.171	0.261
exp	0.032	0.082	0.39	0.700	-0.129	0.192
j22a24	-0.006	0.007	-0.88	0.378	-0.019	0.007
j25a29	0.011	0.012	0.88	0.376	-0.013	0.035
mujer	0.023	0.011	1.99	0.047	0.000	0.045
hijo	0.040	0.026	1.55	0.122	-0.011	0.092
phijo	0.007	0.011	0.61	0.544	-0.015	0.028
inf	0.006	0.010	0.63	0.529	-0.013	0.026
prim	0.001	0.001	1.38	0.167	0.000	0.002
sec	-0.036	0.021	-1.7	0.089	-0.078	0.005
ter	-0.052	0.047	-1.1	0.271	-0.143	0.040
sub	-0.007	0.034	-0.21	0.831	-0.074	0.060
emp	0.000	0.001	0.14	0.888	-0.002	0.003
cta	0.000	0.005	-0.02	0.982	-0.009	0.009
emp_for	-0.154	0.041	-3.78	0.000	-0.234	-0.074
_cons	0.144	0.210	0.690	0.492	-0.267	0.556

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	5,416
Grupo 1	Norte				Obs 1	2023
Grupo 2	Centro				Obs 2	3393
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.723	0.014	273.54	0.000	3.696	3.750
group_2	3.652	0.010	372.25	0.000	3.633	3.671
difference	0.071	0.017	4.21	0.000	0.038	0.103
explained	0.035	0.007	4.94	0.000	0.021	0.049
unexplained	0.035	0.016	2.27	0.023	0.005	0.066
Explained						
anios_esc	0.030	0.007	4.17	0.000	0.016	0.043
exp	-0.006	0.003	-1.63	0.102	-0.012	0.001
j22a24	0.000	0.000	-0.84	0.403	-0.001	0.000
j25a29	0.000	0.000	-0.84	0.403	-0.001	0.000
mujer	0.000	0.001	0.12	0.906	-0.001	0.002
hijo	0.000	0.001	-0.66	0.509	-0.001	0.001
phijo	0.001	0.001	0.85	0.393	-0.001	0.002
inf	0.019	0.003	5.96	0.000	0.013	0.025
prim	0.000	0.000	-0.29	0.770	0.000	0.000
sec	0.002	0.002	0.83	0.408	-0.002	0.006
ter	0.000	0.002	0.05	0.963	-0.004	0.004
sub	-0.007	0.002	-2.68	0.007	-0.011	-0.002
emp	-0.001	0.001	-1.05	0.292	-0.003	0.001
cta	0.000	0.001	-0.7	0.485	-0.002	0.001
emp_for	-0.001	0.002	-0.66	0.510	-0.004	0.002
Unexplained						
anios_esc	0.326	0.171	1.91	0.056	-0.009	0.661
exp	0.362	0.127	2.85	0.004	0.113	0.611
j22a24	0.024	0.011	2.17	0.030	0.002	0.045
j25a29	-0.041	0.019	-2.17	0.030	-0.079	-0.004
mujer	0.014	0.018	0.77	0.441	-0.021	0.049
hijo	0.026	0.041	0.64	0.525	-0.054	0.107
phijo	0.020	0.017	1.2	0.230	-0.013	0.052
inf	-0.030	0.015	-2.04	0.042	-0.060	-0.001
prim	0.001	0.001	1.85	0.064	0.000	0.003
sec	-0.069	0.027	-2.58	0.010	-0.121	-0.016
ter	-0.084	0.056	-1.51	0.132	-0.193	0.025
sub	-0.066	0.051	-1.29	0.196	-0.166	0.034
emp	0.002	0.002	0.91	0.363	-0.003	0.007
cta	-0.002	0.007	-0.21	0.833	-0.016	0.013
emp_for	0.014	0.057	0.25	0.801	-0.098	0.127
_cons	-0.462	0.312	-1.480	0.138	-1.074	0.149

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	9,159
Grupo 1	Norte				Obs 1	4185
Grupo 2	Centro				Obs 2	4974
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.744	0.009	423.55	0.000	3.727	3.761
group_2	3.639	0.008	434.37	0.000	3.623	3.656
difference	0.105	0.012	8.60	0.000	0.081	0.129
explained	0.035	0.005	6.90	0.000	0.025	0.045
unexplained	0.070	0.011	6.06	0.000	0.047	0.092
Explained						
anios_esc	0.030	0.005	5.76	0.000	0.020	0.040
exp	-0.007	0.003	-2.79	0.005	-0.012	-0.002
j22a24	0.000	0.000	-1.08	0.279	-0.001	0.000
j25a29	0.000	0.000	-1.08	0.279	-0.001	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.28	0.776	-0.002	0.001
hijo	0.000	0.000	-0.46	0.642	0.000	0.000
phijo	0.002	0.001	2.82	0.005	0.001	0.003
inf	0.019	0.002	7.81	0.000	0.014	0.024
prim	0.000	0.000	-0.67	0.505	0.000	0.000
sec	0.002	0.001	1.01	0.314	-0.001	0.004
ter	-0.001	0.002	-0.41	0.684	-0.004	0.002
sub	-0.005	0.002	-2.74	0.006	-0.009	-0.001
emp	0.000	0.001	0.62	0.536	-0.001	0.002
cta	0.000	0.001	-0.64	0.525	-0.001	0.001
emp_for	-0.003	0.001	-2.44	0.015	-0.006	-0.001
Unexplained						
anios_esc	-0.137	0.129	-1.07	0.285	-0.389	0.115
exp	-0.085	0.090	-0.94	0.346	-0.262	0.092
j22a24	-0.001	0.007	-0.08	0.935	-0.015	0.014
j25a29	0.001	0.014	0.08	0.934	-0.026	0.028
mujer	0.012	0.013	0.92	0.355	-0.014	0.039
hijo	-0.021	0.030	-0.7	0.484	-0.079	0.038
phijo	0.004	0.012	0.35	0.725	-0.019	0.028
inf	-0.007	0.011	-0.58	0.560	-0.028	0.015
prim	0.000	0.001	-0.23	0.818	-0.001	0.001
sec	0.003	0.019	0.13	0.894	-0.035	0.041
ter	0.017	0.046	0.37	0.714	-0.073	0.107
sub	0.016	0.035	0.47	0.640	-0.052	0.084
emp	0.000	0.002	0.2	0.842	-0.003	0.003
cta	-0.004	0.006	-0.64	0.521	-0.016	0.008
emp_for	-0.182	0.043	-4.26	0.000	-0.266	-0.098
_cons	0.452	0.229	1.970	0.048	0.003	0.901

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Por nivel de escolaridad

2019

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	0.387	0.206	1.87	0.061	-0.018	0.791
med	0.481	0.210	2.29	0.022	0.068	0.893
lic	0.672	0.216	3.11	0.002	0.248	1.097
pos	0.984	0.230	4.27	0.000	0.532	1.436
exp	-0.013	0.005	-2.61	0.009	-0.022	-0.003
j25a29	0.148	0.024	6.13	0.000	0.101	0.196
mujer	-0.067	0.021	-3.21	0.001	-0.108	-0.026
hijo	-0.010	0.026	-0.39	0.699	-0.061	0.041
phijo	-0.052	0.016	-3.23	0.001	-0.084	-0.021
inf	-0.158	0.023	-6.95	0.000	-0.202	-0.113
sec	-0.151	0.128	-1.19	0.236	-0.401	0.099
ter	-0.181	0.127	-1.42	0.154	-0.429	0.068
emp	0.420	0.054	7.76	0.000	0.314	0.526
cta	0.333	0.035	9.57	0.000	0.265	0.401
emp_for	-0.150	0.035	-4.22	0.000	-0.219	-0.080
_cons	3.563	0.262	13.59	0.000	3.049	4.077

	SS	df	MS		
Model	228.09	15	15.21	Obs	4,740
Residual	1344.13	4,724	0.28	F(15, 4724)	53.44
Total	1572.22	4,739	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1424

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.102	0.114	-0.89	0.371	-0.324	0.121
med	-0.078	0.118	-0.66	0.509	-0.310	0.154
lic	0.167	0.125	1.33	0.183	-0.079	0.412
pos	0.407	0.138	2.95	0.003	0.137	0.678
exp	-0.016	0.004	-4.02	0.000	-0.023	-0.008
j25a29	0.106	0.020	5.38	0.000	0.068	0.145
mujer	-0.114	0.017	-6.62	0.000	-0.148	-0.080
hijo	-0.047	0.021	-2.22	0.027	-0.088	-0.005
phijo	-0.062	0.013	-4.67	0.000	-0.088	-0.036
inf	-0.183	0.017	-10.98	0.000	-0.215	-0.150
sec	0.135	0.109	1.23	0.217	-0.079	0.349
ter	0.075	0.109	0.69	0.489	-0.138	0.289
emp	0.398	0.048	8.37	0.000	0.305	0.491
cta	0.324	0.025	12.97	0.000	0.275	0.373
emp_for	0.032	0.024	1.33	0.183	-0.015	0.078
_cons	3.729	0.178	20.96	0.000	3.380	4.078

