



1859



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad Jurídica, Social y Administrativa.

Carrera de Economía

**“Brecha de ingresos entre trabajadores asalariados y
emprendedores en Ecuador durante el año 2021”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de economista.**

AUTOR:

Alberto José Valarezo Castillo

DIRECTORA:

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

Certificación

Loja, 17 de enero de 2024

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Brecha de ingresos entre trabajadores asalariados y emprendedores en Ecuador durante el año 2021**, previo a la obtención del título de **Economista**, de la autoría de la estudiante **Alberto José Valarezo Castillo**, con **cédula de identidad Nro. 1105030199**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Alberto José Valarezo Castillo**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de esta. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1105030199

Fecha: 17 de enero de 2024

Correo electrónico: alberto.valarezo@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0939334561

Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Alberto José Valarezo Castillo**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: **Brecha de ingresos entre trabajadores asalariados y emprendedores en Ecuador durante el año 2021**, como requisito para optar por el título de **Economista**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o la copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diecisiete días del mes de enero de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor: Alberto José Valarezo Castillo

Cédula: 1105030199

Dirección: Loja

Correo electrónico: alberto.valarezo@unl.edu.ec

Teléfono: 0939334561

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Trabajo de Integración Curricular: Econ. Michelle Faviola López Sánchez
Mg. Sc.

Dedicatoria

A mis padres, quienes han sido el pilar fundamental durante mi formación académica, y me han dado su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mi familia, los cuales me han apoyado de varias formas y han hecho de mi vida universitaria divertida y llena de buenos momentos.

A mi novia, la persona que día a día me hace pensar en todo lo bueno de este mundo.

Alberto José Valarezo Castillo

Agradecimiento

Agradezco a mi familia y mis padres por todo el cariño, amor y apoyo brindado, y los cuales han sido promotores fundamentales en la consecución de mis metas. A mis amigos por todos los buenos momentos y apoyo brindado durante la carrera.

A la Universidad Nacional de Loja y los docentes de la carrera de Economía, quienes me instruyeron en cada ámbito de la materia con excelencia.

A la Econ. Michelle López por toda su ayuda, paciencia y honestidad que me guiaron a la culminación del presente trabajo.

Alberto José Valarezo Castillo

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras	viii
Índice de anexos	viii
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Antecedentes	7
4.2. Evidencia empírica.....	9
5. Metodología	14
5.1. Tratamiento de datos	14
5.2. Estrategia econométrica	16
6. Resultados	19
6.1. Objetivo específico 1.....	19
6.2. Objetivo específico 2.....	23
6.3. Objetivo específico 3.....	25
6.3.1. Propensity score matching	25
6.3.2. Descomposición Oaxaca-Blinder.....	26

7. Discusión.....	29
7.1. Objetivo específico 1.....	29
7.2. Objetivo específico 2.....	30
7.3. Objetivo específico 3.....	32
8. Conclusiones	35
9. Recomendaciones.....	37
10. Bibliografía.....	38
11. Anexos.....	42

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de variables	15
Tabla 2. Ingreso (log) promedio por tipo de trabajador	20
Tabla 3. Estadísticos Descriptivos	23
Tabla 4. Regresión MCO	24
Tabla 5. Modelo de propensity score matching	25
Tabla 6. Tratamientos de PSM.....	26
Tabla 7. Descomposición Oaxaca-Blinder sin Propensity Score Matching.....	27
Tabla 8. Descomposición Oaxaca-Blinder luego de la aplicación de Propensity Score Matching.....	28

Índice de figuras

Figura 1. Ingreso por tipo de trabajador, excluyendo valores atípicos.....	20
Figura 2. Ingreso por grupo de edad.....	21
Figura 3. Ingreso por nivel educativo.....	21
Figura 4. Ingreso por años de experiencia laboral.	22
Figura 5. Base de soporte común	26

Índice de anexos

Anexo 1. Certificación del Abstract.....	42
--	----

1. Título

Brecha de ingresos entre trabajadores asalariados y emprendedores en Ecuador durante el año
2021

2. Resumen

La elección sobre el trabajo puede determinar por completo el modo de vida futuro de las personas, así, la toma de la mejor decisión para cada individuo requiere información precisa sobre el trabajo al cual apunta. En general, el mercado laboral puede separarse en dos caminos: el del asalariado y el del emprendedor, y la elección entre uno u otro dependerá en mayor medida del salario que se puede aspirar a obtener. En tal sentido, la presente investigación tiene como objetivo general determinar la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, para proponer políticas públicas orientadas a reducir la brecha de ingresos. Para ello, los datos fueron extraídos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) mediante la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU); además, para determinar la brecha precisa se usó el método de propensity score matching junto al modelo de brechas Oaxaca-Blinder. El principal hallazgo revela que los emprendedores tienen un salario promedio 15,01% mayor que los asalariados con características equivalente en cuanto a edad, educación y experiencia laboral, y esto sucede porque los emprendedores pueden obtener un mayor beneficio económico de un crecimiento en dichas características. Finalmente, a pesar de que existe una brecha de ingresos significativa entre los grupos, las políticas públicas deberían enfocarse en la promoción del emprendimiento, incluso si esto eleva aún más la brecha, dado que al ser Ecuador un país en vías de desarrollo necesita las ideas de las nuevas empresas para impulsar su economía, y tener un mayor salario puede incentivar a más personas a llevar a cabo sus emprendimientos.

Palabras clave: Sueldo. Diferencia de ingreso. Empleado. Rentabilidad. Emparejamiento.

Códigos JEL: C01; C35; J31.

2.1. Abstract

Choosing a job can completely determine a person's future livelihood, so making the best decision for each individual requires accurate information about the job he or she is aiming for. In general, the labor market can be separated into two paths: that of the salaried worker and that of the entrepreneur, and the choice between one or the other will depend to a greater extent on the salary that one can aspire to obtain. In this sense, the general objective of this research is to determine the income gap between employees and entrepreneurs in Ecuador during 2021, using statistical and econometric techniques, in order to propose public policies aimed at reducing the income gap. For this purpose, data were extracted from National Institute of Statistics and Census (INEC) through the Employment, Unemployment and Underemployment Survey (ENEMDU); in addition, the propensity score matching method and the Oaxaca-Blinder gap model were used to determine the precise gap. The main finding reveals that entrepreneurs have an average wage 15.01% higher than salaried workers with equivalent characteristics in terms of age, education and work experience, and this happens because entrepreneurs can obtain a greater economic benefit from a growth in these characteristics. Finally, even though there is a significant income gap between groups, public policies should focus on promoting entrepreneurship, even if this further widens the gap, given that Ecuador is a developing country and needs the ideas of new businesses to drive its economy, and having a higher salary may encourage more people to pursue entrepreneurship.

Keywords: Salary. Income differential. Employee. Profitability. Matching.

JEL codes: C01; C35; J31.

3. Introducción

Un problema común entre los adultos es definir su modo de vida para el futuro, lo que incluye una cuestión importante relacionada a cuál será su fuente de ingresos con la cual podrán solventar todos sus gastos y construir su patrimonio. Así, la opción más común es optar por un trabajo de asalariado, sin embargo, otro grupo de individuos optan por iniciar un emprendimiento. La elección final dependerá de varios factores, tales como las oportunidades laborales, la aversión al riesgo, la situación económica, la distancia, etc. Sin embargo, la mayor influencia sobre qué camino tomar viene determinado por el salario, ya que la compensación económica tiende a ser incentivo suficiente para mitigar algunas de las desventajas que tiene cada tipo de empleo.

En el caso de Estados Unidos, según los datos del Bureau of Labor Statistics (BLS, 2022), los emprendedores tienen un salario promedio de \$71000 al año, mientras que un asalariado promedio percibe alrededor de \$51000 al año, sin embargo, esta diferencia puede variar en función de la industria en la cual trabaja o el puesto laboral (en el caso de los asalariados). En cambio, en países europeos la mayoría de estudios sobre el tema indican que los asalariados perciben un mayor ingreso que los emprendedores, considerando que tanto el tamaño de la empresa y el sector en el cual laboran puede causar variaciones en dicha diferencia, como lo mencionan Velilla y Molina (2015); Levine y Rubinstein (2016); Åstebro y Tåg (2018). Para el caso de América Latina, Sanguinetti et al. (2013) mencionan en su informe para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que la mayor parte de emprendedores de Latinoamérica se manejan a pequeña escala y muestran un bajo dinamismo en cuanto a la generación de nuevos puestos de trabajo, además, solo un cuarto de ellos tiene potencial de crecer, generando más empleo, e innovar para contribuir a aumentar la productividad, mientras que el resto pueden ser catalogados como emprendedores de subsistencia, así, en general el emprendedor medio en América Latina tendría un menor ingreso en comparación a los asalariados.

Esta investigación se fundamenta en el uso de la ecuación de Mincer (1974), la cual explora la relación entre la educación, la experiencia laboral y los salarios, además, a dicho modelo se añade la variable tipo de trabajador que incluye a los asalariados y emprendedores. Existen otras investigaciones que utilizan variables similares al modelo de Mincer para explorar la diferencia de ingresos, entre estos se incluyen Hamilton (2000) quien además agrega variables como etnia y estado civil y establece que los emprendedores están expuestos a un menor ingreso

inicial y poco crecimiento salarial en comparación a los asalariados. Mientras que Gort y Lee (2007) agregan al modelo variables como educación avanzada, tamaño de la empresa o la situación familiar del individuo, y determinan que los emprendedores tienen en salario promedio mayor que los asalariados.

Además, la investigación parte de tres preguntas: 1) ¿Cuál es el nivel de ingresos de los asalariados y de los emprendedores en Ecuador en el año 2021?; 2) ¿Cuál es la relación entre el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador en el año 2021?; y, 3) ¿Cuál es la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador en el año 2021? A partir de las preguntas anteriores se plantean tres objetivos específicos: 1) Analizar el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de estadística descriptiva, para explorar los rasgos más destacados de las variables; 2) Estimar la relación entre el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, a través de una regresión múltiple, para determinar la significancia estadística de las variables; y, 3) Estimar la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, con el fin se sugerir políticas públicas que mitiguen la brecha salarial.

Adicionalmente, el aporte de la investigación es contribuir a la escasa evidencia empírica sobre estudios de brechas salariales entre asalariados y emprendedores para países en desarrollo como lo es Ecuador. Esto, con el fin de dilucidar si el emprendimiento representa una solución viable para mejorar el bienestar de los individuos, o si, por el contrario, genera precarización laboral para el emprendedor, en especial considerando el contexto de que en América Latina la mayor parte del emprendimiento es de subsistencia. Además, la investigación contribuye a robustecer los estudios sobre brechas de ingresos mediante la aplicación de métodos de matching, de forma tal que los resultados sobre la diferencia de ingresos sean más confiables.

