



Universidad  
Nacional  
de Loja

## Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Economía

### Efecto de la maternidad en la disparidad salarial de madres y no madres en Ecuador: Un análisis de Brechas en el año 2023.

Trabajo de Integración Curricular previo a la  
obtención del título de Economista

**AUTORA:**

Tatiana Lizbeth Berrú Armijos

**DIRECTOR:**

Econ. Julio César Granda Pardo, MBA

Loja - Ecuador

2025

## **Certificación**

Loja, 23 de abril de 2025

Econ. Julio César Granda Pardo, MBA

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del **Trabajo de Integración Curricular** denominado: **Efecto de la maternidad en la disparidad salarial de madres y no madres en Ecuador: Un análisis de Brechas en el año 2023**, previo a la obtención del título de **Economista**, de la autoría de la estudiante **Berrú Armijos Tatiana Lizbeth**, con **cédula de identidad** Nro. **1150768529**, 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. Julio César Granda Pardo, MBA.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Tatiana Lizbeth Berrú Armijos**, declaro ser autora 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 del mismo. 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:** 1150768529

**Fecha:** 23 de abril de 2025

**Correo electrónico:** tatiana.berru@unl.edu.ec

**Teléfono:** 098 897 9637

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

Yo, **Berrú Armijos Tatiana Lizbeth**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado **Efecto de la maternidad en la disparidad salarial de madres y no madres en Ecuador: Un análisis de Brechas en el año 2023**, 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 copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintitrés días del mes de abril del dos mil veinticinco.

**Firma:**

**Autora:** Tatiana Lizbeth Berrú Armijos

**Cédula:** 1150768529

**Dirección:** Cantón Loja, provincia Loja

**Correo electrónico:** tatiana.berru@unl.edu.ec

**Teléfono:** 098 897 9637

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director del Trabajo de Integración Curricular:** Econ. Julio César Granda Pardo, MBA.

## **Dedicatoria**

Me gustaría partir agradeciendo a Dios, quien con su infinita sabiduría y amor me ha guiado en cada paso de este camino. A él le debo la fortaleza para superar los desafíos y la bendición de contar con personas maravillosas a mi lado.

Con todo mi amor y cariño, dedico este trabajo a mi padre, Bolívar Berrú, quien desde el cielo ha sido mi ángel guardián, mi inspiración y mi fuerza en los momentos más difíciles. Su recuerdo vive en mi corazón y su ejemplo sigue guiando cada uno de mis pasos. Este logro es en su honor, como testimonio de todo lo que me enseñó a valorar.

A mi madre, Lucía Armijos, por su amor incondicional, su valentía y su sacrificio. Quien ha sido mi pilar, mi refugio y mi mayor apoyo en cada etapa importante de mi vida además de mi mejor amiga. Gracias por enseñarme que el amor, y la compañía son el mejor regalo que la vida nos puede dar. Los amo con todo mi corazón.

A mis hermanas, Odalis y Brithany, por ser mi fortaleza y por estar siempre a mi lado siendo mis compañeras de vida, celebrando mis triunfos, acompañándome con sus risas y amor.

A mi sobrina Luciana, cuya llegada alegró e iluminó mi vida, gracias por inspirarme a ser una mejor persona, a enseñarme a ver la vida con ternura y a mostrarme que cada pequeño paso cuenta cuando se hace con amor. Te amo mi pequeña Luci.

A mi mejor amiga, Vanesa Jaramillo, por su compañía constante, su lealtad inquebrantable, porque su cariño sigue intacto después de tantos años de amistad y por su apoyo en cada paso de este camino.

A mis grandes amigas, Jeleny, Evelyn, y Angélica, gracias por darme los mejores recuerdos de mi vida universitaria, por escucharme y por estar siempre para mí incondicionalmente.

A cada familiar, que me han apoyado en este largo camino, sus mensajes, consejos y atención vivirán siempre en mi corazón como muestra de un infinito agradecimiento.

Con cariño,

***Tatiana Lizbeth Berrú Armijos***

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi agradecimiento a la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, un espacio que me permitió crecer como profesional y como persona.

A los docentes, que con su amabilidad, dedicación y apoyo constante, dejaron una huella imborrable en mi formación.

Agradezco a Dios, a mi familia y a cada ser querido por sus consejos y apoyo, a mis amigos por alegrar mis días y ser parte de este logro.

Mi más sincero agradecimiento al Econ. Julio César Granda Pardo, director de mi tesis, por su paciencia, orientación y por estar siempre presente en este proceso. Su guía fue fundamental para alcanzar este logro.