	SS	df	MS		
Model	322.60	15	21.51	Obs	5,462
Residual	1210.19	5,446	0.22	F(15, 5446)	96.78
Total	1532.80	5,461	0.28	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2083

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	0.040	0.102	0.39	0.697	-0.161	0.241
med	0.096	0.106	0.91	0.363	-0.111	0.303
lic	0.319	0.110	2.89	0.004	0.102	0.535
pos	0.595	0.120	4.95	0.000	0.360	0.831
exp	-0.014	0.003	-4.59	0.000	-0.020	-0.008
j25a29	0.128	0.015	8.27	0.000	0.098	0.158
mujer	-0.091	0.013	-6.72	0.000	-0.117	-0.064
hijo	-0.028	0.016	-1.69	0.092	-0.060	0.004
phijo	-0.057	0.010	-5.47	0.000	-0.077	-0.036
inf	-0.167	0.014	-12.25	0.000	-0.194	-0.140
sec	0.006	0.084	0.08	0.938	-0.157	0.170
ter	-0.041	0.083	-0.49	0.626	-0.204	0.123
emp	0.422	0.036	11.77	0.000	0.352	0.493
cta	0.339	0.021	16.47	0.000	0.299	0.379
emp_for	-0.035	0.020	-1.73	0.084	-0.074	0.005
norcen	-0.055	0.010	-5.46	0.000	-0.075	-0.035
_cons	3.735	0.147	25.45	0.000	3.448	4.023

	SS	df	MS		
Model	547.77	16	34.24	Obs	10,202
Residual	2575.77	10,185	0.25	F(16, 10185)	135.37
Total	3123.54	10,201	0.31	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1741

2020

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	0.163	0.295	0.55	0.581	-0.415	0.741
med	0.240	0.302	0.79	0.427	-0.352	0.831
lic	0.531	0.314	1.69	0.090	-0.084	1.146
pos	0.693	0.330	2.10	0.036	0.045	1.341
exp	-0.001	0.008	-0.07	0.946	-0.017	0.015
j25a29	0.089	0.040	2.24	0.025	0.011	0.166
mujer	-0.024	0.035	-0.68	0.494	-0.092	0.045
hijo	0.016	0.043	0.38	0.707	-0.068	0.101
phijo	-0.029	0.027	-1.08	0.281	-0.081	0.023
inf	-0.231	0.038	-6.03	0.000	-0.305	-0.156
sec	-0.184	0.205	-0.90	0.369	-0.586	0.218
ter	-0.169	0.204	-0.83	0.407	-0.570	0.231
emp	0.592	0.089	6.69	0.000	0.419	0.766
cta	0.334	0.057	5.86	0.000	0.222	0.445
emp_for	0.006	0.058	0.10	0.924	-0.108	0.119
_cons	3.521	0.402	8.76	0.000	2.732	4.309

	SS	df	MS		
Model	109.80	15	7.32	Obs	2,023
Residual	648.07	2,007	0.32	F(15, 2007)	22.67
Total	757.87	2,022	0.37	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1385

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.049	0.178	-0.27	0.783	-0.398	0.300
med	-0.045	0.184	-0.24	0.807	-0.406	0.316
lic	0.226	0.193	1.17	0.242	-0.152	0.605
pos	0.512	0.208	2.46	0.014	0.104	0.921
exp	-0.025	0.005	-4.48	0.000	-0.035	-0.014
j25a29	0.148	0.027	5.39	0.000	0.094	0.202
mujer	-0.058	0.025	-2.33	0.020	-0.107	-0.009
hijo	-0.013	0.029	-0.43	0.671	-0.070	0.045
phijo	-0.062	0.018	-3.41	0.001	-0.097	-0.026
inf	-0.142	0.023	-6.16	0.000	-0.187	-0.097
sec	0.345	0.156	2.21	0.027	0.038	0.651
ter	0.284	0.156	1.82	0.069	-0.022	0.589
emp	0.430	0.055	7.84	0.000	0.323	0.538
cta	0.256	0.033	7.8	0.000	0.192	0.321
emp_for	-0.019	0.032	-0.59	0.556	-0.082	0.044
_cons	3.539	0.252	14.04	0.000	3.045	4.033

	SS	df	MS		
Model	232.05	15	15.47	Obs	3,393
Residual	875.91	3,377	0.26	F(15, 3377)	59.64
Total	1107.96	3,392	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.2059

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	0.031	0.154	0.2	0.842	-0.271	0.333
med	0.062	0.159	0.39	0.697	-0.249	0.373
lic	0.339	0.166	2.05	0.041	0.014	0.665
pos	0.569	0.177	3.21	0.001	0.222	0.917
exp	-0.016	0.005	-3.44	0.001	-0.025	-0.007
j25a29	0.127	0.023	5.61	0.000	0.083	0.172
mujer	-0.044	0.020	-2.16	0.030	-0.084	-0.004
hijo	0.002	0.024	0.07	0.948	-0.046	0.050
phijo	-0.052	0.015	-3.44	0.001	-0.081	-0.022
inf	-0.174	0.020	-8.71	0.000	-0.213	-0.135
sec	0.098	0.124	0.79	0.431	-0.146	0.341
ter	0.066	0.124	0.53	0.593	-0.176	0.308
emp	0.481	0.047	10.23	0.000	0.389	0.573
cta	0.274	0.029	9.52	0.000	0.218	0.330
emp_for	-0.016	0.028	-0.55	0.585	-0.071	0.040
norcen	-0.033	0.015	-2.15	0.032	-0.062	-0.003
_cons	3.605	0.215	16.78	0.000	3.184	4.026

	SS	df	MS		
Model	338.85	16	21.18	Obs	5,416
Residual	1533.30	5,399	0.28	F(16, 5399)	74.57
Total	1872.15	5,415	0.35	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1786

2021

Modelo Norte

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	0.113	0.270	0.42	0.677	-0.418	0.643
med	0.158	0.274	0.58	0.563	-0.378	0.695
lic	0.350	0.279	1.25	0.210	-0.198	0.898
pos	0.724	0.291	2.49	0.013	0.153	1.294
exp	-0.015	0.005	-2.84	0.004	-0.025	-0.005
j25a29	0.134	0.026	5.24	0.000	0.084	0.184
mujer	-0.059	0.023	-2.60	0.009	-0.103	-0.014
hijo	-0.016	0.028	-0.59	0.555	-0.070	0.038
phijo	-0.046	0.017	-2.66	0.008	-0.079	-0.012
inf	-0.179	0.025	-7.31	0.000	-0.227	-0.131
sec	0.103	0.108	0.95	0.341	-0.109	0.316
ter	0.093	0.107	0.87	0.385	-0.117	0.304
emp	0.478	0.056	8.61	0.000	0.369	0.587
cta	0.242	0.034	7.01	0.000	0.174	0.309
emp_for	-0.189	0.037	-5.10	0.000	-0.261	-0.116
_cons	3.695	0.311	11.90	0.000	3.086	4.304

	SS	df	MS		
Model	188.00	15	12.53	Obs	4,185
Residual	1180.29	4,169	0.28	F(15, 4169)	44.27
Total	1368.29	4,184	0.33	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1343

Modelo Centro

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.265	0.175	-1.51	0.131	-0.608	0.079
med	-0.213	0.180	-1.19	0.235	-0.565	0.139
lic	0.032	0.186	0.17	0.865	-0.333	0.396
pos	0.431	0.199	2.16	0.031	0.040	0.822
exp	-0.012	0.005	-2.58	0.010	-0.022	-0.003
j25a29	0.146	0.024	6.1	0.000	0.099	0.192
mujer	-0.090	0.022	-4.17	0.000	-0.132	-0.048
hijo	0.013	0.026	0.5	0.619	-0.038	0.063
phijo	-0.057	0.016	-3.61	0.000	-0.088	-0.026
inf	-0.169	0.020	-8.48	0.000	-0.208	-0.130
sec	0.084	0.128	0.65	0.515	-0.168	0.335
ter	0.064	0.128	0.5	0.616	-0.186	0.315
emp	0.481	0.053	9.01	0.000	0.376	0.586
cta	0.292	0.028	10.4	0.000	0.237	0.347
emp_for	0.015	0.028	0.54	0.590	-0.040	0.070
_cons	3.787	0.238	15.92	0.000	3.320	4.253