Finalmente, la investigación está estructurada por ocho apartados sin contar al título, introducción y resumen. Así, en la sección 4 se presenta el marco teórico que condensa los antecedentes y estudios empíricos. La sección 5 contiene la metodología que incluye el análisis de datos y estrategia econométrica utilizada en la investigación. En la sección 6 se indican los resultados, los cuales son sustentados mediante tablas y figuras. La sección 7 muestra la discusión, donde los resultados son comparados con la revisión de literatura. La sección 8 expone las conclusiones en función de cada objetivo. La sección 9 presenta las

recomendaciones de política. Finalmente, en la sección 10 y 11 se señala la bibliografía y anexos respectivamente.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

Un mercado laboral eficiente es fundamental para el funcionamiento saludable de una economía ya que promueve el crecimiento económico, la creación de empleo, la movilidad laboral, la reducción del desempleo y la mejora de la calidad de vida de los trabajadores, generando beneficios tanto para los individuos como para la economía en su conjunto. Así, dada su importancia y papel vital en la economía, el estudio de los problemas asociados al mercado laboral ha sido un tema de análisis durante mucho tiempo y ha involucrado a diversos economistas a lo largo de la historia, desde Smith (1776) quien abordó aspectos relacionados con el empleo, la división del trabajo y la oferta y demanda de trabajo, pasando por Ricardo (1817) y Marx (1867) quienes también realizaron importantes contribuciones en sus respectivas teorías económicas.

Posteriormente, y en base a las ideas precursoras, diversos economistas y académicos han continuado con la investigación de las dificultades del mercado laboral desde diferentes perspectivas, analizando problemas más específicos como desempleo, inestabilidad laboral o la desigualdad de ingresos. El enfoque en esta última, la cual es el tema de la presente investigación, permite explorar las características de un problema estructural que tiene varias orientaciones según el grupo de interés, ya sea mediante la diferenciación por nivel educativo, grupo étnico género, etc. Con este tipo de investigaciones y los resultados obtenidos, los creadores de política socioeconómica y las personas pueden tomar decisiones en cuanto al mercado laboral al considerar potenciales variables que hacen a cada grupo más propenso a recibir un salario menor o mayor dependiendo del caso. Esto adquiere aún mayor relevancia cuando se comparan los grupos de asalariados y emprendedores y sus respectivos ingresos, dado que se presenta un escenario en el cual la elección de pertenecer a un grupo u otro puede determinar todo el estilo de vida futuro de un individuo.

Roy (1951) se encuentra dentro de los primeros en analizar las variables que influyen dentro de la elección sobre los trabajos que eligen los individuos, y destaca el hecho de que los trabajadores elegirán en qué emplearse en base al salario esperado, los costos en los que incurriría y las ventajas de cada empleo. Así, las preferencias de cada individuo y la valoración de su situación laboral y financiera particular le harán decidir qué tipo de empleo tener, dónde trabajar o cómo trabajar. Posteriormente, a inicios de los setenta Harris y Todaro (1970) analizaron a los grupos de asalariados y emprendedores y encontraron que en países en

desarrollo el trabajo asalariado no suele estar al alcance de todos y, en ausencia de protección social o transferencias familiares, emprender un negocio se convierte en el único medio de subsistencia, por lo tanto, el emprendimiento está más relacionado con la falta de empleo en este tipo de economías.

Dentro de las determinantes del salario el enfoque teórico principal que se usa en la presente investigación es el modelo de Mincer (1974) que explora la relación entre la educación, la experiencia laboral y los salarios. Así, según el autor, la educación y la experiencia laboral aumentan las habilidades y conocimientos de un individuo, lo que a su vez aumenta su productividad y valor en el mercado laboral, esto implica que cuanto mayor sea el nivel educativo de una persona y más experiencia tenga en el trabajo, es probable que obtenga mayores salarios y mejores oportunidades laborales. También considera otros factores, como el género, la raza, la ubicación geográfica y los cambios en la demanda y oferta de habilidades en el mercado laboral, por esto, ha sido ampliamente utilizado en la investigación económica para analizar las desigualdades salariales y la inversión en capital humano.

Por otra parte, Quinn (1980) especula que algunos trabajadores asalariados cambian al trabajo por cuenta propia hacia el final del ciclo de vida como una alternativa al retiro de la fuerza laboral, debido a que este último supone más flexibilidad en horarios y salarios, además indica que uno de las variables más destacables para que un individuo pase de ser asalariado a trabajador por cuenta propia o emprendedor es su salud, ya que así el individuo puede trabajar tanto como su cuerpo y energía le dicten, o tomar descansos cuando sean necesarios. Mientras que, Fuchs (1982) menciona que la experiencia previa con el trabajo por cuenta propia, la ocupación y las horas semanales en el trabajo actual son predictores significativos de la probabilidad de que un trabajador asalariado cambie al trabajo por cuenta propia, además, los trabajadores asalariados que están sujetos a una jubilación obligatoria o que esperan una pensión privada tienen menos probabilidades de cambiar, adicionalmente, las expectativas sobre el monto de los ingresos del seguro social, el estado de salud, la educación, la edad y los salarios no tienen influencia en la decisión de que un asalariado cambie a condición de trabajador por cuenta propia.

Posteriormente, Lazear y Moore (1984) mencionan que la diferencia de ingresos entre asalariados y emprendedores surge porque los perfiles de ingresos entre sectores económicos son distintos. Posteriormente, Jovanovic (1990) encuentra que la brecha de ingresos entre estos grupos se da por las habilidades heterogéneas específicas del sector, así, estas investigaciones

sugieren que las habilidades iniciales de cada individuo difieren, y esto repercute en su capacidad de escalar sus ingresos en el futuro. De esta forma, se destaca la influencia de un factor externo, como lo es la industria en la cual se trabaja, como un elemento determinante en la diferencia de salarios entre estos dos grupos, además, las habilidades y conocimientos que se obtienen para poder trabajar en cada área específica pueden generar asalariados o emprendedores más competitivos que tiendan a ganar más.

4.2.Evidencia empírica

Es importante considerar que el ingreso tanto de un asalariado como un emprendedor dependerán de varios factores, como la industria en la cual se trabaja, el contexto económico del país o sus características individuales y habilidades. Al considerar todas estas variables la decisión final de un individuo tomará en cuenta todas las ventajas y desventajas de cada tipo de empleo para tomar la decisión que sea más conveniente para cada uno. Es importante considerar que dentro de esta toma de decisiones el salario suele tener un peso significativo, ya que la compensación económica tiende a ser incentivo suficiente para mitigar algunas de las desventajas que tiene cada tipo de empleo e incrementa el atractivo de las ventajas ya existentes, por esto, es importante explorar cuales son las determinantes del salario. Así, se divide la evidencia empírica sobre la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en cinco partes: la primera parte se enfoca en los estudios de brechas de ingresos que no consideran la comparabilidad de los datos; la segunda parte reúne las investigaciones que consideran el estudio de brechas de ingresos y aseguran la homogeneidad de los individuos respecto a las características medidas; a partir de la tercera parte se estudian las determinantes del salario, limitando la exploración a aquellas estipuladas en la ecuación de Mincer, así, la tercera parte explora el efecto de la educación en el salario; la cuarta parte analiza el efecto de la experiencia laboral en el ingreso; y, finalmente, la quinta parte reúne las investigaciones sobre el efecto de la edad en el ingreso.

En primer lugar, se analiza la línea de investigación sin comparabilidad en sus observaciones, dentro de las cuales se encuentra Hamilton (2000) quien examina, mediante un modelo de mínimos cuadrados ordinarios las diferencias en los ingresos entre emprendedores y trabajadores asalariados en Estados Unidos y encuentra que la mayoría de los empresarios ingresan y permanecen en el negocio a pesar de que sus ingresos iniciales, así como el crecimiento de sus ingresos, son inferiores a los ingresos de las personas con un empleo remunerado. De la misma forma, Gort y Lee (2007) llegarían a la misma conclusión años

después, y, agregan que, en promedio, los emprendedores ganarían más que los asalariados, además, que la información asimétrica de los trabajadores sobre su propia productividad lleva tanto a los más productivos que el promedio como a los menos productivos que el promedio a optar por el autoempleo, es decir, que la toma de decisiones se vuelve más compleja cuando no existe información correcta.

Bajo la misma línea, los hallazgos de Astebro et al. (2011) hechos mediante un modelo de datos de panel en Corea del Sur, determinan que los trabajadores autónomos ganan menos en comparación a los asalariados. De la misma manera, Carrasco et al. (2009) mediante un análisis de datos de panel en España durante el periodo 1987-1996, encuentran que los ingresos percibidos por los asalariados y emprendedores es significativamente diferente, además, destacan que los emprendedores trabajan un mayor número de horas, lo cual puede deberse a que, para construir un negocio exitoso a largo plazo se necesita un mayor esfuerzo durante los primeros años de vida de un emprendimiento.

Asimismo, Velilla y Molina (2015) aportan al análisis de España mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios y concluyen que los asalariados obtienen unos ingresos superiores a los autoempleados y emprendedores, además, destaca que el pesimismo generado por el desempleo y el valor del patrimonio familiar son puntos clave que pueden incidir en la decisión de emprender. Por su parte, Halvarsson et al. (2018) mediante un modelo de regresión descompuesto encontraría que en Suecia los asalariados ganarían más que los emprendedores, además que el emprendimiento tiene un efecto polarizador sobre la desigualdad. De la misma manera, Astebro y Tag (2017) en Suecia, destacan la existencia de una brecha de ingresos en la cual los asalariados tienen mayor salario promedio, además la creación de empleo a corto plazo por parte de los emprendedores implica una reorganización de los puestos de trabajo de las empresas más antiguas a las nuevas en lugar de crear nuevos puestos de trabajo. Mientras que, Burchell y Coutts (2019) en un análisis estadístico a nivel mundial, encontraron que los ingresos de los emprendedores con empleados a su cargo eran más altos que el de los asalariados, y que los emprendedores sin empleados ganan menos que los asalariados, pero esto varía notablemente entre regiones, además, los salarios más bajos para los emprendedores fueron particularmente marcados en los países de América Latina. Por su parte, Atems y Shand (2019) mediante el método generalizado de momentos, indican que los emprendedores ganarían menos que los asalariados, además, añaden que existe una fuerte evidencia de una relación positiva entre el emprendimiento y la desigualdad de ingresos.

En segundo lugar, las investigaciones que estudian la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores cuando las observaciones son comparables en sus características individuales se destacan las investigaciones de Moskowitz y Vissing (2002) quienes mencionan que el emprendedor medio gana menos que su homólogo asalariado en Estados Unidos. Mientras que, Åstebro y Tåg (2018) en Suecia; Levine y Rubinstein (2016) en el Reino Unido; y Özcan (2011) en Estados Unidos, concluyen que los emprendedores de empresas unipersonales ganan menos, en promedio, que los trabajadores asalariados, mientras que los emprendedores de empresas incorporadas tienden a ganar relativamente más en comparación con los empleados asalariados con características y habilidades comparables. Estas últimas tres investigaciones destacan un hecho interesante, y es que aquellos emprendedores de empresas unipersonales ganarían menos que un asalariado, pero los emprendedores que tienen una empresa más consolidada tendrían un ingreso mayor que los asalariados. Mientras que Nikolova et al. (2023) utilizan Coarsened Exact Matching y determinan que los emprendedores que llegan al nivel de supervisores, es decir, aquellos que tienen empleados a su cargo, ganan mucho más que los asalariados, y estos a su vez, tienen un ingreso mayor que los emprendedores sin empleados.