Finalmente, extendo mi gratitud a la Universidad Nacional de Loja, por ser el pilar que hizo posible mi educación y mi desarrollo académico.

*Tatiana Lizbeth Berrú Armijos*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>I</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>2</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>3</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>4</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>5</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>6</b>
<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>7</b>
Índice de tablas .....	8
Índice de figuras .....	8
Índice de anexos .....	8
<b>1. Título</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>10</b>
2.1 Abstract .....	11
<b>3. Introducción</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Marco teórico</b> .....	<b>15</b>
4.1 Antecedentes .....	15
4.2 Evidencia Empírica .....	19
<b>5. Metodología</b> .....	<b>26</b>
5.1 Tratamiento de datos .....	26
5.2 Estrategia Metodológica .....	27
<b>6. Resultados</b> .....	<b>31</b>
6.1 Objetivo Específico 1 .....	31
6.2 Objetivo Específico 2 .....	36
6.3 Objetivo Específico 3 .....	40
<b>7. Discusión</b> .....	<b>43</b>
7.1 Objetivo Específico 1 .....	43
7.2 Objetivo Específico 2 .....	45
7.3 Objetivo Específico 3 .....	47
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>49</b>
<b>9. Recomendaciones</b> .....	<b>51</b>
<b>10. Bibliografía</b> .....	<b>52</b>
<b>11. Anexos</b> .....	<b>58</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Descripción de variables .....	<b>26</b>
<b>Tabla 2</b> Estadísticas descriptivas .....	<b>31</b>
<b>Tabla 3</b> Matriz de correlación .....	<b>32</b>
<b>Tabla 4</b> Regresión MCO de las mujeres madres .....	<b>37</b>
<b>Tabla 5</b> Regresión MCO de las mujeres no madres .....	<b>37</b>
<b>Tabla 6</b> Descomposición Oaxaca-Blinder .....	<b>38</b>
<b>Tabla 7</b> Descomposición Oaxaca-Blinder detallada .....	<b>39</b>
<b>Tabla 8</b> Brecha Salarial comparativa entre PSM y sin PSM.....	<b>42</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Salario por madres y no madres.....	<b>33</b>
<b>Figura 2</b> Salario por Padres y no Padres .....	<b>33</b>
<b>Figura 3</b> Distribución salarial de mujeres madres y no madres .....	<b>34</b>
<b>Figura 4</b> Combinación de variables de control sobre la variable independiente de interés “madre” .....	<b>35</b>
<b>Figura 5</b> Distribución de madres y no madres por categoría de ocupación y estado civil.....	<b>36</b>
<b>Figura 6</b> Área de soporte común entre madres (grupo tratado) y no madres (grupo no tratado) .....	<b>41</b>

## Índice de anexos

<b>Anexo 1</b> Brecha Salarial comparativa entre PSM y sin PSM detallada.....	<b>58</b>
<b>Anexo 2</b> Prueba de Multicolinealidad .....	<b>59</b>
<b>Anexo 3</b> Certificación del Abstract.....	<b>60</b>

## **1. Título**

Efecto de la maternidad en la disparidad salarial de madres y no madres en Ecuador: Un análisis de Brechas en el año 2023.

## 2. Resumen

Este trabajo examina el impacto de la maternidad en las brechas salariales entre mujeres madres y no madres en Ecuador durante el año 2023, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo proporcionados por el INEC. Se desarrolló un análisis integral mediante un enfoque descriptivo y modelos econométricos como Oaxaca-Blinder y Propensity Score Matching (PSM) para cuantificar y explicar estas disparidades.

Los hallazgos confirman la existencia de una brecha salarial significativa, donde las madres perciben ingresos menores que las no madres. La descomposición Oaxaca-Blinder identifica que esta diferencia se debe tanto a factores explicativos, como la escolaridad de las mujeres y la experiencia que poseen, y a componentes no observables que se pueden atribuir principalmente a la discriminación. Por su parte el modelo PSM valida el impacto negativo de la maternidad sobre los ingresos, incluso tras emparejar características entre las observaciones, demostrando de esta manera que la brecha es aún mayor validando así la relevancia del fenómeno.

Por tanto, este estudio subraya la importancia de la maternidad como determinante clave en las desigualdades salariales de género. Asimismo, pone en evidencia la necesidad de diseñar políticas públicas orientadas a reducir la penalización económica asociada a la maternidad, no solo considerando la equidad salarial, sino también medidas como el acceso a servicios de cuidado infantil y la promoción de condiciones laborales más flexibles y a la vez justas.