	SS	df	MS		
Model	303.46	15	20.23	Obs	4,974
Residual	1432.85	4,958	0.29	F(15, 4958)	70
Total	1736.31	4,973	0.35	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1723

Modelo Conjunto

ling	Coef.	Error estándar robusto	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
bas	-0.164	0.147	-1.12	0.262	-0.452	0.123
med	-0.115	0.149	-0.77	0.442	-0.408	0.178
lic	0.110	0.154	0.71	0.475	-0.192	0.412
pos	0.498	0.163	3.06	0.002	0.179	0.818
exp	-0.013	0.004	-3.7	0.000	-0.020	-0.006
j25a29	0.140	0.017	8.03	0.000	0.106	0.174
mujer	-0.076	0.016	-4.84	0.000	-0.106	-0.045
hijo	0.001	0.019	0.06	0.955	-0.036	0.038
phijo	-0.053	0.012	-4.54	0.000	-0.076	-0.030
inf	-0.169	0.015	-10.95	0.000	-0.199	-0.139
sec	0.105	0.083	1.27	0.204	-0.057	0.268
ter	0.089	0.082	1.08	0.278	-0.072	0.251
emp	0.486	0.039	12.61	0.000	0.410	0.561
cta	0.280	0.022	12.87	0.000	0.237	0.323
emp_for	-0.057	0.022	-2.56	0.011	-0.101	-0.013
norcen	-0.069	0.011	-6.09	0.000	-0.092	-0.047
_cons	3.812	0.183	20.83	0.000	3.453	4.171

	SS	df	MS		
Model	503.57	16	31.47	Obs	9,159
Residual	2625.98	9,142	0.29	F(16, 9142)	109.57
Total	3129.55	9,158	0.34	Prob > F	0
				R² ajustada	0.1594

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	10,202
Grupo 1	Norte				Obs 1	4740
Grupo 2	Centro				Obs 2	5462
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.705	0.008	442.88	0.000	3.689	3.721
group_2	3.620	0.007	504.94	0.000	3.605	3.634
difference	0.085	0.011	7.76	0.000	0.064	0.107
explained	0.030	0.005	6.47	0.000	0.021	0.040
unexplained	0.055	0.010	5.39	0.000	0.035	0.075
Explained						
nin	0.000	0.000	1.51	0.132	0.000	0.001
bas	0.005	0.002	2.82	0.005	0.001	0.008
med	0.002	0.001	1.38	0.168	-0.001	0.004
lic	0.005	0.002	2.91	0.004	0.002	0.008
pos	-0.001	0.001	-1.50	0.133	-0.003	0.000
exp	0.007	0.002	3.64	0.000	0.003	0.010
j22a24	-0.001	0.001	-1.92	0.055	-0.002	0.000
j25a29	-0.001	0.001	-1.92	0.055	-0.002	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.47	0.641	-0.002	0.001
hijo	0.000	0.000	0.31	0.755	0.000	0.001
phijo	0.001	0.001	2.20	0.028	0.000	0.003
inf	0.018	0.002	8.17	0.000	0.013	0.022
prim	0.000	0.000	0.14	0.887	0.000	0.000
sec	0.001	0.001	0.51	0.608	-0.002	0.003
ter	0.001	0.001	0.83	0.408	-0.001	0.003
sub	-0.002	0.002	-1.38	0.168	-0.005	0.001
emp	0.001	0.000	1.14	0.255	0.000	0.002
cta	-0.001	0.001	-1.80	0.072	-0.002	0.000
emp_for	-0.002	0.001	-1.55	0.122	-0.004	0.000
Unexplained						
nin	-0.001	0.001	-1.76	0.079	-0.002	0.000
bas	0.017	0.017	1.00	0.317	-0.016	0.050
med	0.042	0.019	2.24	0.025	0.005	0.078
lic	0.032	0.027	1.20	0.232	-0.020	0.084
pos	0.002	0.001	1.47	0.142	-0.001	0.004
exp	0.031	0.062	0.50	0.619	-0.091	0.153
j22a24	-0.007	0.005	-1.36	0.174	-0.018	0.003
j25a29	0.014	0.010	1.37	0.172	-0.006	0.033
mujer	0.020	0.011	1.74	0.082	-0.002	0.042
hijo	0.028	0.026	1.07	0.283	-0.023	0.080
phijo	0.005	0.011	0.46	0.646	-0.016	0.026
inf	0.009	0.010	0.88	0.38	-0.011	0.028
prim	0.001	0.000	1.32	0.185	0.000	0.002
sec	-0.033	0.021	-1.56	0.118	-0.074	0.008
ter	-0.052	0.046	-1.12	0.264	-0.142	0.039
sub	-0.009	0.034	-0.27	0.79	-0.076	0.058
emp	0.000	0.001	0.17	0.868	-0.002	0.003
cta	0.000	0.005	-0.02	0.986	-0.009	0.009
emp_for	-0.153	0.041	-3.77	0	-0.233	-0.073
_cons	0.110	0.130	0.85	0.396	-0.145	0.366

2020

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	5,416
Grupo 1	Norte				Obs 1	2023
Grupo 2	Centro				Obs 2	3393
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.723	0.014	273.54	0.000	3.696	3.750
group_2	3.652	0.010	372.25	0.000	3.633	3.671
difference	0.071	0.017	4.21	0.000	0.038	0.103
explained	0.038	0.007	5.28	0.000	0.024	0.052
unexplained	0.033	0.016	2.09	0.037	0.002	0.063
Explained						
nin	0.000	0.000	0.49	0.627	0.000	0.001
bas	0.006	0.002	2.39	0.017	0.001	0.010
med	0.003	0.002	1.74	0.081	0.000	0.007
lic	0.008	0.003	2.61	0.009	0.002	0.013
pos	0.002	0.001	1.12	0.262	-0.001	0.004
exp	0.008	0.003	2.79	0.005	0.002	0.014
j22a24	-0.001	0.001	-1.63	0.102	-0.003	0.000
j25a29	-0.001	0.001	-1.63	0.102	-0.003	0.000
mujer	0.000	0.001	0.12	0.906	-0.001	0.001
hijo	0.000	0.000	0.06	0.950	-0.001	0.001
phijo	0.001	0.001	0.86	0.390	-0.001	0.002
inf	0.021	0.003	6.34	0.000	0.015	0.028
prim	0.000	0.000	-0.35	0.730	0.000	0.000
sec	0.002	0.002	0.92	0.360	-0.002	0.006
ter	-0.001	0.002	-0.25	0.801	-0.005	0.004
sub	-0.007	0.002	-2.68	0.007	-0.012	-0.002
emp	-0.001	0.001	-1.06	0.291	-0.003	0.001
cta	0.000	0.001	-0.71	0.480	-0.002	0.001
emp_for	-0.001	0.002	-0.52	0.605	-0.004	0.002
Unexplained						
nin	0.000	0.001	-0.72	0.47	-0.002	0.001
bas	0.004	0.019	0.21	0.833	-0.034	0.042
med	0.027	0.022	1.24	0.214	-0.016	0.070
lic	0.044	0.036	1.24	0.215	-0.026	0.114
pos	0.000	0.003	-0.10	0.92	-0.005	0.005
exp	0.237	0.097	2.44	0.015	0.046	0.427
j22a24	0.011	0.009	1.22	0.221	-0.006	0.028
j25a29	-0.019	0.015	-1.22	0.222	-0.049	0.011
mujer	0.014	0.018	0.79	0.432	-0.021	0.050
hijo	0.022	0.041	0.53	0.596	-0.059	0.102
phijo	0.017	0.017	1.05	0.294	-0.015	0.050
inf	-0.030	0.015	-1.99	0.047	-0.059	0.000
prim	0.001	0.001	1.72	0.085	0.000	0.003
sec	-0.064	0.028	-2.29	0.022	-0.119	-0.009
ter	-0.085	0.059	-1.45	0.146	-0.200	0.030
sub	-0.070	0.051	-1.36	0.175	-0.170	0.031
emp	0.002	0.002	0.83	0.407	-0.003	0.007
cta	0.000	0.007	-0.05	0.961	-0.015	0.014
emp_for	0.020	0.057	0.36	0.721	-0.092	0.133
_cons	-0.098	0.181	-0.54	0.586	-0.453	0.256