En tercer lugar, la educación juega un papel fundamental en el salario esperado de un individuo en el futuro, así, Urciaga y Almendarez (2008), encuentran que en México el mejoramiento de las habilidades de los individuos repercute en su competitividad, esto a su vez les permite insertarse más fácilmente en el proceso productivo, aumentar su rendimiento y tener mejores empleos que tengan mayor remuneración. Asimismo, Winters (2014) encuentra que en Estados Unidos el salario incrementa cuando el nivel educativo es mayor, además, los graduados en ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas reciben mayores salarios. De la misma forma, Castro y Santero (2014), mediante un análisis estadístico del mercado de trabajo español, hallan evidencia empírica de que las características principales que distinguen el ingreso en el emprendimiento y el trabajo asalariado son el sexo, el nivel educativo, la estabilidad laboral y la experiencia. Adicionalmente, Kyui (2016) menciona que en Rusia existen considerables rendimientos positivos de la educación en términos de empleo y salarios. Mientras que, Asadullah y Xiao (2020) encuentran que la educación tiene un impacto significativamente positivo en los ingresos en China y que la tasa de rendimiento de un año adicional de escolarización oscila entre el 6,7% y el 7,5%. Por su parte, Quadlin et al. (2023) mencionan que existen efectos salariales grandes y crecientes en los individuos con títulos avanzados. Mientras que, para el caso específico de los emprendedores y asalariados, Ohyama (2007) menciona que en Estados Unidos los empresarios con habilidades y conocimientos elevados sobre tecnología

avanzada obtienen una prima positiva en comparación con trabajadores remunerados similares, pero los empresarios sin este conjunto de habilidades tecnológicas obtienen rendimientos negativos. Asimismo, Mathias et al. (2017) mencionan que los emprendedores ganan menos cuando su educación es menor.

En cuarto lugar, las investigaciones que examinan el efecto de la experiencia laboral en el ingreso generalmente indican una relación directa, tal es el caso de Zambrano y Sanchez (2015), quienes analizan el caso ecuatoriano y mencionan que la experiencia laboral tiene un efecto positivo en el salario, y que por cada año de experiencia laboral que posea un empleado de una empresa su salario se incrementará en 2,6%. Asimismo, las investigaciones de Falaris (2004) en Bulgaria; Démurger et al. (2012) en China; Cai y Liu (2015) en China y Vietnam; y Depalo et al. (2014) en la eurozona concluyen que una mayor experiencia laboral influye positivamente en su salario. Por otra parte, Nikolov et al. (2020) encuentran que en Sudáfrica la experiencia laboral tiene una relación positiva sobre el ingreso y no existe diferencia salarial entre las personas que tienen dominio de una habilidad específica y aquellas que no. Mientras que, Dai y Li (2021) encuentran que en China los años de experiencia en el sector no agrícola reducen significativamente el ingreso individual, pero la magnitud del coeficiente es casi cero, y agrega que tener experiencia laboral en el sector formal no tiene un impacto estadísticamente significativo en el ingreso individual.

Por último, el efecto de la edad de un individuo sobre el ingreso se examina en investigaciones como la de Fuentes y Herrera (2015) quienes encuentran que la edad tiene un efecto positivo sobre el salario en Chile e indica que al aumentar la edad del individuo en un año el ingreso crece en 0,9%. Mientras que, D'Ewart (2015) encuentra que, al estudiar a los CEO de las empresas del S&P 500, la edad da como resultado rendimientos anormales negativos para los directores ejecutivos de cuarenta años y rendimientos positivos para los mayores a dicha edad, además concluye que esto tiene que ver con que la edad sea representativa de la experiencia y que cierto nivel de experiencia es necesario para liderar una empresa. Por su parte, Magnac y Roux (2021) encuentran que, en el caso de los hombres franceses, los trabajadores más capaces tienen salarios más bajos al inicio del ciclo de vida porque están invirtiendo más en capital humano, por lo cual, durante este periodo, ganarían menos que los trabajadores menos capacitados y que invierten menos en capital humano.

Hasta ahora la mayor parte de literatura se enfoca en analizar la brecha de ingresos entre los trabajadores asalariados y los emprendedores en países desarrollados. Sin embargo, es

importante obtener una medición de la diferencia de ingresos entre estos dos grupos en el caso de países en desarrollo como Ecuador, con el fin de determinar si el emprendimiento representa una solución viable para mejorar el bienestar de los individuos, o si, por el contrario, genera precarización laboral para el emprendedor.

5. Metodología

Durante el desarrollo del presente trabajo se parte de la recolección de información relacionada a la evidencia empírica con el fin de contextualizar y fundamentar el problema de investigación. Luego, se aplican métodos estadísticos para explorar los datos y conocer sus rasgos más destacados, además de determinar la relación entre variables. Finalmente, se hace uso conjunto de técnicas estadísticas y econométricas para estimar una brecha de ingresos con sesgo reducido entre asalariados y emprendedores.

5.1. Tratamiento de datos

Los datos para la investigación fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del INEC para el año 2021, por lo tanto, se utilizan datos individuales para la investigación. Además, según indican Urango y Villavicencio (2021) en el documento metodológico de la ENEMDU, la encuesta anual es representativa a nivel nacional, para las zonas urbanas y rurales, para las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato, y para las 24 provincias del Ecuador, por lo cual, el estudio se limita al territorio ecuatoriano.

El modelo usado para la estimación es el modelo de Mincer (1974), así, la variable dependiente es el salario en dólares recibido por los trabajadores, la cual ha sido transformada a logaritmo con el fin de facilitar el manejo de las cifras y, además, obtener las variaciones porcentuales. Por otra parte, en cuanto a las variables independientes, la principal es el tipo de trabajador la cual se usa para determinar la brecha salarial entre los grupos de interés, esta es dicotómica y permite diferenciar al grupo de trabajadores asalariados de los emprendedores, dicha variable adquiere relevancia en la determinación del salario según autores como Carrasco et al. (2009); Velilla y Molina (2015) o Halvarsson et al. (2016), además, es importante mencionar que el emprendedor no está definido formalmente en la ENEMDU, por lo cual se utiliza una variable que la reemplace, para esto, se parte de la definición del GEM (2021), el cual menciona que el emprendedor desempeña un papel clave, aportando puestos de trabajo, ingresos y valor añadido a la sociedad, todos ellos ingredientes esenciales para el desarrollo económico, así, el emprendedor está condicionado por la generación de empleo.

Considerando lo anterior, la ENEMDU posee una categoría dentro de la variable tipo de trabajador con una definición equivalente “se considera como patronos a aquellos que trabajan sin relación de dependencia, es decir que son únicos dueños o socios activos de la empresa y emplean como mínimo una persona asalariada en forma permanente” (INEC, 2016, p.17), por

lo cual se utiliza la categoría patrono para medir las características de los emprendedores en Ecuador. Asimismo, los asalariados se definen como “las personas que trabajan en relación de dependencia sean en el sector público o privado y reciben un pago por su trabajo sea sueldo, salario o jornal” (INEC, 2016, p.17). De esta forma, estas dos categorías, emprendedor (patrono) y asalariado, forman la variable dicótoma tipo de trabajador (TC).

Asimismo, dentro de las variables independientes se encuentran aquellas postuladas en el modelo de Mincer y son el capital humano, medido en años de estudio, el cual ha sido estipulado como un factor determinante en el salario por autores como Afonso (2013); Winters (2014); y Völlmecke et al. (2016) dado que las empresas priorizan el personal mejor calificado y tratan de atraerlos mediante un salario más alto. Además, la experiencia laboral junto con la edad del individuo se consideran factores de gran relevancia para la determinación del salario según autores como Freire y Tejeiro (2010); Fuentes y Herrera (2015); y Licea (2019) dado que el paso del tiempo promueve la adquisición de habilidades prácticas y conocimientos relevantes en el campo laboral, logros profesionales, capacidades técnicas y habilidades transferibles, y los empleadores suelen valorar este tipo de características porque les brinda la confianza de que un empleado puede realizar eficazmente las tareas y responsabilidades asignadas. A continuación, en la Tabla 1 se resume la descripción de las variables utilizadas en la investigación.

Tabla 1.
Descripción de variables

Tipo de variable	Variable	Notación	Unidad de medida	Descripción
Dependiente	Ingreso	lin	Logaritmo	Ingreso en dólares percibido por los individuos
Independiente	Tipo de trabajador	TC	0=trabajadores asalariados 1=emprendedores	Tipo de trabajo que tiene el individuo.
Independiente	Capital Humano	CH	<i>Años</i>	Número de años aprobados que estudió el individuo.
Independiente	Experiencia laboral	EXP	<i>Años</i>	Número de años que el individuo ha trabajado.
Independiente	Experiencia laboral al cuadrado	EXP ²	<i>Años</i>	Número de años que el individuo ha trabajado.
Independiente	Edad	ED	<i>Años</i>	Edad del individuo
Independiente	Edad al cuadrado	ED ²	<i>Años</i>	Edad del individuo

Nota. Elaboración propia con datos del INEC (2021)

5.2. Estrategia econométrica

En primer lugar, se realiza un análisis estadístico de las variables usadas en el modelo, luego se estima la ecuación de regresión para conocer el efecto del tipo de empleo sobre el ingreso, finalmente, se hace uso de Propensity Score Matching con el fin de reducir sesgos y posteriormente estimar la brecha de ingresos mediante el método Oaxaca-Blinder.

5.1.1. Objetivo específico 1

Analizar el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de estadística descriptiva, para explorar los rasgos más destacados de las variables.

Con el fin de dar cumplimiento al primer objetivo se utiliza la estadística descriptiva, la cual proporciona herramientas y técnicas para resumir, organizar, presentar y comprender conjuntos de datos, además, se pueden detectar valores atípicos los cuales son indicativos de errores en la recopilación de datos o de observaciones inusuales que requieren una mayor atención o investigación. Así, se realiza una tabla de frecuencia que incluye todas las variables del modelo, además, se traza un gráfico de barras de las variables ingreso y tipo de empleo para explorar su relación y evaluar diferencias o similitudes entre dichos grupos, asimismo, se realizan gráficas de barras entre el salario y las variables edad, experiencia laboral y escolaridad con el fin de explorar su relación.

5.1.2. Objetivo específico 2

Estimar la relación entre el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, a través de una regresión múltiple, para comprobar la significancia estadística de las variables.

Con el fin de dar cumplimiento al segundo objetivo se realiza un modelo de regresión múltiple mediante mínimos cuadrados ordinarios. El modelo para el presente trabajo está basado en la ecuación de Mincer (1974) que estudia las determinantes del ingreso en función de los años de escolaridad (capital humano), la experiencia laboral, y la edad, además los efectos de cada variable sobre el ingreso se concluyen en base a una regresión de mínimos cuadrados ordinarios o MCO, la cual se muestra en la ecuación (1), donde y es la variable dependiente, x_1, \dots, x_n son las variables independientes, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ son los coeficientes de las variables independientes y ε es el término de error.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Partiendo de la función (1) se añaden las variables explicativas del modelo de Mincer, y además se incluye la variable de interés para la investigación, que en este caso es el tipo de trabajador, así el modelo completo se presenta en la ecuación (2), donde $i=1, \dots, N$, \ln es el logaritmo del ingreso, CH es capital humano y se mide en años de escolaridad, ed es la edad del individuo, EXP es la experiencia del trabajador, EXP^2 es la experiencia del trabajador al cuadrado, ed^2 es la edad en años al cuadrado y TC es el tipo de trabajador y se categoriza en asalariado (0) y emprendedor (1), y ε es el término de error.

$$\ln_i = \beta_0 + \beta_1 CH_i + \beta_2 EXP_i + \beta_3 EXP_i^2 + \beta_4 ED_i + \beta_5 ED_i^2 + \beta_6 TC_i + \varepsilon \quad (2)$$

5.1.3. Objetivo específico 3

Estimar la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, para proponer políticas públicas orientadas a disminuir dicha brecha.