**Palabras clave:** Brecha salarial, maternidad, desigualdad salarial, Oaxaca-Blinder, Propensity Score Matching, Ecuador.

**Clasificación JEL:** J16, J31, J13

## 2.1 Abstract

This paper examines the impact of motherhood on the wage gaps between mothers and non-mothers in Ecuador during 2023, using data from the National Survey of Employment, Unemployment, and Underemployment provided by the National Institute of Statistics and Census (INEC). A comprehensive analysis was conducted using a descriptive approach and econometric models such as Oaxaca-Blinder and Propensity Score Matching (PSM) to quantify and explain these disparities.

The findings confirm the existence of a significant wage gap, with mothers earning lower incomes than non-mothers. The Oaxaca-Blinder decomposition identifies this difference as due to both explanatory factors, such as women's education and experience, and unobservable factors that can be attributed primarily to discrimination. The PSM model validates the negative impact of motherhood on income, even after matching characteristics across observations, thus demonstrating that the gap is even greater, thus validating the relevance of the phenomenon. Therefore, this study underscores the importance of motherhood as a key determinant of gender wage inequalities. It also highlights the need to design public policies aimed at reducing the economic penalty associated with motherhood, not only considering wage equity but also measures such as access to childcare services and the promotion of more flexible yet fair working conditions.

**Keywords:** Wage gap, motherhood, wage inequality, Oaxaca-Blinder, Propensity Score Matching, Ecuador.

### 3. Introducción

La discriminación y los estigmas hacia las mujeres continúan siendo una problemática latente en todo el mundo, impidiendo que alcancen un nivel adecuado de calidad de vida y frenando su desarrollo, principalmente en el ámbito laboral y profesional. En América Latina, un estudio con datos del 2023, reveló que en promedio la media de la brecha salarial de género ponderada es de 19,8% según el ingreso mensual y en 17,3% según el salario por hora (Gontero y Ravest, 2024). En Ecuador, los datos proporcionados por el INEC reflejan la persistencia de la brecha ya que en el año 2022 del total de personas que se encuentran en la edad de trabajar, solo el 41,6% son mujeres y el 58,4% son hombres (Roldan y Carpio, 2024).

Según Martel y Carranza (2024) la sociedad patriarcal, la falta de regulación y conciliación laboral, junto con los estereotipos impuestos por la sociedad, incrementan la desigualdad. Estos autores destacan que las principales causas de las brechas salariales incluyen el alto empleo a tiempo parcial, la carga de trabajo no remunerado y la maternidad. Adicionalmente, Martínez y Acevedo (2004) también encontraron que parte de esta disparidad salarial se explica por la discriminación laboral, ya que las mujeres son evaluadas según características como el estado civil, prefiriéndose contratar mujeres solteras y sin hijos al ser consideradas “más productivas y responsables”.

Claudia Goldin, ganadora del premio Nobel de Economía en el año 2023, identificó en su estudio que la brecha salarial entre géneros es menor durante los primeros años de graduación, pero se amplía significativamente a partir de la maternidad, esto se debe a que las mujeres se les atribuyen principalmente la crianza de los hijos y esto a su vez influye sobre su disponibilidad de tiempo, lo cual afecta en el desempeño de trabajos más competitivos de jornadas completas (Leyva, 2024).

Por tanto, la maternidad es una experiencia que impacta significativamente la vida de las mujeres en diversos aspectos. Uno de los más relevantes y negativo, es en los ingresos económicos, ya que al tener un hijo, muchas mujeres se enfrentan a nuevas responsabilidades y desafíos que pueden influir en su trayectoria laboral y profesional.

En el caso ecuatoriano, existe solo un estudio actualizado realizado por Maldonado y Peña (2020), en donde, investigan si penaliza o no el mercado laboral la maternidad, encontrando que existe una penalización por maternidad del 8% sobre el salario, es decir, las mujeres que tienen un hijo ganan menos que las mujeres que no tienen hijos, en un promedio, \$75,85 menos, mostrando además que la brecha se atribuye principalmente a factores no observables como la discriminación en el mercado laboral. Adicionalmente, Ortiz (2024) con datos del INEC establece que hay 3 735 915 madres en Ecuador, de ellas, 9,32% son madres solteras, y además 26,1% de las madres son jefas de hogar, es decir, son el único sustento económico de

sus familias, esto resulta tener efectos negativos sobre la vida de las mujeres, incrementando su vulnerabilidad, por una parte, el 37,3% de estas madres tienen empleos no plenos, lo que significa que ganaron menos de un salario básico y trabajaran menos de las jornadas laborales legales.