2021

Descomposicion Oaxaca-Blinder					Obs	9,159
Grupo 1	Norte				Obs 1	4185
Grupo 2	Centro				Obs 2	4974
overall	Coef.	Error estándar robusto	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
group_1	3.744	0.009	423.55	0.000	3.727	3.761
group_2	3.639	0.008	434.37	0.000	3.623	3.656
difference	0.105	0.012	8.60	0.000	0.081	0.129
explained	0.035	0.005	6.88	0.000	0.025	0.045
unexplained	0.069	0.011	6.04	0.000	0.047	0.092
Explained						
nin	0.000	0.000	0.57	0.567	0.000	0.000
bas	0.009	0.002	3.81	0.000	0.004	0.014
med	0.004	0.002	2.29	0.022	0.001	0.008
lic	0.003	0.002	1.30	0.195	-0.001	0.007
pos	0.000	0.001	0.12	0.908	-0.002	0.002
exp	0.006	0.002	3.13	0.002	0.002	0.010
j22a24	-0.001	0.001	-1.58	0.114	-0.003	0.000
j25a29	-0.001	0.001	-1.58	0.114	-0.003	0.000
mujer	0.000	0.001	-0.28	0.776	-0.002	0.001
hijo	0.000	0.000	0.05	0.957	0.000	0.000
phijo	0.002	0.001	3.00	0.003	0.001	0.004
inf	0.021	0.003	8.33	0.000	0.016	0.026
prim	0.000	0.000	-0.82	0.415	-0.001	0.000
sec	0.002	0.002	1.12	0.261	-0.001	0.005
ter	-0.001	0.002	-0.70	0.487	-0.004	0.002
sub	-0.005	0.002	-2.74	0.006	-0.009	-0.002
emp	0.000	0.001	0.62	0.536	-0.001	0.002
cta	-0.001	0.001	-0.97	0.334	-0.002	0.001
emp_for	-0.003	0.001	-2.24	0.025	-0.006	0.000
Unexplained						
nin	0.000	0.000	-1.26	0.208	-0.001	0.000
bas	0.025	0.013	1.96	0.05	0.000	0.050
med	0.030	0.015	1.95	0.051	0.000	0.061
lic	0.021	0.028	0.76	0.447	-0.033	0.075
pos	0.000	0.001	0.20	0.843	-0.002	0.003
exp	-0.026	0.069	-0.37	0.711	-0.161	0.110
j22a24	0.002	0.006	0.33	0.739	-0.010	0.014
j25a29	-0.004	0.011	-0.33	0.739	-0.026	0.018
mujer	0.013	0.014	0.95	0.34	-0.014	0.039
hijo	-0.022	0.030	-0.74	0.46	-0.081	0.037
phijo	0.006	0.012	0.49	0.623	-0.018	0.030
inf	-0.003	0.011	-0.27	0.784	-0.025	0.019
prim	0.000	0.001	-0.10	0.918	-0.001	0.001
sec	0.001	0.019	0.04	0.967	-0.037	0.038
ter	0.009	0.046	0.20	0.84	-0.080	0.099
sub	0.015	0.035	0.44	0.661	-0.053	0.083
emp	0.000	0.002	0.21	0.831	-0.003	0.003
cta	-0.004	0.006	-0.64	0.524	-0.015	0.008
emp_for	-0.168	0.042	-3.98	0	-0.251	-0.085
_cons	0.173	0.131	1.32	0.186	-0.083	0.430

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Aplicación de la descomposición Oaxaca-Blinder utilizando conglomerados de ciudades.

El análisis presentado en el capítulo 4, que hace uso de las agrupaciones propuestas por Sánchez (2016), tiene como principal regularidad empírica la preponderancia del efecto precios dentro del diferencial de ingresos. Para probar la robustez de los resultados, así como de la propia agrupación, a continuación se presenta una descomposición OB utilizando dos de los cinco conjuntos de ciudades generados con el análisis clúster aquí propuesto, específicamente se utilizan los clústers 2 y 4, que son los casos extremos al analizarlos por ingreso por hora. Los resultados son los siguientes.

Descomposición Oaxaca-Blinder para jóvenes de 22 a 29 por año de escolaridad, entre los clústers de ciudades 2 y 4[1]

	2019		2020		2021	
Diferencial de ingreso	0.296	*	0.243	*	0.263	*
Explicada	0.027	*	0.023	*	0.009	
No explicada	0.268	*	0.220	*	0.254	*
Diferencias explicadas por las variables						
Año de escolaridad	0.002		0.005		-0.006	
Experiencia laboral	-0.002		-0.002		-0.000	
Mujer	0.003	*	-0.000	**	0.001	
Con hijos	0.001		0.003		0.000	
Posición de hijo	-0.001	**	-0.002		0.001	
Empleo informal	0.036	*	0.033	*	0.031	*
Sector de actividad						
Primario	0.001	**	0.001		0.000	
Secundario	0.007	*	0.006	*	0.003	
Terciario	-0.003		-0.003		-0.000	
Posición de ocupación						
Subordinado	-0.011	*	-0.011	*	-0.014	*
Empleador	-0.002	*	-0.003	*	-0.003	*
Cuentapropista	-0.001		-0.000		-0.001	
Unidad económica formal	-0.004	**	-0.004		-0.003	

Continuación

Diferencias no explicadas por las variables					
Año de escolaridad	-0.106		0.008	-0.178	**
Experiencia laboral	-0.069		-0.079	-0.143	*
Mujer	-0.016		0.009	-0.004	
Con hijos	-0.039		0.039	0.037	
Posición de hijo	-0.014		-0.011	0.015	
Empleo informal	0.015		-0.026	0.031	*
Sector de actividad					
Primario	0.000		0.000	-0.000	
Secundario	-0.024	**	-0.029	-0.002	
Terciario	-0.033		-0.021	0.025	
Posición de ocupación					
Subordinado	0.031		-0.014	0.048	
Empleador	-0.001		0.000	-0.001	
Cuentapropista	0.002		-0.000	0.001	
Unidad economica formal	-0.058		-0.055	-0.021	
Constante	0.580	*	0.399	0.446	*
Observaciones	**6,787**		**3,905**	**5,970**	
Clúster 2	1,630		1,015	1,597	
Clúster 4	5,157		2,890	4,373	

¹ Grupo A: Clúster 2, Grupo B: Clúster 4
* Significancia al 95%
** Significancia al 90%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Aún con agrupaciones de ciudades diferentes, cuyo objetivo de construcción y variables utilizadas son totalmente distintas, el efecto precios sigue siendo preponderante en la explicación del diferencial. En la descomposición detallada se observa que dentro del primer componente, el empleo informal sigue siendo la variable más importante. Otra variable que tiene una mayor relevancia es el sexo femenino, no vista en los resultados obtenidos utilizando las agrupaciones de Sánchez (2016), lo que puede deberse a que la construcción de los clústers se basa en características sociodemográficas, no así de las ciudades.

En conclusión, los resultados presentados en el capítulo 4 son robustos pues en términos generales, se mantienen aún si se utilizan otras agrupaciones, cuya construcción es diametralmente diferente. El hecho de que el efecto precios se mantenga preponderante, da pie a que en un trabajo futuro se consideren otras variables que no necesariamente estén relacionadas con aspectos sociodemográficos.

Coeficientes de variación

Jóvenes por nivel educativo

2005	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.92	0.16	5.39	2.63	3.25
Educación básica	54.16	0.44	0.81	53.31	55.02
Educación media superior	22.00	0.33	1.51	21.36	22.66
Licenciatura	20.38	0.33	1.63	19.73	21.04
Posgrado	0.54	0.05	10.09	0.44	0.65

2006	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.88	0.15	5.30	2.60	3.20
Educación básica	53.02	0.42	0.79	52.20	53.85
Educación media superior	22.17	0.32	1.46	21.54	22.81
Licenciatura	21.35	0.33	1.56	20.71	22.01
Posgrado	0.57	0.05	9.13	0.48	0.69

2007	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.70	0.15	5.53	2.43	3.01
Educación básica	51.91	0.44	0.84	51.05	52.76
Educación media superior	22.18	0.33	1.47	21.54	22.83
Licenciatura	22.69	0.35	1.53	22.01	23.37
Posgrado	0.52	0.04	8.51	0.44	0.62

2008	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.59	0.13	5.12	2.34	2.86
Educación básica	52.15	0.44	0.83	51.29	53.00
Educación media superior	22.21	0.33	1.48	21.58	22.87
Licenciatura	22.55	0.35	1.54	21.87	23.23
Posgrado	0.50	0.05	10.84	0.41	0.62

2009	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.43	0.13	5.55	2.18	2.70
Educación básica	49.12	0.43	0.88	48.27	49.97
Educación media superior	24.40	0.33	1.34	23.77	25.05
Licenciatura	23.48	0.36	1.52	22.79	24.18
Posgrado	0.58	0.05	8.62	0.49	0.68