Para cumplir el objetivo específico 3 se estiman dos modelos, el primero corresponde al método de Propensity Score Matching, y la segunda a la descomposición de brecha salarial siguiendo el método de Oaxaca-Blinder (1973).

Se parte de la ecuación de Mincer para estudiar el ingreso, la cual fue representada en la ecuación (2). Luego, se hace uso del PSM para asegurar la homogeneidad de los individuos respecto a las características medidas y reducir los sesgos. Khandker et al. (2009) mencionan que PSM construye un grupo de comparación estadística que se basa en un modelo de probabilidad de participar en el tratamiento T condicionado a las características observadas X, esto se muestra a continuación en la ecuación (3).

$$P(X) = \Pr(T = 1|X) \quad (3)$$

Asimismo, Khandker et al. (2009) estipula que se debe cumplir con los siguientes supuestos:

- a. Independencia condicional: Dado un conjunto de covariables observables X que no se ven afectadas por el tratamiento, los resultados potenciales Y son independientes de la asignación del tratamiento T. Si Y_i^T representa los resultados para los participantes y Y_i^C los resultados para los no participantes, la independencia condicional, como se muestra en la ecuación (4), implica que:

$$(Y_i^T, Y_i^C) \perp T_i | X_i \quad (4)$$

- b. Presencia de un apoyo común: Esta condición asegura que las observaciones de tratamiento tengan observaciones de comparación cercanas en la distribución de puntuación de propensión, esto se representa en la ecuación (5).

$$0 < P(T_i = 1|X_i) < 1 \quad (5)$$

Además, para el emparejamiento se utiliza el método del vecino más cercano el cual implica seleccionar individuos del grupo de tratamiento y del grupo de control que tienen puntajes de propensión cercanos, luego, se busca encontrar los "vecinos más cercanos" en términos de puntajes de propensión entre los individuos de tratamiento y control, así, al seleccionar individuos que son similares en términos de puntajes de propensión se controla el sesgo de selección.

Finalmente, para medir la brecha de ingresos por tipo de trabajador (asalariado y emprendedor) se utilizará la metodología de Oaxaca-Blinder de tal forma que se pueda determinar si existe una diferencia de ingresos significativa entre los dos grupos de estudio. Para esto se parte de la ecuación (6) presentada a continuación.

$$\ln(Y) = X\beta + \varepsilon \quad (6)$$

Donde $\ln(Y)$ es el logaritmo del ingreso del individuo, X agrupa las características individuales de cada trabajador y β refleja los retornos de rendimiento por cada unidad de cambio de las características productivas de cada trabajador y ε es el término de error. El modelo requiere de dos ecuaciones regresiones por grupo a comparar, que en este caso es el tipo de trabajador que identifica a los asalariados y emprendedores.

$$\ln(Y^1) = X_j^1\beta^1 + \varepsilon_j^1 \quad (7)$$

$$\ln(Y^2) = X_j^2\beta^2 + \varepsilon_j^2 \quad (8)$$

La ecuación (7) es la regresión para el primer grupo y la ecuación (8) para el segundo grupo, y el subíndice j denota a un caso de estudio particular. El valor esperado de la diferencia entre los dos grupos se muestra en la ecuación (10).

$$E[\ln(Y_j^1) - \ln(Y_j^2)] = \bar{X}^1\beta^1 - \bar{X}^2\beta^2 \quad (9)$$

$$E[\ln(Y_j^1) - \ln(Y_j^2)] = (\bar{X}^1 - \bar{X}^2)\beta^1 - \bar{X}^2(\beta^1 - \beta^2) \quad (10)$$

6. Resultados

El presente trabajo de investigación se conforma de tres objetivos específicos, los cuales se desarrollan a continuación, además, en cada uno se detallan figuras o estimaciones con sus respectivos análisis, esto con el fin de dar cumplimiento a cada objetivo específico y, consecuentemente, al objetivo general de la investigación.

6.1. Objetivo específico 1

Analizar el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de estadística descriptiva, para explorar los rasgos más destacados de las variables.

Durante el análisis exploratorio de los datos se encuentran valores atípicos los cuales indican un fenómeno inusual que resulta pertinente analizar. Los valores atípicos que más destacan son los pertenecientes a los salarios de algunos emprendedores, los cuales superan por mucho al salario promedio de este grupo. Este hallazgo se puede explicar por el gran éxito y crecimiento de un emprendimiento o por la existencia de emprendedores con niveles de habilidad muy altos, esto último se corresponde con los hallazgos de Khan et al. (2017) quien menciona que las empresas fundadas por empresarios con pocas habilidades se convierten en empresas que no hacen un uso intensivo de tecnología y con requisitos de habilidades relativamente bajos, mientras que aquellos emprendedores con mayor nivel de habilidad, o emprendedores estrella, pueden fundar empresas emergentes de alta tecnología e intensivas en I+D, por lo tanto, estos últimos tendrán un ingreso mucho mayor debido al tipo de sector en el cual se desempeñan. Consecuentemente, los emprendedores estrella causan un sesgo importante y generan valores atípicos en la base de datos, este efecto se puede notar al comparar los resultados de la Tabla 2, en la cual la inclusión de los emprendedores estrella eleva en gran medida el promedio de salario de los emprendedores. Por esto, para asegurar resultados precisos, válidos y que sean representativos para la muestra usada, se opta por eliminar los valores atípicos mediante el uso de un diagrama de caja y bigotes, así, se mantienen únicamente los salarios que se encuentra en el rango de \$158,50 hasta \$1607,50, y, posteriormente, se convierte el salario a logaritmo, además, esto elimina los datos atípicos ligados al salario para las demás variables del modelo.

La Tabla 2 muestra la media de ingreso (log) de los asalariados y emprendedores luego de eliminar los valores atípicos, y revelan que la diferencia inicial entre ambos grupos es de 3,6%, siendo los asalariados quienes ganan más. Adicionalmente, los asalariados tienen un ingreso

promedio de 624,97 dólares, mientras que los emprendedores ganan en promedio 697,51 dólares.

Tabla 2.

Ingreso (log) promedio por tipo de trabajador

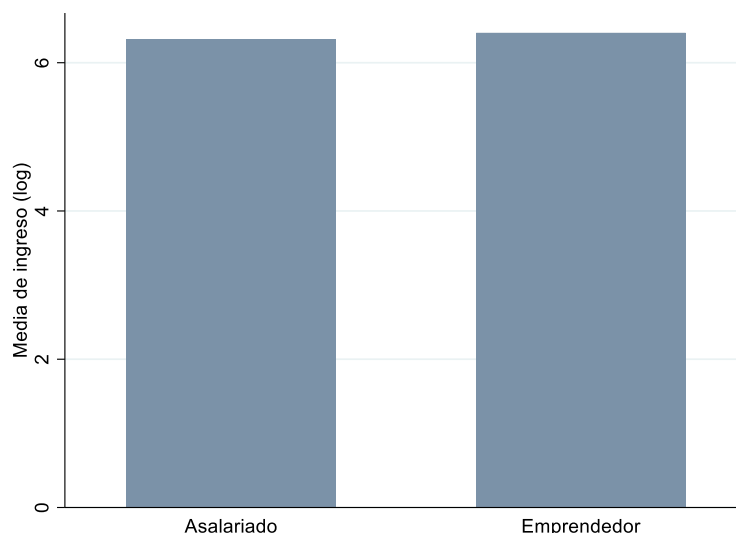
Tipo de trabajador	Con valores atípicos	Sin valores atípicos
Asalariado	6.37	6.32
Emprendedor	6.82	6.40

Nota. Elaboración propia con datos del INEC (2021).

Asimismo, la Figura 1 complementa la información de la Tabla 2. La barra de la izquierda representa el ingreso promedio de los asalariados, mientras que la barra de la derecha muestra el ingreso promedio de los emprendedores. Los resultados indican que en el año 2021 los emprendedores tuvieron un mayor salario promedio a comparación de los asalariados.

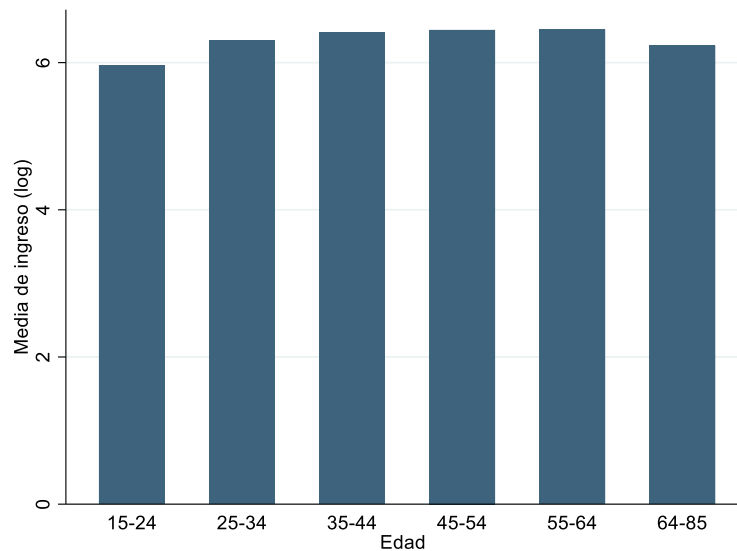
Figura 1.

Ingreso por tipo de trabajador, excluyendo valores atípicos.



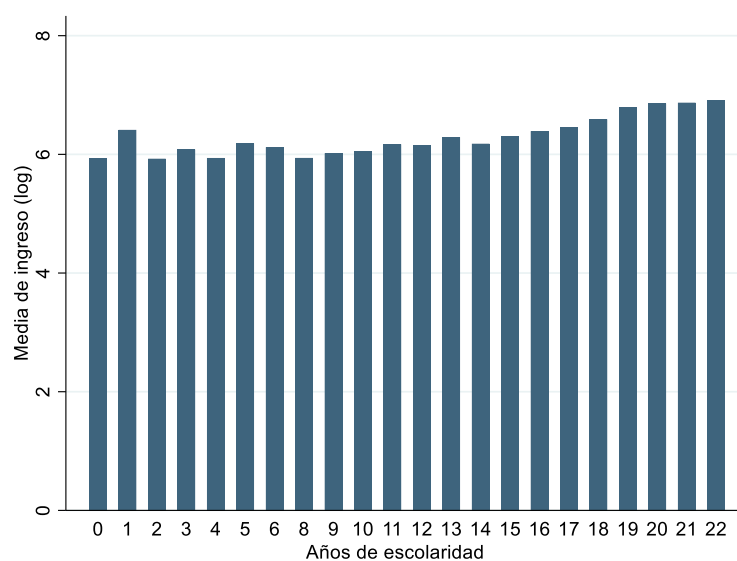
La Figura 2 muestra el ingreso promedio por grupo de edad en el año 2021, en la cual se observa que el grupo de edad entre 45 y 54 años posee el mayor salario promedio, mientras que el grupo de edad entre 15 y 24 años tiene el menor ingreso. Este comportamiento se corresponde con lo estipulado por Mincer en su ecuación del ingreso dado que a medida que los individuos envejecen, es probable que adquieran más experiencia laboral, acumulen habilidades y conocimientos específicos de su industria y desarrollen una red de contactos más sólida, lo cual puede contribuir a un aumento en los ingresos a lo largo del tiempo.