Además, según la misma autora, el 29% de las mujeres jefas de hogar con hijos, no tienen nivel de instrucción formal, por tanto, eso afecta directamente sus opciones de conseguir trabajo, reduciendo el acceso a empleos estables y bien pagados. De hecho, los datos sobre su condición de actividad reflejan una alta precariedad laboral: solo el 30,5% de las jefas de hogar cuentan con un empleo adecuado, mientras que el 22,1% se encuentra en situación de subempleo. Esta situación de ingresos reducidos y empleos informales o con salarios insuficientes las sitúa en una posición de fragilidad financiera, limitando su posibilidad de satisfacer las necesidades esenciales de sus familias y ofrecer un futuro mejor a sus hijos. Además, resulta preocupante que el 3,4% de las madres cabezas de hogar estén desempleadas, lo que intensifica su condición de inestabilidad y las hace más propensas a sufrir pobreza y marginación social (Ortiz, 2024).

Por tanto, en cuanto a la relevancia del estudio, se puede afirmar que la maternidad es un cambio drástico en la vida de las mujeres, considerando factores como la interrupción de ciertas actividades, incluso pudiendo encontrar el costo de oportunidad que genera tener un hijo sobre la vida de las mujeres, además, dentro de Ecuador, no se cuenta con regulares estudios acerca de este tema. Por otro lado, es importante destacar la importancia de los efectos sobre la sociedad, pues, debido a los altos costos y penalizaciones que conlleva el ser madre, incrementa la probabilidad de que las mujeres dejen de lado el querer tener hijos y al contrario, opten por priorizar su desarrollo profesional, lo que resulta en un problema, ya que la disminución en la tasa de fecundidad genera sociedades más envejecidas (Esping-Andersen, 2007).

En base a lo establecido, el objetivo de la presente investigación es analizar el impacto de la maternidad en las brechas salariales entre madres y no madres en Ecuador, identificando factores determinantes con el fin de proponer medidas para fomentar la equidad laboral y salarial. Para poder cumplir este objetivo, se planteó realizar un análisis exploratorio y descriptivo, para lograr identificar la diferencia salarial entre madres y no madres, seguido de un modelo de brechas que permita determinar la magnitud de la misma, y poder conocer cómo se encuentra dividida la misma. Finalmente, se realizará un modelo PSM con el objetivo de reducir el sesgo y aplicar características comparables entre las observaciones. Por tanto, la metodología está estructurada con un diseño no experimental y transversal realizada con datos provenientes de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) para

el año 2023 en Ecuador, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

La investigación se encuentra estructurada en varias secciones; en la primera sección, se plantea el problema, su relevancia y los objetivos. Además, se justifica la importancia del estudio, destacando el impacto social y académico del análisis de la brecha salarial entre mujeres madres y no madres en Ecuador. La segunda sección abarca el marco teórico, en donde se analizan los antecedentes y estudios previos relaciones con el tema a nivel internacional, nacional y local. Se profundiza en las teorías que sustentan la investigación, proporcionando una base sólida para la comprensión del problema.

En la tercera sección, se describe la metodología empleada en el estudio. Se detallan los datos utilizados, los criterios de selección de la muestra, el diseño de la investigación y las herramientas econométricas aplicadas. Finalmente, la cuarta sección presenta los resultados obtenidos a través de los modelos econométricos, acompañados de un análisis e interpretación que responde a los objetivos planteados. Se discuten los hallazgos en relación con las hipótesis formuladas, y se proponen conclusiones y recomendaciones basadas en la evidencia generada.

## 4. Marco teórico

### 4.1 Antecedentes

#### 4.1.1 Brechas

El estudio de las brechas en diversas dimensiones del desarrollo humano y económico ha captado una atención creciente en la literatura académica y las políticas públicas. Las brechas salariales, siguen siendo un problema persistente en muchos países. En este contexto, es esencial revisar las principales teorías que explican las causas de la disparidad salarial. La teoría del capital humano, propuesta por Theodore Schultz (1960), fue de uno de los primeros autores en afirmar que es importante invertir en sí mismos, puesto que al hacerlo están incrementando sus posibilidades, aumentando de esta manera su bienestar, por tanto, el autor menciona que el capital humano relaciona la manera directa de inversión de capital humano como un incremento en la productividad. Estos aportes sirvieron de base para el aporte de Becker (1964), para el autor mayores años de escolaridad y capacitación implica mayor productividad y por tanto mayores salarios, Becker consideraba que la formación “post-escolar” son bienes de inversión los cuales si tienen costos, y estos son los costos de oportunidad.