2010	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	2.44	0.13	5.45	2.19	2.71
Educación básica	47.70	0.42	0.87	46.88	48.51
Educación media superior	25.32	0.35	1.37	24.64	26.00
Licenciatura	23.98	0.35	1.47	23.29	24.67
Posgrado	0.57	0.05	8.47	0.48	0.68

2011	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.91	0.11	5.85	1.70	2.14
Educación básica	46.75	0.42	0.90	45.93	47.58
Educación media superior	25.57	0.34	1.35	24.90	26.25
Licenciatura	25.08	0.36	1.44	24.38	25.80
Posgrado	0.69	0.06	8.34	0.58	0.81

2012	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.72	0.11	6.28	1.52	1.95
Educación básica	44.81	0.44	0.98	43.95	45.68
Educación media superior	26.06	0.35	1.36	25.38	26.76
Licenciatura	26.66	0.37	1.38	25.95	27.39
Posgrado	0.74	0.06	8.45	0.62	0.87

2013	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.54	0.10	6.20	1.37	1.74
Educación básica	44.10	0.42	0.96	43.27	44.92
Educación media superior	26.95	0.34	1.27	26.29	27.63
Licenciatura	26.69	0.36	1.34	26.00	27.39
Posgrado	0.72	0.06	8.14	0.61	0.84

2014	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.48	0.10	6.50	1.31	1.68
Educación básica	44.08	0.41	0.94	43.27	44.89
Educación media superior	27.62	0.34	1.23	26.96	28.29
Licenciatura	26.07	0.36	1.39	25.37	26.79
Posgrado	0.75	0.07	9.04	0.62	0.89

2015	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.37	0.08	5.94	1.22	1.53
Educación básica	42.64	0.40	0.95	41.85	43.43
Educación media superior	27.81	0.33	1.20	27.16	28.46
Licenciatura	27.40	0.35	1.29	26.72	28.10
Posgrado	0.79	0.07	9.30	0.65	0.94

2016	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.34	0.09	6.70	1.18	1.53
Educación básica	41.30	0.43	1.05	40.46	42.15
Educación media superior	28.61	0.36	1.27	27.91	29.33
Licenciatura	28.01	0.37	1.31	27.30	28.73
Posgrado	0.73	0.06	8.87	0.61	0.87

2017	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.27	0.09	6.90	1.11	1.46
Educación básica	39.14	0.42	1.08	38.32	39.98
Educación media superior	29.41	0.37	1.25	28.69	30.13
Licenciatura	29.36	0.37	1.25	28.65	30.09
Posgrado	0.81	0.07	8.95	0.68	0.97

2018	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.07	0.07	6.69	0.93	1.21
Educación básica	38.16	0.42	1.11	37.33	38.99
Educación media superior	29.27	0.36	1.24	28.56	29.99
Licenciatura	30.76	0.38	1.24	30.02	31.51
Posgrado	0.75	0.06	8.21	0.64	0.88

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

2019	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.13	0.08	7.44	0.98	1.31
Educación básica	36.90	0.41	1.10	36.11	37.70
Educación media superior	30.12	0.35	1.15	29.44	30.80
Licenciatura	31.06	0.38	1.21	30.33	31.80
Posgrado	0.79	0.06	7.96	0.68	0.93

2020	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.01	0.10	10.01	0.83	1.22
Educación básica	36.96	0.71	1.92	35.58	38.37
Educación media superior	29.53	0.49	1.67	28.58	30.51
Licenciatura	29.53	0.49	1.67	28.58	30.51
Posgrado	0.86	0.08	9.28	0.72	1.03

2021	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Ninguno	1.11	0.10	9.32	0.92	1.33
Educación básica	32.99	0.52	1.57	31.98	34.02
Educación media superior	30.29	0.39	1.30	29.52	31.06
Licenciatura	34.71	0.50	1.43	33.74	35.69
Posgrado	0.91	0.07	7.76	0.78	1.06

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Jóvenes profesionistas por regiones de ciudades

2005	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	20.80	0.41	1.95	20.01	21.60
Centro	61.54	0.56	0.92	60.43	62.64
Sur Sureste	17.66	0.32	1.80	17.05	18.29

2006	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	19.96	0.40	2.01	19.18	20.76
Centro	62.33	0.59	0.94	61.18	63.47
Sur Sureste	17.71	0.34	1.94	17.05	18.40

2007	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.21	0.41	1.92	20.43	22.02
Centro	61.21	0.56	0.91	60.12	62.30
Sur Sureste	17.57	0.31	1.75	16.98	18.18

2008	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.63	0.40	1.87	20.85	22.43
Centro	60.79	0.56	0.92	59.69	61.89
Sur Sureste	17.58	0.31	1.78	16.97	18.20

2009	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.08	0.43	2.03	20.26	21.93
Centro	61.86	0.58	0.94	60.71	63.00
Sur Sureste	17.06	0.32	1.89	16.44	17.70

2010	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	22.51	0.45	1.98	21.65	23.39
Centro	60.29	0.59	0.97	59.14	61.44
Sur Sureste	17.20	0.31	1.79	16.60	17.81

2011	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.25	0.47	2.20	20.35	22.19
Centro	61.32	0.67	1.08	60.00	62.61
Sur Sureste	17.43	0.36	2.05	16.74	18.14

2012	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.12	0.44	2.11	20.26	22.01
Centro	61.38	0.58	0.95	60.23	62.52
Sur Sureste	17.49	0.32	1.83	16.88	18.13

2013	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	22.15	0.42	1.90	21.34	22.99
Centro	60.38	0.60	0.99	59.21	61.55
Sur Sureste	17.47	0.33	1.89	16.83	18.12

2014	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	22.09	0.41	1.84	21.31	22.90
Centro	59.77	0.58	0.97	58.63	60.90
Sur Sureste	18.13	0.35	1.91	17.46	18.82

2015	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.99	0.41	1.89	21.18	22.81
Centro	61.33	0.56	0.91	60.23	62.42
Sur Sureste	16.69	0.29	1.76	16.12	17.27

2016	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	22.34	0.42	1.89	21.52	23.18
Centro	60.54	0.55	0.91	59.46	61.61
Sur Sureste	17.12	0.29	1.72	16.55	17.70

2017	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.74	0.41	1.90	20.94	22.56
Centro	61.40	0.55	0.89	60.32	62.46
Sur Sureste	16.87	0.31	1.81	16.28	17.47

2018	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	21.04	0.37	1.75	20.33	21.77
Centro	62.43	0.51	0.82	61.43	63.42
Sur Sureste	16.52	0.31	1.85	15.93	17.13

2019	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	23.29	0.39	1.68	22.53	24.07
Centro	58.94	0.53	0.90	57.90	59.98
Sur Sureste	17.77	0.30	1.71	17.18	18.37

2020	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	24.82	1.17	4.70	22.61	27.18
Centro	53.62	1.42	2.65	50.83	56.39
Sur Sureste	21.56	0.90	4.19	19.84	23.39

2021	%	Error estándar	Coeficiente de Variación	L. inferior	L. superior
Norte	24.19	0.84	3.47	22.59	25.88
Centro	57.87	1.15	1.98	55.60	60.10
Sur Sureste	17.94	0.63	3.53	16.73	19.21

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Pruebas de hipótesis

Diferencia de ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas para años seleccionados

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas				
Años	2005	2021		
Medias	63.70087	55.55942		
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 7.4636	df = 15153	p-value = 8.877e-14
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		6.003309	10.279593	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas				
Años	2009	2020		
Media	58.85911	57.58762		
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 1.0977	df = 10630	p-value = 0.2724
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		-0.9990866	3.5420551	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas				
Años	2019	2021		
Media	53.19243	55.55942		
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = -2.7514	df = 19239	p-value = 0.00594
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		-4.0532466	-0.6807397	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas				
Años	2020	2021		
Media	57.58762	55.55942		
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 1.7082	df = 11785	p-value = 0.08763
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		-0.2991731	4.3555744	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas					
Años	2019	2021			
Media	53.19243	57.58762			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = -4.0874	df = 8823.5	p-value = 4.4e-05	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		-6.503014	-2.287374		95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Diferencia de ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas por regiones en el periodo 2019-2021

Prueba de hipotesis: diferencia de medias. 2019

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas					
Regiones	Centro	Norte			
Media	54.6636	57.61487			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = -2.2008	df = 4145.4	p-value = 0.0278	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		-5.5803246	-0.3222178		95%
Regiones	Centro	Sur Sureste			
Media	54.6636	48.32195			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 4.5535	df = 3845	p-value = 5.439e-06	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		3.611161	9.072145		95%
Regiones	Norte	Sur Sureste			
Media	57.61487	48.32195			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 6.0439	df = 4151.5	p-value = 1.636e-09	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		6.278484	12.307365		95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Prueba de hipotesis: diferencia de medias. 2020