Figura 2.
Ingreso por grupo de edad



La Figura 3 muestra el ingreso percibido en función del nivel educativo, se destaca que existe una relación directa entre estas variables, así, los individuos con mayor nivel educativo tendrán mayor salario promedio. Este comportamiento se corresponde con lo estipulado por Mincer en su ecuación del ingreso dado que los individuos que deciden invertir en su educación con el objetivo de mejorar sus habilidades y conocimientos crean un impacto positivo sobre su productividad en el mercado laboral y, consecuentemente, su salario será mayor.

Figura 3.
Ingreso por nivel educativo

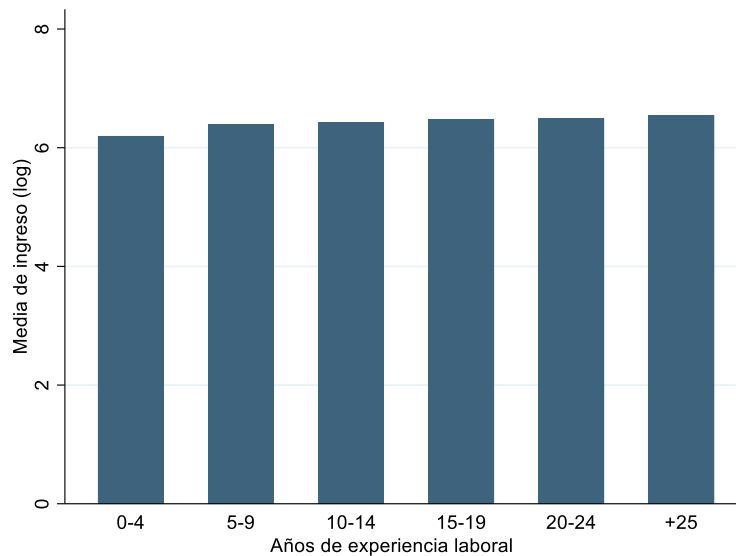


La Figura 4 muestra el ingreso promedio y los años de experiencia laboral, en la cual existe una relación directa, esto implica que, cuanto mayor sea la experiencia laboral del individuo su salario promedio crecerá. Este comportamiento es consistente con lo estipulado por Mincer en su ecuación del ingreso, dado que, a medida que los individuos ganan experiencia en una

determinada ocupación o industria, pueden desarrollar habilidades especializadas y conocimientos técnicos que los distinguen en el mercado laboral lo cual puede hacer que sean más valiosos para los empleadores y, a su vez, puede traducirse en salarios más altos.

Figura 4.

Ingreso por años de experiencia laboral.



A continuación, en la Tabla 3 se presentan los resultados de estadísticos descriptivos para todas las variables del modelo planteado, en dónde se detallan aspectos como el valor promedio, la desviación estándar, los valores mínimos y máximos, y el número de observaciones.

Luego de procesar y limpiar la base de datos se obtienen 4965 observaciones para cada variable. La media del logaritmo del ingreso es de 6,33, esto es equivalente a un ingreso promedio de \$629,87, además implica que el salario promedio de la muestra es mayor al salario básico unificado, el cual en 2021 fue de \$400. En cuanto al tipo de trabajador al ser dicótoma solo tiene dos valores, 0 y 1, que son sus valores mínimo y máximo, respectivamente, y que representan a los asalariados y emprendedores, además, su media es de 0,07 esto implica que en la muestra hay un mayor número de asalariados. La edad de los individuos se encuentra entre los 15 y 85 años, con un promedio de 38,21 años, esto indica que existen personas por encima de la edad de jubilación (65 años) aun trabajando. El capital humano, medido en años de estudio, va desde 0 hasta 22, con un promedio de 13,44 años de estudio, lo cual se correspondería con un nivel académico equivalente a bachiller, esto puede dar un indicativo de que el capital humano tiene mayor potencial de crecimiento y puede seguir preparándose hacia niveles educativos superiores. Finalmente, la experiencia laboral se encuentra en un intervalo que va desde 0 hasta 60, con una media de 9,15 años, lo cual puede ser un indicativo de que gran parte del capital humano ha trabajado en la industria o similares por varios años y posee

un nivel de conocimiento técnico deseable para las empresas, por otra parte, esto puede suponer la existencia de barreras de entrada a un trabajo para los individuos sin experiencia previa.

Tabla 3.
Estadísticos Descriptivos

Variables	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Ingreso (log)	4965,00	6,33	0,49	5,07	7,38
Tipo de trabajador	4965,00	0,07	0,25	0,00	1,00
Edad	4965,00	38,21	12,23	15,00	85,00
Edad (al cuadrado)	4965,00	1609,29	1013,55	225,00	7225,00
Capital Humano	4965,00	13,44	4,25	0,00	22,00
Experiencia	4965,00	9,15	9,50	0,00	60,00
Experiencia (al cuadrado)	4965,00	174,15	333,83	0,00	3600,00

6.2. Objetivo específico 2

Estimar la relación entre el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, a través de una regresión múltiple, para determinar la significancia estadística de las variables.

Se estima una regresión mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios con el fin de estimar la relación entre el ingreso y las variables independientes. La Tabla 4 muestra los resultados de dicha estimación y se destaca que existe una diferencia de 3,16% entre el ingreso de los asalariados y emprendedores, siendo estos últimos quienes ganarían más, además, esta diferencia es estadísticamente significativa. Así, los emprendedores ganarían más debido a las condiciones iniciales de la estimación, ya que este grupo tiene empleados a su cargo, esto supone que los emprendimientos son lo suficientemente prósperos y de un tamaño significativo como para requerir de personal, consecuentemente, los ingresos del emprendedor serían inicialmente altos en comparación a los asalariados.

Asimismo, el resto de variables independientes tienen el efecto estipulado por Mincer en el salario, así, la edad tiene una relación positiva y estadísticamente significativa con el salario, lo que implica que, a medida que la edad incrementa en un año, el salario aumenta en un 3,78% debido a que la experiencia y conocimientos acumulados con los años mejora las capacidades del capital humano y pueden optar por mejoras en sus ingresos. Por otra parte, la edad potencial tiene una relación negativa y estadísticamente significativa en el salario, pero su efecto es de

tan solo 0,04%, y esto puede deberse a que a medida que un individuo envejece su productividad se reduce y esto tendrá repercusiones negativas en su salario, así, la edad tendría un efecto positivo en el salario hasta que las dificultades del envejecimiento sobrepasan las ventajas de la experiencia acumulada.

Por su parte, la educación tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el salario, así, cuando el nivel educativo aumenta en un año el ingreso incrementa un 4,42%, debido a que un capital humano que tenga mayor conocimiento técnico y profundo sobre un área específica incrementará su valor para un empleador, lo que le permite acceder a un salario mayor. Además, los trabajos que ofrecen un mayor salario a menudo requieren habilidades especializadas, lo cual solo puede ser conseguido mediante la educación, así, una mejor preparación del capital humano le permite acceder a puestos de trabajo con salarios más competitivos.

Igualmente, la experiencia laboral tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el salario, así, cuando la experiencia laboral aumenta en un año el ingreso incrementa un 1,96%, sin embargo, este efecto es negativo cuando se considera la experiencia laboral potencial, ya que a medida que aumenta en un año el salario se reduce en 0,03%. Por lo tanto, en la experiencia laboral sucede lo mismo que con la edad ya que existe un efecto positivo en el salario hasta que las dificultades del envejecimiento sobrepasan las ventajas de la experiencia técnica acumulada, considerando que la experiencia y la edad crecen de forma simultánea. Finalmente, se determina que el tipo de trabajador, la edad, la escolaridad y la experiencia laboral tienen una relación positiva y significativa en el ingreso.

Tabla 4.
Regresión MCO

lin	Coefficiente	Desviación estándar	Valor t	P> t	Intervalo de confianza (95%)	
Trabajo	0,0316	0,0281	3,01	0,003	0,0292	0,1395
Edad	0,0378	0,0036	10,58	0,000	0,0307	0,0448
Edad ²	-0,0004	0,000	-9,59	0,000	-0,0005	-0,0003
Capital Humano	0,0442	0,0014	30,62	0,000	0,0414	0,0471
Experiencia	0,0196	0,0020	9,78	0,000	0,0157	0,0235
Experiencia ²	-0,0003	0,0000	4,72	0,000	-0,0003	-0,0001
Constante	4,8186	0,0664	72,53	0,000	4,6883	4,9489

6.3. Objetivo específico 3

Estimar la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, con el fin de sugerir políticas públicas que mitiguen la brecha salarial.

6.3.1. Propensity score matching

Mediante el uso de propensity score matching se logra equilibrar las características observables entre los grupos de tratamiento y control, esto con el fin de controlar el sesgo de selección. La Tabla 5 muestra el modelo PSM cuyos resultados indican que los coeficientes que representan la contribución relativa de cada variable independiente en la probabilidad de recibir el tratamiento son estadísticamente significativos en el caso de la edad, el capital humano y la experiencia potencial; sin embargo, no son estadísticamente significativas en el caso de la edad potencial y la experiencia. Además, para el grupo de no tratados existe una diferencia en el salario de 8,44% en su salario percibido, mientras que, en aquellos individuos que efectivamente recibieron el tratamiento (ATT) la diferencia de salario es de 4,89%.