Sin embargo, si bien los aportes de Becker construyeron los primeros aportes de la teoría de capital humano como tal, Mincer (1974), por su parte, en base a los contenidos teóricos de Becker, establece un modelo empírico (econométrico) para poder analizar la relación entre capital humano y distribución de ingresos, encontrando de esta manera que los ingresos por salario incrementan con experiencia laboral y mayores años de educación.

En este contexto, Mincer (1974) y luego Becker (1985), fueron unas de las personas en interesarse acerca de la discriminación en el mercado laboral, encontrando que factores como la maternidad influye sobre la disponibilidad de tiempo de la mujer, pues encontró que la mayor parte de carga doméstica como el cuidado de los hijos recae más sobre la mujer, y asimismo demostraron que las mujeres casadas con hijos cuentan con menores ingresos debido a la falta de tiempo que poseen en comparación con los hombres. Sin embargo, según Botello y Alba (2015), establecen aún eliminando la experiencia dentro de la estimación para los resultados de la brecha, se demuestra que igual existe una brecha directamente relaciona con la maternidad.

Según Maldonado y Peña (2020), la teoría del capital humano es ampliamente reconocida en el ámbito de la economía laboral. Dado que los salarios son la variable dependiente en la presente investigación, se propone basar la fundamentación teórica, incorporando además otro factor que puede influir en los salarios de las mujeres, agregando la experiencia y la escolaridad.

Por otro lado, Cooter (1994) establece la definición de discriminación en la economía, encontrando que partiendo de esta surge la disparidad en los ingresos. Es así que, en el ámbito

de la discriminación se destacan la teoría planteada por Becker (1957), el cual inició el estudio formal de la discriminación en un enfoque científico, en donde examina cómo varias variables influyen en la discriminación en el mercado laboral, incluyendo la distancia social y física entre el discriminador y el grupo discriminado, el estatus socioeconómico relativo, la sustituibilidad del trabajo del grupo discriminado en la producción, el tamaño relativo del grupo discriminado en la sociedad, el conocimiento sobre dicho grupo, y la ubicación geográfica y temporal. Además, Becker analiza cómo la distribución del gusto por la discriminación entre empleadores afecta la contratación, la influencia de la competencia en el mercado sobre la discriminación, y cómo el número relativo de trabajadores discriminados incrementa la discriminación y reduce sus salarios.

La segregación ocupacional también es un factor relevante, Anker (1997) sostiene que parte de la diferencia salarial que hay es posible a causa del sexo, y la raza, dentro de esta se establece que por parte del género, las mujeres presentan menos posibilidades, puesto que existe una división sexual del trabajo como un constructo social, crea estereotipos de género que asigna a la mujer con tareas domésticas o relacionadas con el cuidado de los hijos.

#### **4.1.2 Salarios**

El salario se define como la remuneración por realizar actividades en beneficio de sus empleadores, estos son la clave del crecimiento y el desarrollo, por lo que ha sido el tema central en el pensamiento económico desde los estudios realizados por Smith (1776), conocido como el padre de la economía, fue una de las primeras en personas en estudiar la importancia del mismo, pues, dentro de su obra "*La riqueza de las Naciones*" menciona a los salarios como la recompensa natural al trabajo, dentro de su teoría consideraba que este era una parte del valor generado en relación a la riqueza, siendo este el que sirva de sustento para poder garantizar la siguiente generación de trabajadores. Por tanto, a medida que la riqueza y los ingresos de un país incrementan, también lo hacen las personas que deben depender de sus salarios para poder sobrevivir, esto es algo que sucede de forma natural, siendo así que; cuando un país se vuelve más rico, existirán más personas que necesitan trabajar por una remuneración y estos hechos van de la mano.