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas					
Regiones	Centro	Norte			
Media	58.30602	62.28522			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = -1.6277	df = 1480.1	p-value = 0.1038	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		-8.77455	0.816136		95%
Regiones	Centro	Sur Sureste			
Media	58.30602	53.3611			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 2.3243	df = 1753.6	p-value = 0.02022	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.7722756	9.1175514		95%
Regiones	Norte	Sur Sureste			
Media	62.28522	53.3611			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 3.187	df = 1842.3	p-value = 0.001462	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		3.432248	14.415993		95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Prueba de hipotesis: diferencia de medias. 2021

Datos: Ingreso por hora promedio de jóvenes profesionistas					
Regiones	Centro	Norte			
Media	56.68677	57.50591			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = -0.56164	df = 4454.1	p-value = 0.5744	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		-3.678482	2.040206		95%
Regiones	Centro	Sur Sureste			
Media	56.68677	52.2449			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 2.5042	df = 3331.4	p-value = 0.01232	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.9640753	7.9196682		95%
Regiones	Norte	Sur Sureste			
Media	57.50591	52.2449			
Prueba		**Estadísticos**			
H0: $\mu_{1=}\mu_2$		t = 2.9241	df = 3387.6	p-value = 0.003477	
Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		1.733427	8.788592		95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Prueba de hipótesis para proporciones

Proporciones jóvenes de 22 a 29 años

Datos: Proporción de jóvenes de 22 a 29 años en la población total de 2005				
Jóvenes	13,104,489			
Pob. Total	107,261,805			
Prueba		**Estadísticos**		
H0:	$p = 0.122$	p estimada	0.12217	
Ha:	$p \neq 0.122$	X-squared = 29.944	df = 1	p-value = 4.447e-08
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.122111	0.1222349	95%
Datos: Proporción de jóvenes de 22 a 29 años en la población total de 2019				
Jóvenes	15,480,509			
Pob. Total	125,994,560			
Prueba		**Estadísticos**		
H0:	$p = 0.123$	p estimada	0.12287	
Ha:	$p \neq 0.123$	X-squared = 20.819	df = 1	p-value = 5.047e-06
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.1228092	0.1229238	95%
Datos: Proporción de jóvenes de 22 a 29 años en la población total de 2020				
Jóvenes	11,979,883			
Pob. Total	97,826,731			
Prueba		**Estadísticos**		
H0:	$p = 0.122$	p estimada	0.12246	
Ha:	$p \neq 0.122$	X-squared = 193.43	df = 1	p-value < 2.2e-16
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.1223953	0.1225252	95%
Datos: Proporción de jóvenes de 22 a 29 años en la población total de 2021				
Jóvenes	13,857,786			
Pob. Total	114,279,587			
Prueba		**Estadísticos**		
H0:	$p = 0.121$	p estimada	0.12126	
Ha:	$p \neq 0.121$	X-squared = 73.826	df = 1	p-value < 2.2e-16
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.1212023	0.121322	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Proporciones de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años

Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en la población total de 2005					
Jóvenes profesionis	2,581,422				
Jóvenes totales	13,011,849				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.198$	p estimada	0.19839		
Ha:	$p \neq 0.198$	X-squared = 12.467	df = 1	p-value = 0.0004142	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.1981735	0.1986069		95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en la población total de 2019					
Jóvenes profesionis	4,805,752				
Jóvenes totales	15,473,507				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.311$	p estimada	0.31058		
Ha:	$p \neq 0.311$	X-squared = 12.775	df = 1	p-value = 0.0003513	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.3103488	0.31081		95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en la población total de 2020					
Jóvenes profesionis	3,788,185				
Jóvenes totales	11,974,183				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.316$	p estimada	0.31636		
Ha:	$p \neq 0.316$	X-squared = 7.2866	df = 1	p-value = 0.006947	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.3160993	0.3166262		95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en la población total de 2021					
Jóvenes profesionis	4,813,882				
Jóvenes totales	14,184,028				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.339$	p estimada	0.33939		
Ha:	$p \neq 0.339$	X-squared = 9.5037	df = 1	p-value = 0.002051	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.3391411	0.339634		95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años, región Centro

Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2005					
Jóvenes profesionistas	970,878				
Profesionistas totales	3,235,533				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.300$	p estimada	0.30007		
Ha:	$p \neq 0.300$	X-squared = 0.069687	df = 1	p-value = 0.7918	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.2995681	0.3005672	95%	
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2019					
Jóvenes profesionistas	1,530,613				
Profesionistas totales	5,597,133				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.273$	p estimada	0.27346		
Ha:	$p \neq 0.273$	X-squared = 6.0628	df = 1	p-value = 0.01381	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.2730946	0.2738333	95%	
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2020					
Jóvenes profesionistas	1,006,884				
Profesionistas totales	3,560,948				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.283$	p estimada	0.28276		
Ha:	$p \neq 0.283$	X-squared = 1.0326	df = 1	p-value = 0.3095	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.2822896	0.2832254	95%	
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2021					
Jóvenes profesionistas	1,473,455				
Profesionistas totales	5,651,845				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.261$	p estimada	0.28782		
Ha:	$p \neq 0.261$	X-squared = 2.5769	df = 1	p-value = 0.1084	
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza	
		0.2603415	0.2610656	95%	

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años, región Norte

Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2005					
Jóvenes profesionistas	328,063				
Profesionistas totales	1,101,909				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.298$	p estimada		0.29772	
Ha:	$p \neq 0.298$	X-squared = 0.40456	df = 1		p-value = 0.5247
		Límite inf.		Límite sup.	Nivel de confianza
			0.2968689	0.2985773	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2019					
Jóvenes profesionistas	604,786				
Profesionistas totales	2,069,736				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.292$	p estimada		0.29220	
Ha:	$p \neq 0.292$	X-squared = 0.41735	df = 1		p-value = 0.5183
		Límite inf.		Límite sup.	Nivel de confianza
			0.291585	0.2928246	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2020					
Jóvenes profesionistas	466,138				
Profesionistas totales	1,708,562				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.273$	p estimada		0.27282	
Ha:	$p \neq 0.273$	X-squared = 0.26351	df = 1		p-value = 0.6077
		Límite inf.		Límite sup.	Nivel de confianza
			0.2721571	0.2734934	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2021					
Jóvenes profesionistas	616,027				
Profesionistas totales	2,140,351				
Prueba		**Estadísticos**			
H0:	$p = 0.288$	p estimada		0.28782	
Ha:	$p \neq 0.288$	X-squared = 12.467	df = 1		p-value = 0.0004142
		Límite inf.		Límite sup.	Nivel de confianza
			0.1981735	0.1986069	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años, región Sur Sureste

Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2005				
Jóvenes profesionistas	278,623			
Profesionistas totales	843,258			
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $p = 0.330$		p estimada	0.33041	
Ha: $p \neq 0.330$		X-squared = 0.64716	df = 1	p-value = 0.4211
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.3294088	0.3314178	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2019				
Jóvenes profesionistas	461,409			
Profesionistas totales	1,537,271			
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $p = 0.300$		p estimada	0.30015	
Ha: $p \neq 0.300$		X-squared = 0.1599	df = 1	p-value = 0.6892
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.2994238	0.3008735	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2020				
Jóvenes profesionistas	404,921			
Profesionistas totales	1,438,909			
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $p = 0.281$		p estimada	0.28141	
Ha: $p \neq 0.281$		X-squared = 1.1855	df = 1	p-value = 0.2762
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.2806738	0.282144	95%
Datos: Proporción de jóvenes profesionistas de 22 a 29 años en los profesionistas totales de 2021				
Jóvenes profesionistas	456,648			
Profesionistas totales	1,566,794			
Prueba		**Estadísticos**		
H0: $p = 0.291$		p estimada	0.29145	
Ha: $p \neq 0.291$		X-squared = 1.5614	df = 1	p-value = 0.2115
		Límite inf.	Límite sup.	Nivel de confianza
		0.2907424	0.2921661	95%

Fuente: Elaboración propia con datos del tercer trimestre de la ENOE 2005 a 2019 y de la ENOE Nueva Edición 2020 y 2021.