Tabla 5.
Modelo de propensity score matching

Trabajo	Coefficiente	Desviación estándar	Valor z	P> z	Intervalo de confianza (95%)	
Edad	0,0407	0,0174	2,34	0,019	0,0066	0,0749
Edad ²	-0,0002	0,0002	-0,77	0,443	-0,0005	0,0002
Capital Humano	-0,0130	0,0065	-2,01	0,044	-0,0257	-0,0003
Experiencia	-0,0045	0,0085	-0,53	0,595	-0,0212	0,0122
Experiencia ²	0,0005	0,0002	2,31	0,021	0,0001	0,0009
Constante	-2,8216	0,3617	4,72	0,000	-3,5304	-2,1127

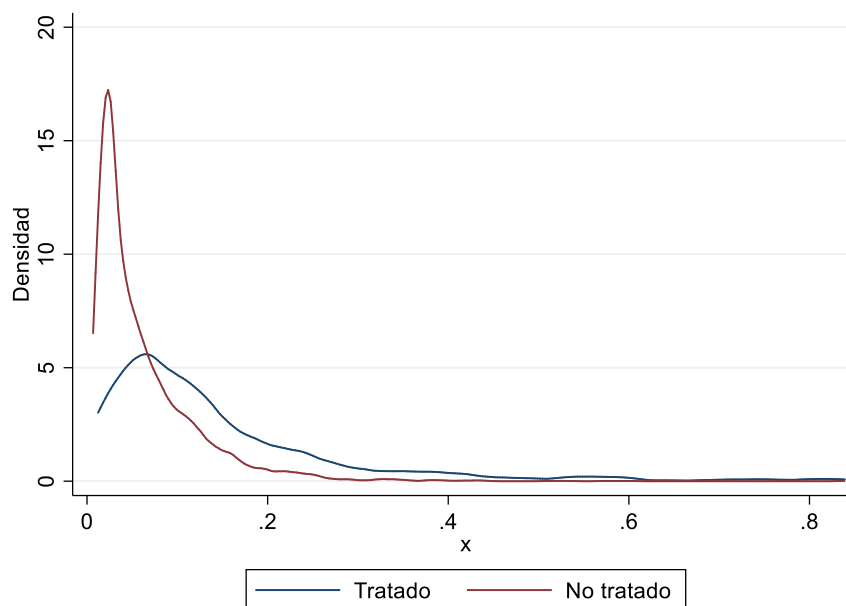
Variable	Muestra	Tratado	Controles	Diferencia	S.E.	T-stat
Ingreso (log)	No tratados	6,4037	6,3193	0,0844	0,0281	4,00
	ATT	6,3548	6,3548	0,0489	0,0444	3,10

En la Tabla 6, se presentan los tratamientos aplicados al modelo, en este caso, el grupo de tratados es menor al grupo de no tratados, sin embargo, los datos siguen siendo comparables. Los no tratados son 4629, mientras que los tratados son 336, juntos suman un total de 4965, así, se forma un modelo que cuenta con suficientes observaciones comparables para que sea válido.

Tabla 6.*Tratamientos de PSM.*

Asignación de tratamiento	Soporte común en soporte	Total
No tratado	4629	4629
Tratado	336	336
Total	4965	4965

La Figura 5 muestra la base de soporte común obtenida mediante la densidad de Kernel. La línea roja representa a las observaciones no tratadas, mientras que la línea azul representa a las observaciones tratadas, así, el área por debajo de ambas líneas conforma la base de soporte común en la cual las observaciones son comparables, dicha base es lo suficientemente grande y es útil para las estimaciones, dado que la condición de soporte común requiere que existan tratados y no tratados en cualquier valor del puntaje de propensión. En este caso, existen tratados y no tratados con valores de puntaje de propensión entre 0 y 0.8.

Figura 5.*Base de soporte común*

6.3.2. Descomposición Oaxaca-Blinder

La aplicación de la técnica Oaxaca-Blinder consiste en dividir la brecha salarial entre asalariados y emprendedores en una parte que se explica por las diferencias en los determinantes de los salarios, como la educación la experiencia laboral y la edad, y una parte que no se puede explicar por tales determinantes. La Tabla 7 muestra los resultados de la descomposición Oaxaca-Blinder sin la aplicación de PSM. Los resultados indican que la media del logaritmo del salario para los asalariados es de 6,32, mientras que la media del logaritmo del salario para

los emprendedores es de 6,40, por lo tanto, existe una diferencia de 0,0844 u 8,44% a favor de los emprendedores, es decir, este grupo percibe un mayor salario promedio que los asalariados y esta diferencia es estadísticamente significativa. El apartado de dotaciones muestra el aumento medio del salario de los asalariados si tuvieran las mismas características de los emprendedores, así, el aumento de 0,0085 indica que las diferencias en las dotaciones representan aproximadamente una décima parte de la brecha salarial, sin embargo, esto no es estadísticamente significativo. El apartado de coeficientes cuantifica el cambio en el salario de los asalariados al aplicar los coeficientes de los emprendedores a las características de los asalariados, el cual no resulta estadísticamente significativo. Asimismo, el apartado de interacción que mide el efecto simultáneo de las diferencias en dotaciones y coeficientes tampoco tiene significancia estadística.

Tabla 7.

Descomposición Oaxaca-Blinder sin Propensity Score Matching

Ingreso (log)	Coefficiente	Desviación estándar	Valor z	P> z	Intervalo de confianza (95%)	
Diferencial						
Predicción 1	6,3193	0,0073	870,33	0,0004	6,3051	6,3335
Predicción 2	6,4037	0,0304	210,93	0,0002	6,3441	6,4632
Diferencia	-0,0844	0,0312	-2,70	0,0007	-0,1455	-0,0232
Descomposición						
Dotaciones	0,0085	0,0329	0,26	0,7970	-0,0561	0,0730
Coefficientes	-0,0306	0,0322	-0,95	0,3420	-0,0936	0,0325
Interacción	-0,0623	0,0341	-1,82	0,0680	-0,1291	0,0046

La Tabla 8 muestra los resultados de la descomposición Oaxaca-Blinder luego de la aplicación de PSM para asegurar la comparabilidad de los datos y reducir sesgos. Los resultados indican que la media del logaritmo del salario para los asalariados es de 6,39, mientras que la media del logaritmo del salario para los emprendedores es de 6,24, por lo tanto, existe una diferencia de 0,1501 o 15,01% a favor de los emprendedores, es decir, este grupo percibe un mayor salario promedio que los asalariados y esta diferencia es estadísticamente significativa. En el apartado de dotaciones se muestra el aumento medio del salario de los asalariados si tuvieran las mismas características de los emprendedores, así, el aumento de 0,1409 indica que las diferencias en las dotaciones representan aproximadamente la totalidad de la brecha salarial, sin embargo, esto no es estadísticamente significativo. El apartado de coeficientes y el apartado de interacción no resultan estadísticamente significativos.

Tabla 8.*Descomposición Oaxaca-Blinder luego de la aplicación de Propensity Score Matching*

lin	Coefficiente	Desviación estándar robusta	Valor z	Valor p	Intervalo de confianza (95%)	
Diferencial						
Predicción 1	6,3892	0,0129	496,95	0,0002	6,3840	6,4144
Predicción 2	6,2390	0,0899	69,37	0,0004	6,0628	6,4153
Diferencia	0,1501	0,0908	-2,01	0,044	-0,0279	0,3282
Descomposición						
Dotaciones	0,1409	0,0879	1,60	0,1091	-0,0314	0,3132
Coefficientes	0,1348	0,0894	1,51	0,1320	-0,0403	0,3099
Interacción	-0,1256	0,0849	-1,48	0,1390	-0,2920	0,0409

7. Discusión

7.1. Objetivo específico 1

Analizar el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de estadística descriptiva, para explorar los rasgos más destacados de las variables.

Para el debate del objetivo específico 1 se parte del hallazgo de valores atípicos en la muestra que destacan la existencia de emprendedores estrellas como lo menciona Khan et al. (2017), estos emprendedores de gran éxito son poco comunes y deben su existencia a que su empresa experimentó un rápido crecimiento desde su creación o porque los emprendedores poseían niveles de habilidad muy altos. Considerando lo anterior, se eliminan los valores atípicos con el fin de conseguir estimaciones más precisas en los procesos posteriores.

A continuación, se analiza el promedio de ingreso de los asalariados y emprendedores en la Tabla 2, y se obtiene una estimación que estipula una diferencia inicial entre ambos grupos de 3,6%, siendo los emprendedores quienes perciben un mayor salario en comparación a los asalariados. Esto se corresponde con los hallazgos de Burchell y Coutts (2019) quienes mencionan que los emprendedores ganarían más que los asalariados solo cuando los emprendedores tienen empleados a su cargo, lo cual sucede en la presente investigación, Por otra parte, los resultados difieren de lo encontrado por Gort y Lee (2007) quienes argumentan que los asalariados tienen un mayor salario promedio que los emprendedores y la razón de la brecha es la información asimétrica, además, Astebro et al. (2011); Carrasco et al. (2009); Velilla y Molina (2015) encontrarían la misma brecha en favor de los asalariados, y argumentan que un mayor ingreso de los asalariados puede deberse a que, al ser puestos de trabajo con salario definido, las personas pueden, en cierta medida, tratar de obtener el trabajo que les dé una mayor remuneración, y al compararlos con los ingresos de los emprendedores quienes en su mayoría experimentan pérdidas durante los primeros años generan una brecha con una ventaja inicial para los asalariados debido a las situaciones laborales de cada grupo, esto se da considerando que el emprendimiento es aún pequeño.

Luego, en la Figura 2 se examina la variable edad y su relación con el salario, y se encuentra que existe una relación directa entre estas, además, el grupo de edad comprendido entre 45 y 54 años posee el mayor salario promedio. Considerando lo anterior, autores como D'Ewart (2015) encontraría resultados similares y menciona que la edad da como resultado rendimientos

positivos para los mayores de 45 años y que la edad está asociada con la experiencia. Asimismo, Magnac y Roux (2021) halla la misma relación y argumenta que esto se debe a que durante los primeros años de la vida laboral el capital humano está invirtiendo más en su formación, por lo cual pueden estar dispuestos a recibir un menor salario hasta que su formación se complete y entonces pueden optar por salarios más competitivos. Así, la relación positiva entre estas variables se genera porque a medida que pasan los años un individuo adquiere más experiencia laboral, habilidades y conocimientos que le permiten elevar su valor en el mercado laboral y, consecuentemente, acceder a un mayor salario.

A continuación, en la Figura 3 se examina la relación entre la educación y el salario, y se encuentra que existe una relación directa entre estas variables. Así, Urciaga y Almendarez (2008); Mathias et al. (2017); Quadlin et al. (2023); y Winters (2014) encontrarían resultados similares, además, este último agrega que los graduados en ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas reciben mayores salarios en comparación a los graduados de otras carreras. Así, a medida que los individuos incrementan su nivel educativo su salario tenderá a aumentar dado que los individuos con mayor habilidad y conocimiento tienen una mayor productividad y capacidad técnica, lo que los convierte en capital valioso para el empleador, consecuentemente, esto repercute en la obtención de un salario mayor.

Posteriormente, en la Figura 4 se examina la relación entre la experiencia laboral y el salario, y se encuentra que existe una relación directa entre dichas variables, lo cual es similar a los hallazgos de autores como Falaris (2004); Démurger et al. (2012); y Cai y Liu (2015). Así, a medida que la experiencia laboral del individuo sea mayor su salario promedio crecerá, debido a que, con el tiempo, los individuos pueden desarrollar habilidades especializadas y conocimientos técnicos relativos a su sector, lo que eleva su valor en el mercado laboral y esto les permite optar por salarios más altos.

7.2. Objetivo específico 2

Estimar la relación entre el ingreso y el tipo de empleo (asalariado y emprendedor) en Ecuador durante el 2021, a través de una regresión múltiple, para determinar la significancia estadística de las variables.

Para el objetivo específico 2 se parte de la estimación de una ecuación de regresión mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios la cual se presenta en la Tabla 4, esto permite analizar la relación de la variable ingreso con las variables de tipo de trabajador, edad,

educación y experiencia laboral. Se debe recalcar que los resultados en este apartado se obtienen sin aplicar el método de matching a los datos.