Posteriormente, David Ricardo (1817), desarrolló la teoría del precio natural, en la cual sostiene que la mano de obra tiene un precio natural necesario para la subsistencia de los trabajadores, influenciado por el valor de los productos de consumo, por tanto, para este autor, la mano de obra no se interesa por la cantidad de dinero definida por el concepto de salarios, sino, su interés está de acuerdo a las comodidades, la cantidad de alimentos que este está dispuesto a disfrutar con el dinero que gana. Además menciona que los salarios dependerán entre la interacción entre oferta y demanda, es decir, cuando el trabajo es escaso o poco, es más

caro, y cuando hay mucha oferta de trabajo, su precio baja, por lo que, para Ricardo, de esta manera establece el valor del trabajo o “salario”.

En 1981, surge la teoría de la productividad, propuesta por Leroy-Beaulieu, el cual menciona que el salario depende directamente de la utilidad que obtienen los empleadores, por lo que incrementar la productividad es la clave para incrementar los salarios, pues de esta manera al incrementar la producción es posible la subida de precios que como resultado da el incremento del valor del trabajo (Citado en Noyelle, 1975).

John Stuart Mill (1848) con su teoría del Fondo de salarios enfocada desde un punto de vista liberal. El autor menciona que el trabajo es una mercancía, que se mueve dentro del mercado laboral, y por tanto los salarios dependen de la interacción entre oferta y demanda de trabajo por los empleadores capitalistas. Dentro de esta diferencia se descarta la idea de los salarios en función de lo que consumen los trabajadores, y más bien, se centra en rechazar cualquier intervención por parte del Estado, y menciona que solo para subir o bajar los salarios es necesario de ajustar el capital, o disminuir la población trabajadora.

Por otro lado Marx (1867) definió al trabajo como la parte esencial de todo valor, y establece que parte de lo que incentiva a la mayor productividad es el valor del trabajo, estableciendo de esta manera que, los trabajadores realizan sus actividades en dos etapas importantes; primeramente en la que el trabajador puede producir lo necesario para poder subsistir, y la segunda cuando los trabajadores incluyen la plusvalía, la cual es la renta del trabajo.

Del mismo modo, Malthus (1846) realizó un aporte sobre la oferta de trabajo y los salarios combinando, su postura liberal, y su propia teoría del crecimiento de la población y la producción. Este autor, establece la “Ley de la población” en donde afirma que la población crece geográficamente, mientras que los recursos para subsistir, incrementan aritméticamente, es decir, eventualmente habrá más personas que recursos para poder sostenerlas. Por tanto, Malthus es el primero en mencionar la importancia de limitar el “aumento de su propia familia”, evadiendo el matrimonio y regulando el número de hijos, pues para el autor, los trabajadores son los responsables de valorar sus salarios, ya que una forma de incrementar los salarios es asegurando un menor número de obreros, es decir, para evitar la caída de los salarios, es importante controlar el crecimiento de la población, para reducir la cantidad de oferta de trabajo.

A continuación, John Keynes, rechaza las teorías clásicas, negando el hecho de que una reducción de los salarios incentiva la producción, pues establece que en realidad salarios más bajos indica cambios en la demanda global, pues al tener menor poder adquisitivo, el nivel de compras de los trabajadores se reduce (Keynes, 1943).

Friedman (1993), menciona que la variación de los salarios puede influir directamente sobre la variación de los precios (inflación), generando empeorar la economía, basándose en el hecho de mantener el poder adquisitivo de las personas, subiendo los salarios para que puedan cubrir los gastos de los bienes con la elevación de los precios. Por tanto, empeorando la situación inflacionaria.

### **4.1.3 Maternidad**

A lo largo de la historia la maternidad cada vez se vuelve una meta casi indeseable de las mujeres, esto a causa de ciertas limitaciones que enfrenta la crianza de un hijo teniendo en cuenta factores como educación, tiempo libre, trabajo y demás.

En este contexto, aparece la teoría tradicional de la maternidad, en donde Badinter (1991), afirma que la maternidad es algo indispensable en la vida de las mujeres, es decir, que es parte de la identidad femenina, por lo que esta teoría defiende la idea de la buena madre, considerando el hecho de que a partir de su primer hijo, la mujer debe adaptarse a la vida del mismo, pues se le exige la lactancia materna, se sacrifica y a veces hasta dedica la mayor parte del tiempo a la vida de su hijo.

La teoría psicológica defiende el ejercicio de la maternidad, según Erikson (1970), el tener un hijo marca la vida de la mujer desde el momento que dan a luz, considera que ser madre marca notablemente el desarrollo personal y sobre todo psicológico de la mujer. Por su parte, López (2009), menciona que la teoría psicológica propone que la maternidad es algo que no debe ser impuesta, sino anhelada por la mujer, y que no necesariamente la crianza de los hijos debe ser necesariamente por parte de las madres, pues hay otras personas que pueden encargarse de esta labor.