Bibliografía

Aguilar, P., Carrizo, L., Domínguez, M. I., Martínez-Gómez, R., & Vommaro, P. (2022). Danzar en las brumas. Razones y esperanzas de un proyecto latinoamericano y caribeño. En UNESCO, COLMEX, & CLACSO, *Danzar en las brumas* (págs. 11-17). Montevideo, Uruguay: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Aguilera, A., & Castro, D. (2016). La dinámica regional y el proceso de apertura comercial en México. En D. Castro, & R. Rodriguez, *Mercado laboral en México: Situación y desafíos* (págs. 49-80). Saltillo: Universidad Autónoma de Coahuila y Ediciones De Laurel.

Aguirre, J. P. (2011). *Pobreza multidimensional en los jóvenes.* México: CESOP.

Albouy, D., Chernoff, A., & Lutz, C. W. (2019). Local Labor Markets in Canada and the United States. *Journal of Labor Economics, 37*(S2), S533-S594.

Angulo, H., Rojas, M., & Velázquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 113 a 142.

Arim, R. (2015). Enfoque metodológico para el análisis del impacto distributivo de la formalización laboral. En V. Amarante, & A. Rodrigo, *Desigualdad e informalidad. Un análisis de cinco experiencias latinoamericanas* (págs. 59-87). Santiago de Chile: CEPAL.

Arim, R., & Amarante, V. (2015). Desigualdad de las remuneraciones e informalidad: breve revisión de la literatura y marco analítico. En R. Arim, & V. Amarante, *Desigualdad e informalidad. Un Análisis de cinco experiencias latinoamericanas* (págs. 19-35). Santiago de Chile: CEPAL.

Atanassio, O., & Binelli, C. (2010). Mexico in the 1990s: the main cross sectional facs. *Review of Economic Dynamics, 13*(1), 238-264.

Banco de México (BANXICO). (2021). *Reporte sobre las Economías Regionales.* Ciudad de México: BANXICO.

Barceinas, F. (2002). Rendimientos privados y sociales de la educación en México. *Economía Mexicana. Nueva Época, XI*(2), 333-390.

Bartik, T. J. (2021). Measuring Local Job Distress. (M. W. Research, Ed.) *Upjohn Institute Working Paper*, 20-335.

Becker, G. S. (1983). *El Capital Humano: Un análisis teórico y empirico referido fundamentalmente a la educación.* Madrid: Alianza.

Blaug, M. (1976). The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey. *Journal of Economic Literature, 14*(3), 827-855.

Blinder, A. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal of Human Resources, 8*(4), 436-455.

Bowles, S., & Gintis, H. (1975). The problem with Human Capital Theory: A Marxian Critique. *American Economic Review, LXV*(2), 74-82.

Bracho, T., & Zamudio, A. (1994). Los rendimientos económicos de la escolaridad en México, 1989. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 345 a 377.

Cámara de Diputados. (1999). *Ley del Instituto Mexicano de la Juventud.* México: Cámara de Diputados.

Campos-Vázquez, R. (2013). Efectos de los ingresos no reportados en el nivel y tendencia de la pobreza laboral en México. *Ensayos Revista de Economía*, 23-54.

Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. En O. Ashenfelter, & D. Card, *Handbook of Labor Economics* (págs. 1801-1863). Elsevier Science.

Carnoy, M. (1976). Earnings and schooling in Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 408-418.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). (2020). *Empleo formal e informal 2020 en México.* México: Cámara de Diputados.

Chen, M. (2016). The informal economy: recent trends, future directions. *New Solutions: A journal of Enviromental and Occupational Health Policy*, 155-172.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2009). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2008-2009: Crisis y espacios de cooperación regional.* CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *El desafio social en tiempos del COVID-19. Informe Especial COVID-19, No. 3.* CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe*(22).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Organización Iberoamericana de Juventud (OIJ). (2004). *La juventud en Iberoamérica. Tendencias y urgencias.* Santiago de Chile: CEPAL.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.* México, D.F.: CONEVAL.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2019). *¿Qué funciona y qué no en desarrollo laboral juvenil?* Ciudad de México: CONEVAL.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (1994). *Evolución de las ciudades de México 1900-1990.* México: CONAPO.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2009). *Informe de Ejecución del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo 1994-2009.* México: CONAPO.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010a). *La situación actual de los jóvenes en México. Series de documentos técnicos.* Consejo Nacional de Población. México D.F.: Consejo Nacional de Población.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010b). *La situación demográfica de México 2010.* Consejo Nacional de Población. México D.F.: Consejo Nacional de Población.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2014). *Potencial de desarrollo de las ciudades de México.* Ciudad de México: Consejo Nacional de Población.

Consejo Nacional de Población (CONAPO); Secretaria de Gobernación (SEGOB), Secretarría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2018). *Sistema Urbano Nacional 2018.* México: CONAPO.

Coordinación de Análisis Macroeconométrico Prospectivo (CAMP). (2011). *Situación y perspectivas de la economía mexicana. núm. 11, julio-septiembre.* México: Instituto de Investigaciones Económicas.

Del Campo V., O., & Salcines C., J. V. (2008). El valor económico de la educación a través del pensamiento económico en el siglo XX. *Revista de la Educación Superior*, 45-61.

Echarri, C., & Pérez, J. (2007). En tránsito hacia la adultez: eventos en el curso de vida de los jóvenes en México. *Estudios Demográficos y Urbanos, 22*(1), 43-77.

Echeverri-Carrol, E., & Ayala, S. (2011). Urban Wages: Does city size matter? *Urban Studies, 48*(2), 253-271.

Eichengreen, B. (2010). Lessons of the crisis for emerging markets. *International Economics and Economic Policy*, 49-64.

Ferreira, F., Feige, M., & Michael, W. (2005). *La desigualdad en América Latina ¿Rompiendo con la historia?* Bogotá: Banco Mundial.

Fields, G. (1990). Labor market modelling and the urban informal sector: Theory and evidence. En A. Schwartz, D. Turnham, & B. Salomé, *The informal sector revisited.* Paris: OECD.

Firpo, S., Fortin, N., & Lemieux, T. (2007). *Descomposing wage distributions using Recentered Influence Functions Regressions.* Departament of Economics, University of PUC-RIO.

Flóres, J., & Gutiérrez, H. (2015). Estimación por muestreo del índice de Gini para las localidades de Bogotá D.C. usando funciones en R-. *Comunicaciones en Estadística, 8*(1), 59-79.

Freire S., M. J., & Teijeiro A., M. (2010). Las ecuaciones de Mincer y las Tasas de rendimiento de la educación en Galicia. En A. d. Educación, *Investigaciones de Economía en la Educación* (pág. 285 a 314).

Gálvez, L., & Rodríguez, P. (2011). La desigualdad de género en las crisis económicas. *Investigaciones Feministas*, 113-132.

Garrocho, C. (2012). *Estructura funcional de la red de ciudades de México.* Estado de México: El Colegio Mexiquense A.C. .

Garza, G. (2010). La transformación urbana de México, 1970-2020. En G. Garza, & M. Schteingart, *Los Grandes Problemas de México. Tomo II: Desarrollo Urbano y Regional* (págs. 31-86). México: El Colegio de México.

Glaeser, E. (2007). *Agglomeration Economics.* Chicago: The University of Chicago Press.

Gong, X., & Soest, A. (2002). Wage differentials and mobility in the urban labour market: a panel data analysis for Mexico. *Labour Economics*, 513-529.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría.* México, D.F.: Mcgraw Hill.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante.* España: Prentice Hall.

Henderson, M. (2019). Seguimiento de la desigualdad económica en México. *Sobre México. Temas de Economía*, 35-53.

Herrera, J. (2015). Habilidades específicas, empleo y desigualdad salarial en México (1990-2010). En A. Puyana Mutis, *Paradojas de la globalización y el desarrollo latinoamericano* (págs. 119-156). Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México.

Herrera, J. M., Francisco, C., & Jaspeado, R. (2019). México: estructura salarial y desgualdad. Trayectoria durante 1987-2015. En A. Puyana, & M. Rojas, *Desigualdad y deterioro de las condiciones laborales. Un circulo vicioso en América Latina.* (págs. 81-110). Ciudad de México: Flacso.

Huesca, L. (2008). Análisis del capital humano y la informalidad en el mercado de trabajo mexicano. *Cuadernos del Trabajo 30*.

Huesca, L., & Camberos, M. (2009). El mercado laboral mexicano 1992-2002. Un análisis contracfactual de los cambios en la informalidad. *Economía Mexicana Nueva Época, vol. XVIII, núm. 1, primer semestre de 2009.*, 5-43.