En cuanto al tipo de trabajador se encuentra una diferencia de 3,16% entre el ingreso de los asalariados y emprendedores, lo que implica que los emprendedores son el grupo que percibe mayor salario, además esta diferencia es estadísticamente significativa. Esto difiere de investigaciones como las de Velilla y Molina (2015); Astebro y Tag (2017); Halvarsson et al. (2018); y Atems y Shand (2019), quienes mencionan que los emprendedores ganarían menos que los asalariados. Esto tiene su origen en que la mayoría de emprendimientos durante sus primeros años pueden tener ingresos iniciales y crecimiento de sus ingresos mucho menores que las personas con un empleo remunerado, y aun así optan por continuar hasta que su negocio despegue (Hamilton, 2000). Además, Carrasco et al. (2009) mencionan que los emprendedores trabajan un mayor número de horas con el objetivo de construir un negocio exitoso a largo plazo, por lo cual están dispuestos a hacer un mayor esfuerzo durante los primeros años de vida de un emprendimiento, incluso si esto les produce pérdidas al principio. Por otra parte, Burchell y Coutts (2019) encontrarían resultados similares y mencionan que los ingresos de los emprendedores con empleados a su cargo son más altos que el de los asalariados, y esto se debe a que cuando un negocio crece necesita mayor mano de obra para cubrir la demanda. Así, los emprendedores ganan más debido a que dentro del modelo se consideran otras variables que pueden influir sobre el ingreso, además, las razones económicas de este resultado pueden explicarse por el crecimiento del negocio y la posición administrativa que tienen los emprendedores con empleados a su cargo, dado que esto implica que el emprendimiento ha tenido éxito en sus primeras etapas y esto repercute en un mayor ingreso para el emprendedor, lo que supone que, una vez el negocio ha cumplido cierto número de años de existencia, empieza a generar ganancias y sobrepasa a los asalariados en cuanto a ingresos.

En cuanto a la edad, se encuentra que esta tiene una relación positiva y estadísticamente significativa con el salario, lo que implica que, a medida que la edad incrementa en un año, el salario aumenta en un 3,78%. Esta relación tiene sentido dado que Magnac y Roux (2021); y Fuentes y Herrera (2015) encuentran resultados similares en sus investigaciones, además, estos últimos autores mencionan que la edad tiene un efecto positivo sobre el salario en Chile e indica que al aumentar la edad del individuo en un año el ingreso crece en 0,9%. Por otra parte, la edad potencial tiene una relación negativa y estadísticamente significativa en el salario de 0,04%, lo cual se debe a que a medida que cuando un individuo envejece su productividad se

reduce y se le asigna menos trabajo, lo cual repercute negativamente en su salario o le dificulta encontrar un nuevo trabajo cuando su edad es avanzada.

Asimismo, se encuentra que el capital humano, medido en años de escolaridad, tiene una relación positiva y estadísticamente significativa con el salario, así, cuando el nivel educativo aumenta en un año el ingreso incrementa un 4,42%. Estos resultados son similares a los hallazgos de Kyui (2016); Mathias et al. (2017); Quadlin et al. (2023); y Asadullah y Xiao (2020), estos últimos destacan que la educación tiene un impacto significativamente positivo en los ingresos en China y que la tasa de rendimiento de un año adicional de escolarización oscila entre el 6,7% y el 7,5%. Esta relación existe debido a que, según Urciaga y Almendarez (2008), el mejorar las habilidades de los individuos mejora su competitividad, esto a su vez les permite insertarse más fácilmente en el proceso productivo, aumentar su rendimiento y tener mejores empleos que tengan mayor remuneración.

Finalmente, la relación entre la experiencia laboral y el salario es positiva y estadísticamente significativa, así, cuando la experiencia laboral aumenta en un año el ingreso incrementa un 1,96%. De la misma forma, autores como de Zambrano y Sanchez (2015) encuentran resultados similares al determinar que por cada año de experiencia laboral el salario se incrementará en 2,6%. Además, Cai y Liu (2015); Depalo et al. (2014); Nikolov et al. (2020); y Dai y Li (2021) encontrarían la misma relación en sus investigaciones debido a que cuando el capital humano posee mayor conocimiento técnico y se convierte en especialista en un área específica, algo que se logra con la práctica e implica desarrollar experiencia, incrementará su valor para un empleador y esto le permite acceder a un salario mayor. Por otra parte, la experiencia potencial tiene una relación inversa y estadísticamente significativa con el salario, ya que a medida que esta aumenta en un año el salario se reduce en 0,03%; y al igual que la edad potencial, esto se debe a que la experiencia laboral tiene un efecto positivo en el salario hasta que las dificultades del envejecimiento sobrepasan las ventajas de la experiencia técnica acumulada.

7.3. Objetivo específico 3

Estimar la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores en Ecuador durante el 2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y econométricas, con el fin de sugerir políticas públicas que mitiguen la brecha salarial.

El desarrollo de objetivo específico 3 se realiza en dos etapas, la primera utiliza el método de propensity score matching para asegurar la comparabilidad entre los datos, esto se presenta en

la Tabla 5 y Tabla 6. Luego, en la segunda etapa se utiliza el modelo de brechas Oaxaca-Blinder para determinar la diferencia de salarios entre los grupos de interés, mostrando, en primer lugar, los resultados cuando no se aplica PSM, y luego exhibiendo los resultados cuando se aplica PSM, de esta manera se pueden contrastar las brechas y destacar la importancia de los métodos de matching.

En cuanto a la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores, primero se estima la brecha de ingresos entre los grupos de interés cuando no existe comparabilidad en los datos en la Tabla 7 y se encuentra que la media del logaritmo del salario para los asalariados es de 6,32, mientras que la media del logaritmo del salario para los emprendedores es de 6,40, así, existe una diferencia de 8% a favor de los emprendedores, y esta diferencia es estadísticamente significativa. Posteriormente, en la Tabla 8 se estima la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores cuando se considera que los datos son similares en sus características observables, es decir, luego de la aplicación de PSM, así, se encuentra que la media del logaritmo del salario para los asalariados es de 6,39, mientras que la media del logaritmo del salario para los emprendedores es de 6,24, así, existe una diferencia de 15,01% a favor de los emprendedores, y esta diferencia es estadísticamente significativa. Este resultado contrasta con la brecha de 3,16% encontrada en la estimación inicial mediante MCO, así como con la brecha de 8% encontrada cuando las observaciones no son comparables entre sí, lo que implica que realmente la brecha era mucho mayor de lo estipulado anteriormente y permite destacar la importancia de que las observaciones sean comparables para reducir los sesgos.

Respecto a lo anterior, los hallazgos se corresponden con lo encontrado por Özcan (2011); Levine y Rubinstein (2016); y Åstebro y Tåg (2018) quienes mencionan que aquellos emprendedores de empresas unipersonales ganarían menos que un asalariado, pero los emprendedores que tienen una empresa más consolidada o empleados a su cargo, como es el caso de la presente investigación, tendrían un ingreso mayor que los asalariados. Bajo la misma línea, Nikolova et al. (2023) encuentran que los emprendedores que llegan al nivel de supervisores, es decir, aquellos que tienen empleados a su cargo, ganan mucho más que los asalariados. Por otra parte, los resultados difieren de los hallazgos de Moskowitz y Vissing (2002) quienes mencionan que el emprendedor medio gana menos que su homólogo asalariado en Estados Unidos.

Como se mencionó anteriormente, cuando los asalariados empiezan a trabajar, tienen un ingreso definido, lo cual implica que, cuando se consideran los primeros pasos dentro del mercado

laboral, los asalariados experimentan ganancias desde el primer salario que obtienen. En contraste, los emprendedores, en su mayoría, experimentan pérdidas durante los primeros años. Consecuentemente, esto ubica a los asalariados en una posición inicial ventajosa en comparación con los emprendedores. Sin embargo, con el pasar de los años, la situación cambia, y esto se refleja en los resultados obtenidos, así, cuando se emparejan asalariados y emprendedores con características similares en cuanto a educación, edad y experiencia laboral, los emprendedores obtienen, en promedio, un mayor salario. Esto se debe a que, a medida que el emprendimiento crece con el tiempo, los ingresos también experimentan un aumento lo suficientemente grande como para superar el salario de un trabajador asalariado equivalente.

Así, se determina que cuando un emprendedor sobrepasa el umbral de pérdidas y empieza a generar ganancias puede empezar a contratar empleados y aumentar la producción, lo cual se traduce en un crecimiento de la empresa y genera mayores beneficios para el emprendedor, además, estos ingresos serían suficientes para sobrepasar a un asalariado que tenga las mismas características de edad, experiencia laboral y educación.

8. Conclusiones

Para el objetivo específico 1, mediante el uso de estadística descriptiva, se encuentran valores atípicos muy altos que indican la existencia de emprendedores con un gran éxito. Luego, se descartan dichos valores y se analiza el ingreso y el tipo de empleo, consecuentemente, se encuentra una diferencia salarial de 3,6% en favor de los emprendedores, dando solución a la pregunta de investigación perteneciente al objetivo específico 1. Así, los emprendedores ganan más debido a que tienen empleados a su cargo, lo que implica que su negocio es lo suficientemente rentable como para empezar a contratar personal que mantenga y mejore la producción, lo que en última instancia mejora los ingresos del emprendedor dueño de la empresa.

En el caso del objetivo específico 2, se encuentra una relación positiva y estadísticamente significativa entre el ingreso y el tipo de trabajador, lo cual, bajo el contexto de la investigación, implica que los emprendedores ganan más que los asalariados, además, esto da solución a la pregunta de investigación perteneciente al objetivo específico 2. Adicionalmente, la diferencia de ingresos se puede explicar por el contexto en el cual la información fue tomada, ya que durante el año 2021 se dio la crisis económica provocada por la pandemia, así, existe la posibilidad de que los emprendimientos analizados sean solo los que, debido a su gran rentabilidad, pudieron sobrevivir a la crisis económica, además, los trabajadores asalariados incluidos en el estudio pudieron estar bajo condiciones de trabajo especiales como la reducción salarial o el teletrabajo a costa de un menor salario.

Para el objetivo específico 3, se encuentra que la brecha de ingresos entre asalariados y emprendedores, cuando las observaciones son comparables, es de 15,01%, siendo los emprendedores quienes ganan más, así, esto da solución a la pregunta de investigación referente al objetivo específico 3. Posteriormente, se plantea que esta brecha se debe a que, cuando estos grupos son comparables en cuanto a su edad, educación y experiencia laboral, existe una mayor ventaja para los emprendedores, además, cuando estas características incrementan en los asalariados estos pueden estar limitados por los ascensos o sueldos que su empleador defina para ellos, mientras que los emprendedores pueden obtener mejores rendimientos de estas características al aplicarlas directamente sobre su negocio y generar mayores beneficios. Así, se concluye que los emprendedores tienen un mayor salario promedio que los asalariados con características equivalente en cuanto a edad, educación y experiencia laboral debido que los

emprendedores pueden obtener un mayor beneficio económico de un crecimiento en dichas características.