De la misma manera, Beauvoir (1977), Letherby (2012) y Welldon (1993), fueron autores que aportaron a la teoría feminista, en dónde, se defiende el hecho de que la maternidad tiene efectos contraproducentes sobre la vida de la mujer, esto debido a que renuncian a muchos factores indispensables de su vida, como estudiar, o a su éxito laboral, y además, menciona que el ser madre a dado pie a la lo largo de la historia para que los hombres sometan a las mujeres contribuyendo a opresión de las mismas.

Adicionalmente, en la Teoría de la Preferencia propuesta por Hakim, el autor divide a las mujeres en tres grupos; según sus las aspiraciones y las necesidades prioritarias en la relación de la familia y la vida laboral, por tanto dentro de este enfoque se tiene que las mujeres con educación superior son las que deciden retrasar la maternidad, debido a su enfoque netamente dentro del trabajo, en comparación con las mujeres con menores niveles educativos (Hakim, 2007).

Lanchimba y Sánchez (2017), encontraron que en la actualidad debido a la desigualdad de género que aún existe en el mundo, se han planteado preguntas importantes; como el efecto de la maternidad sobre la vida de las mujeres, de este modo, aunque actualmente se presenta una alta tasa de mujeres dispuestas a trabajar, la participación laboral femenina crece a una medida baja en comparación con países más desarrollados. De esta manera, relacionan que el aumento de la educación de las mujeres hace que la fecundidad de las mismas disminuya, es decir, decidirán tener menos hijos. En sus resultados obtuvieron que el signo del parámetro fue negativo, deduciendo de esta manera que cuando la mujer incrementa en un año sus estudios, esto se traduce en una reducción sobre el porcentaje de fecundidad, deduciendo que la mujer estudiada podrá tener mayor conocimiento y entonces mejoran su planificación familiar, lo que influye en la decisión de no tener hijos.

## **4.2 Evidencia Empírica**

### **4.2.1 Contexto internacional**

La realidad de que las madres enfrentan una penalización salarial adicional a la ya existente por ser mujeres plantea serias preocupaciones no solo en términos de igualdad de género, sino también respecto a la capacidad de las sociedades para equilibrar sus objetivos económicos de fomentar una alta participación femenina en el trabajo remunerado con los objetivos sociales de asegurar una distribución equitativa de ingresos para apoyar la maternidad y la crianza de los hijos.

Estas preocupaciones son fundamentales para los convenios de la OIT, que buscan combatir la desigualdad en el empleo remunerado, especialmente en relación con la maternidad. Además del conocido Convenio sobre igualdad de remuneración de 1951 (n.º 100), la OIT ha establecido otros dos convenios que establecen normas para los trabajadores con responsabilidades familiares y para la protección de la maternidad (Grimshaw y Ruberty, 2015).

Por su parte, Todd (2001), en una investigación para países desarrollados, encontró que en Australia y Reino Unido son los que evidencian mayor penalización salarial por maternidad, siendo estas 12% y 25,5% respectivamente, por otra parte, Harkness y Waldfogel (2003), demostraron que en el caso de Estados Unidos y Alemania también hay una brecha significativa, con diferencia salariales de 10,5% y 10,7%.

Zhang et al., (2008) para un estudio con datos de China, tuvieron un hallazgo interesante, en donde, encontraron una penalización salarial considerable, con una multa del 37%. Sin embargo, en los países de altos ingresos, aunque las penalizaciones salariales no ajustadas son menores, siguen siendo significativas. Por otra parte, en Estados Unidos, las madres solteras en este país enfrentan una penalización del 12%, y a su vez este autor menciona que las madres son las que reciben menores salarios debido a varios factores, entre ellos; la

maternidad puede generar que su experiencia laboral disminuya, dedican menos horas de trabajo, bajando su productividad, discriminación por parte de empresas público o privadas, y en ocasiones se encuentran en la obligación de renunciar a salarios altos por la disponibilidad de tiempo que poseen (Budig y England, 2001). En Alemania, la penalización es del 13%, mientras que en el Reino Unido es del 21% (Davies y Pierre, 2005). En contraste, la penalización salarial es nula o pequeña en Francia y Dinamarca, así como entre las madres casadas en Estados Unidos (Zhang et al., 2008).