Huesca, L., & Llamas, L. (2018). Informal Earnings in the Labour Market: The Mexican Case. *Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad, 14*(45), 7-42.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2007). *Cómo se hace la ENOE. Métodos y procedimientos.* México: INEGi.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014). *La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: marco conceptual y metodológico.* México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2013). *Panorama Educativo de Mexico 2012. Indicadores del Sistema Educativo Nacional, Educación Básica y Media Superior.* México, D.F.: INEE.

Jann, B. (2008). The Blinder-Oaxaca descomposition for linear regression models. *The Stata Journal, 8*(4), 453-479.

Juárez, G. d., Sánchez, A., & Zurita, J. (2015). La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México. *Contaduría y Administración, S2*(60), 128-146.

Leyva L., S., & Antonio, C. A. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Análisis Económico, XVII*(36), 79-106.

Loayza, N., & Sugawara, N. (2009). El sector informal en México. *El trimestre económico*, 887-920.

Maloney, W. (1999). Does informality imply segmentation in urban labor markets? Evidence from sectorial transitions in Mexico. *The World Bank Economic Review, vol. 13, No.2, Oxford University Press.*

Marinho, M. (2007). *El eslabón perdido entre educación y empleo. Análisis sobre las percepciones de los jóvenes urbanos de escasos recursos en Chile.* Santiago de Chile: CEPAL.

Martínez, E. (1981). La economía de la educación y el concepto de capital humano. *Revista de Estudios Regionales*, Oviedo.

Mincer, J. A. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings.* Columbia University Press.

Mishra, A., & Ray, R. (2010). Informality, Corruption and Inequality. *Bath Economics Research Working Papers*(13/10), 1-33.

Modrego, A. (1990). La financiación de la inversión en Capital Humano. *Revista de Economía*.

Mora, M., & Oliveira, O. (2009). Los jóvenes en el inicio de la vida adulta: trayectorias, transiciones y subjetividades. (A. El Colegio de México, Ed.) *Estudios Sociológicos, XXVII*(79), 267.289.

Morales-Ramos, E. (2011). *Los Rendimientos de la Educación en México.* México, D.F.

Moretti, E. (2010). Local Labor Markets. En O. Ashenfelter, & D. Card, *Handbook of Labor Economics* (págs. 1238-1203). North Holland.

Navarrete, E. (2018). Jóvenes y trabajo: un reto por resolver. En M. Padrón, N. D'Angelo, F. Mancini, & L. Gandini, *Trabajo y Derechos en México. Nuevas afectaciones a la ciudadanía laboral* (págs. 147-166). México: Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review, 14*(3), 693-709.

Observatorio Laboral. (2014). *Panorama nacional de carreras. Panorama anual 2013-2013. Resumen ejecutivo.* México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Servicio Nacional de Empleo.

Ocampo, J. A. (2009). Impactos de la crisis financiera mundial sobre América Latina. *Revista Cepal*, 9-32.

Oliveira, O. (2006). Jóvenes y precariedad laboral en México. *Papeles de Población, 12*(49), 37-73.

Ordaz, J. L. (2007). *México: capital humano e ingresos. Retornos a la educación, 1994-2005.* Organización para las Naciones Unidas, Comisión Económica para America Latina y el caribe. México, D.F.: ONU.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2020). *El impacto del COVID-19 en América Latina y el Caribe.* ONU.

Organización de las Naciones Unidas (ONU)-Habitat. (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012.* Recife, Brasil: Pograma de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2014). *El empleo informal en México: situación actual, políticas y desafíos.* FORLAC.

Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2015). *Formalizando la informalidad juvenil. Experiencias innovadoras en América Latina y el Caribe.* Lima: FORLAC.

Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2017). *Global Employment Trends for Youth 2017.* Geneva: International Labour Office.

Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020.* Geneva, Switzerland: International Labour Organization.

Organización Internacional del Trabajo (ILO). (2020). *México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos.* México: Organización Internacional del Trabajo.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2009). *Panorama de la Educación 2009: Indicadores de la OCDE. Resumen en español.* París, Francia: OCDE.

Ortiz, M. (2014). *El desempleo juvenil en México: la puerta abierta a la exclusión social. Tesis para optar por el grado de Maestra en Población y Desarrollo.* Ciudad de México: FLACSO Sede México.

Padrón, M., D'Angelo, N., Mancini, F., & Gandini, L. (2018). *Trabajo y Derechos en México. Nuevas afectaciones a la ciudadanía laboral.* México: Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Park, A., Wu, Y., & Du, Y. (2012). *Informal Employment in Urban China: Measurement and Implications.*

Pecheco, E., Flóres, N., & Hincapié, L. (2022). Jóvenes y precarización del trabajo en cuatro países de América Latina (Argentina, Brasil, Colombia y México). En UNESCO, COLMEX, & CLACSO, *Danzar en las brumas* (págs. 151-169).

Montevideo, Uruguay: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Perry, G., Maloney, W., Arias, O., Fajnzylber, P., Mason, A., & Saavedra-Chanduvi, J. (2007). *Informalidad: Escape y Exclusión.* Colombia: Banco Mundial.

Psacharopoulos, G. (1981). Returns to Education: An Update International Comparison. *Comparative Education, 17*(3), 321-341.

Psacharopoulos, G., Velez, E., Panagides, A., & Yang, H. (1996). Returns to education during economic boom and recession: Mexico, 1984, 1989 and 1992. *Education Economics, 4*(3), 219-230.

Ramírez, M. (2014). *Informalidad laboral juvenil en México desde una perspectiva de mercado segmentado. Tesis para obtener el grado de Maestro en Gobierno y Asuntos públicos.* México: FLACSO México.

Rodríguez, R., Castro, D., & Mendoza, M. (2019). Desigualdad salarial y trabajo informal en regiones de México. *Región y Sociedad, 31*(e1062), 1-23.

Rodríguez-Oreggia, E., & López-Videla, B. (2015). Imputación de ingresos laborales: Una aplicación con encuestas de empleo en México. *El Trimestre Económico, 82*(1), 117-146.

Rojas, M., Angulo, H., & Velázquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 113-142.

Rosser, B., Rosser, M., & Ahmed, E. (2003). Multiple Unofficial Economy Equilibria and Income Distribution Dynamics in Systematic Transition. *Journal of Post Keynesian Economics, 25*(3), 425-477.

Salas, C., Quintana, L., Mendoza, M., & Valdivia, M. (2020). Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de la Covid-19. Escenarios e impactos potenciales. *El trimestre económico, 4*(348), 929-962.

Salazar-Xirinachs, J., & Chacaltana, J. (2018). La informalidad en América Latina y el Caribe: ¿Por qué persiste y cómo superarla? En J. Salazar-Xirinachs, & J. Chacaltana, *Políticas de Formalización en América Latina. Avances y Desafíos* (págs. 13-48). Lima: FORLAC.

Sánchez, A. (2016). Sistema de ciudades y redes urbanas en los modelos económicos de México. *Revista Problemas del Desarrollo, 47*(184), 7-34.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 1-17.

Soja, E. W. (2010). *En busca de la justicia espacial.* Valencia: Tirant Humanidades.

Székely, M., & Levy, S. (2016). ¿Más escolaridad, menos informalidad? Un análisis de cohortes para México y América Latina. *El Trimestre Económico, LXXXIII*(332), 499-548.

Taubman, P., & Wales, T. (1973). Higher education, Mental ability, and Screening. *Journal of Political Economy, 81*(1), 28-55.

Vaizey, J. (1962). *Educación y economía.* Madrid: Rialp.

Vallejo M., A. A. (2009). *Síntesis de la Teoría del Capital Humano y Aplicación del Modelo de Mincer para México 2005.* México, D.F.

Vega, A. (2017). Analysis of formal-informal transitions in the Ecuadorian labour market. *CEPAL Review*, 78-95.

Vela, F. (2008). Cambios en la estructura por edad y su efecto en el desempleo de los jóvenes urbanos en México. En F. Vela, *La dinámica demográfica y su impacto en el mercado laboral de los jóvenes* (págs. 47-87). Ciudad de México: UAM-Xochimilco.

Vidal, G., Marshall, W. C., & Correa, E. (2011). Differing Effects of the Global Financial Crisis: Why Mexico Has Been Harder Hit Than Other Latin American Countries. *Bulletin of Latin American Research*, 419-437.

Viollaz, M. (2014). Transicion de la escuela al trabajo. Tres décadas de evidencia para América Latina. *Revista CEPAL*, 47-75.

Williams, C., & Lansky, M. (2013). Empleo informal en economías desarrolladas y en desarrollo. Perspectivas y políticas aplicadas. *Revista Internacional del Trabajo, 132*(3-4), 397-424.

Zamudio Carrillo, A. (1995). Rendimiento a la educación superior en México: ajuste por sesgo utilizando máxima verosimilitud. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 69 a 91.