En general, mediante el uso de métodos estadísticos y econométricos, se determina que existe una brecha de ingresos de 15,01% entre asalariados y emprendedores la cual es estadísticamente significativa. Si bien puede considerarse una brecha alta, al tratarse de un beneficio para los emprendedores esto puede ser una razón para que más personas generen emprendimientos que dinamicen la economía, generen puestos de trabajo y generen innovación, lo cual en última instancia impulsaría el crecimiento económico del país. Por otra parte, la limitación más relevante para el trabajo fue la falta de una variable que esté creada específicamente para definir a los emprendedores, dado que el INEC solo precisa a los autoempleados y a los patronos en la ENEMDU, y deja de lado a los autoempleados que pueden estar empezando su emprendimiento, pero aún no ha crecido tanto como para empezar a contratar a más personas.

9. Recomendaciones

En el caso del objetivo específico 1, los resultados preliminares indican una brecha salarial en favor de los emprendedores. Frente a este escenario, se sugiere que el gobierno promueva el seguimiento y apoyo a los emprendimientos durante los primeros años del negocio mediante programas de ayuda económica, préstamos a tasas de interés baja o capacitación continua, con el fin de que estos puedan crecer lo suficiente para generar beneficios mayores para sus propietarios y empleados.

Luego, en el objetivo específico 2, se comprueba que la brecha salarial a favor de los emprendedores es estadísticamente significativa. Además, considerando el contexto del año 2021, se sugiere que los gobiernos no desatiendan las dificultades de los pequeños y medianos emprendimientos, ya que estos tienen un papel importante para las economías locales, y esto se puede desarrollar mediante programas de refinanciamiento de deudas o préstamos en mejores condiciones que considere los problemas de cada negocio para establecer las condiciones de pago.

Posteriormente, en el caso del objetivo específico 3, se determina que los emprendedores ganan más que los asalariados debido a que los primeros pueden obtener un mayor beneficio económico de un crecimiento en su educación, experiencia laboral y edad. Así, se sugiere que los agentes de toma de decisiones mejoren el acceso y la preparación universitaria y niveles superiores mediante la potenciación de programas de becas o acuerdos con otros países para capacitar al capital humano en otras universidades más especializadas, además de crear mecanismos que permitan a los recién graduados a acceder a empresas con el fin de ganar experiencia laboral durante sus primeros años.

Luego, en el objetivo general, se determina que la brecha de ingresos de 15,01% entre los grupos de estudio puede ser una diferencia considerablemente grande. A pesar de esto, las políticas públicas deberían enfocarse en la promoción del emprendimiento, incluso si esto eleva la brecha de ingresos, dado que al ser Ecuador un país en desarrollo necesita las ideas de las nuevas empresas para impulsar su economía. Finalmente, una extensión que se presenta en la elaboración de la investigación, implica que futuros enfoques puedan comparar los salarios de emprendedores que trabajan solos, emprendedores con empleados a su cargo y asalariados, con el fin de encontrar una brecha más detallada que amplie la visión de los ingresos percibidos por cada grupo.

10. Bibliografía

- Albarrán, P., Carrasco, R., & Martínez-Granado, M. (2009). Inequality for Wage Earners and Self-Employed: Evidence from Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(4), 491-518.
- Asadullah, M. N., & Xiao, S. (2020). The changing pattern of wage returns to education in post-reform china. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 137-148.
- Åstebro, T., Chen, J., & Thompson, P. (2011). Stars and misfits: Self-employment and labor market frictions. *Management Science*, 57(11), 1999-2017.
- Astebro, T., Tag, J. (2018) Gross, net, and new job creation by entrepreneurs. *Journal of Business Venturing Insights*, 8, 64-70.
- Atems, B., & Shand, G. (2019). An empirical analysis of the relationship between entrepreneurship and income inequality. *Small Business Economics*, 51, 905-922.
- Burchell, B. J., & Coutts, A. P. (2019). The experience of self-employment among young people: An exploratory analysis of 28 low-to middle-income countries. *American behavioral scientist*, 63(2), 147-165.
- Cai, L., & Liu, A. Y. (2015). Wage determination and distribution in urban China and Vietnam: A comparative analysis. *Journal of Comparative Economics*, 43(1), 186-203.
- Castro, B. & Santero, R. (2014). "Characterisation of self-employment in Spain. An analysis from the gender perspective", *Esic Market Economics and Business Journal* 45; 2014, 461-485.
- Dai, X., & Li, J. (2021). Inequality of opportunity in China: Evidence from pseudo panel data. *China Economic Review*, 68, 101637.
- Démurger, S., Li, S., & Yang, J. (2012). Earnings differentials between the public and private sectors in China: Exploring changes for urban local residents in the 2000s. *China Economic Review*, 23(1), 138-153.
- Depalo, D., Giordano, R., & Papapetrou, E. (2015). Public–private wage differentials in euro-area countries: evidence from quantile decomposition analysis. *Empirical Economics*, 49, 985-1015.
- D'Ewart, B. H. (2015). The effect of CEO gender, age, and salary on firm value.

- Falaris, E. M. (2004). Private and public sector wages in Bulgaria. *Journal of Comparative Economics*, 32(1), 56-72.
- Fuchs, V. R. (1982). Self-employment and labor force participation of older males. *Journal of Human Resources*, 339-357.
- Fuentes, G., & Herrera, R. (2015). Análisis exploratorio de los determinantes del ingreso de la ocupación principal a nivel nacional y regional en Chile (Exploratory Analysis of the Determinants of Income From the Main Occupation at the National and Regional Levels in Chile). *RAN-Revista Academia & Negocios*, 1(2).
- Gaido, D. (2015). La recepción temprana de las obras económicas de Karl Marx (1867-1910). *revista En Defensa del Marxismo*, (44).
- Global Entrepreneurship Monitoring. (2020). Ecuador 2019-2020. *Escuela de negocios de la ESPOL*.
- Gort, M., & Lee, S. H. (2007). The rewards to entrepreneurship. Available at SSRN 1022583.
- Halvarsson, D., Korpi, M., & Wennberg, K. (2018). Entrepreneurship and income inequality. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 145, 275-293.
- Hamilton, B. H. (2000). Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment. *Journal of Political economy*, 108(3), 604-631.
- Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, Unemployment and Development-2-Sector Analysis. *American economic review*, 60(1), 126-142.
- INEC (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU): Indicadores Laborales. *Administración Central*. Quito. Ecuador.
- Jovanovic, B., & Moffitt, R. (1990). An estimate of a sectoral model of labor mobility. *Journal of Political Economy*, 98(4), 827-852.
- Kahn, S., La Mattina, G., & J MacGarvie, M. (2017). “Misfits,” “stars,” and immigrant entrepreneurship. *Small Business Economics*, 49, 533-557.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B., & Samad, H. A. (2009). Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices. *World Bank Publications*.

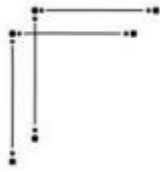
- Kyui, N. (2016). Expansion of higher education, employment and wages: Evidence from the Russian Transition. *Labour Economics*, 39, 68-87.
- Kluegel, J. R. (1978). The causes and cost of racial exclusion from job authority. *American Sociological Review*, 285-301.
- Lazear, E. P., & Moore, R. L. (1984). Incentives, productivity, and labor contracts. *The Quarterly Journal of Economics*, 99(2), 275-296.
- Levine, R., & Rubinstein, Y. (2017). Smart and illicit: who becomes an entrepreneur and do they earn more?. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(2), 963-1018.
- Magnac, T., & Roux, S. (2021). Heterogeneity and wage inequalities over the life cycle. *European Economic Review*, 134, 103715.
- Mathias, B. D., Solomon, S. J., & Madison, K. (2017). After the harvest: A stewardship perspective on entrepreneurship and philanthropy. *Journal of Business Venturing*, 32(4), 385-404.
- Mincer, J. (1974). "Schooling, Experience and Earnings" National Bureau of Economic Research. *Editorial Columbia University Press*.
- Moskowitz, T. J., & Vissing-Jørgensen, A. (2002). The returns to entrepreneurial investment: A private equity premium puzzle?. *American Economic Review*, 92(4), 745-778.
- Nikolov, P., Jimi, N., & Chang, J. (2020). The importance of cognitive domains and the returns to schooling in South Africa: Evidence from two labor surveys. *Labour economics*, 65, 101849.
- Nikolova, M., Nikolaev, B., & Boudreaux, C. (2023). Being your own boss and bossing others: The moderating effect of managing others on work meaning and autonomy for the self-employed and employees. *Small Business Economics*, 60(2), 463-483.
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International economic review*, 693-709.
- Ohyama, A. (2007). Entrepreneurship and advanced technical knowledge. Working paper, *University of Illinois at Urbana-Champaign*.
- Özcan, B. (2011). Only the lonely? The influence of the spouse on the transition to self-employment. *Small Business Economics*, 37, 465-492.

- Quadlin, N., VanHeuvelen, T., & Ahearn, C. E. (2023). Higher education and high-wage gender inequality. *Social Science Research*, 112, 102873.
- Quinn, J. F. (1980). Labor-force participation patterns of older self-employed workers. *Soc. Sec. Bull.*, 43, 17.
- Reskin, B. F., & Ross, C. E. (1992). Jobs, authority, and earnings among managers: The continuing significance of sex. *Work and occupations*, 19(4), 342-365.
- Ricardo, D. (1817). Principios de economía política y tributación.
- Roy, A. D. (1951). Some thoughts on the distribution of earnings. *Oxford economic papers*, 3(2), 135-146.
- Sanguinetti, P., Brassiolo, P., Arreaza, A., Berniell, L., Álvarez, F., Ortega, D., & Kamiya, M. (2013). Emprendimientos en América Latina: Desde la subsistencia hacia la transformación productiva. *Reporte de Economía y Desarrollo*, 270(1), 15-65.
- Smith, A. (1794). Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones (Vol. 4). *Oficina de la Viuda é Hijos de Santander*.
- Urciaga, J., & Almendarez, M. (2008). Salarios, educación y sus rendimientos privados en la frontera norte de México: Un estudio de capital humano. *Región y sociedad*, 20(41), 33-56.
- Winters, J. V. (2014). STEM graduates, human capital externalities, and wages in the U.S. *Regional Science and Urban Economics*, 48, 190–198.
- Zambrano-Monserrate, M. A., & Sánchez-Loor, D. A. (2015). Factores determinantes del salario del sector privado en el Ecuador para el año 2014: Un caso de estudio en la ciudad de Guayaquil. *Cuadernos de Economía*, 38(108), 139–151.

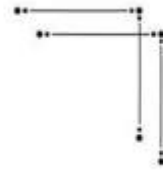
11. Anexos

Anexo 1.

Certificación del Abstract.



Universidad
Nacional
de Loja



Loja, 11 de enero de 2024

Lic. Marlon Armijos Ramírez Mgs.

**DOCENTE DE PEDAGOGIA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS – UNL**

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular: **“Brecha de ingresos entre trabajadores asalariados y emprendedores en Ecuador durante el año 2021”**, autoría de Alberto José Valarezo Castillo con CI: 1105030199 de la carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja.

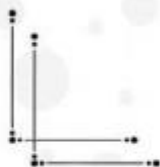
Lo certifica en honor a la verdad y autorizo a la parte interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Atentamente,



Escaneado a través del sistema por:
**MARLON RICHARDO
ARMIJOS RAMÍREZ**

MARLON ARMIJOS RAMÍREZ
DOCENTE DE LA CARRERA PINE-UNL
1031-12-1131340
1031-2017-1905329



Educamos para Transformar