Por otro lado, en el estudio de Davies y Pierre (2005) que abarcó 11 países, se analizó la evidencia del Panel de Hogares de la Comunidad Europea (PCHEH) y se encontró una variedad de penalizaciones salariales no ajustadas que enfrentan las madres en toda Europa. En el Reino Unido, las madres con dos hijos sufren una penalización del 25% en comparación con las mujeres sin hijos. Sin embargo, en Francia, Italia y Dinamarca, las madres reciben primas salariales<sup>1</sup>, en lugar de penalizaciones.

En estudios más actuales para países del continente europeo se encontró que Quinto et al. (2020), analiza una muestra de 543,828 empleados (264,391 madres y 279,437 padres) entre 1990 y 2018, se observa que el salario mensual promedio es significativamente mayor para los hombres con hijos que para las mujeres con hijos: 1,893€ frente a 1,281€. Al convertir estos datos en una brecha salarial no ajustada (diferencia entre el salario bruto promedio de los hombres y el de las mujeres divididas por el salario bruto promedio de los hombres), se obtiene una brecha del 32,32%, un valor muy elevado y superior a las cifras generales para hombres y mujeres en España. El mismo autor establece que la penalización salarial que enfrentan las madres se refleja claramente en la reducción de ingresos después del nacimiento de un hijo. Según las estimaciones, los ingresos laborales de las mujeres en España disminuyen un 11% en el primer año tras el nacimiento de su primer hijo, una caída que no se observa en los hombres. Además, después de diez años, la diferencia salarial antes y después de la maternidad es aún más pronunciada, con una penalización por hijo del 28% a largo plazo.

De manera similar, en otro estudio realizado en España, Gutiérrez-Domènech (2008), encontraron que el trabajo de las mujeres incrementa el coste de oportunidad de poder ser madres, por lo que buscan retrasar la maternidad con el objetivo de destinar mayor tiempo a sus estudios o vida laboral, y esto se relaciona a que dentro de la región europea existen mayor oportunidades de empleo.

En comparación, para el caso de Reino Unido, Alemania y Austria, la pérdida de ingresos de las mujeres es mayores diez años después del nacimiento del primer hijo, con

---

<sup>1</sup> Pagos adicionales al salario base del trabajador

reducciones de 61%, 51% y 44% respectivamente. Además, otros países presentan cifras más bajas como Suiza (26%), y Dinamarca (21%) (Gonzales, 2022).

Adicionalmente, Skora et al. (2020), demuestra que cuando las mujeres se convierten en madres tienden a reducir significativamente sus distancias de desplazamiento de un lugar a otro, con una disminución del 33%. Esta reducción no se observa en el caso de los hombres que son padres, además, las madres que acortan sus desplazamiento enfrentan una mayor penalización salarial siendo esta del 18,4%, en comparación con mujeres que mantienen la misma distancia. Esta diferencia salarial puede explicarse en parte por la pérdida de capital humano específico de la empresa y también por la tendencia de aceptar trabajos menos alineados con sus habilidades en empresas más pequeñas.

Acto seguido, en un estudio realizado en España encontraron que la inversión en la educación retrasa la primera maternidad, además la probabilidad de ser madre disminuye en un 42%, esto muestra que las mujeres más educadas tener un hijo supone mayor coste de oportunidad, y además retiene la posibilidad de acceder a un salario más alto, de esta manera teniendo más ingresos, afecta las decisiones en cuanto a la maternidad debido a las causas que genera tener un hijo (Davía y Legazpe, 2013).

Estas brechas no solo influyen en la vida de la mujer, sino también afectan a las sociedades, pues, debido a los altos costos y penalizaciones que conlleva el ser madre, incrementa la probabilidad de que las mujeres dejen de lado el querer tener hijos y al contrario, opten por priorizar su desarrollo profesional, lo que resulta en un problema, ya que a disminución en la tasa de fecundidad provoca a sociedades envejecidas (Esping-Andersen, 2007). De hecho según Salamarca y Rodríguez (2011) el aumento de las mujeres dentro de la fuerza laboral permite incrementar el uso de anticonceptivos en 0,8%, lo que retrasa la primera maternidad.

En base a esto, Cohen et al. (1985), en un estudio realizado para los Estados Unidos, encontró que parte del ausentismo de las mujeres en los puestos de trabajo una vez tienen un hijo es debido a la lactancia materna, en comparación con las madres que utilizaban fórmula para alimentar a sus hijos, Bono y Pronzanto (2012), demostró para Reino Unido que un lactario en el lugar del trabajo de las mujeres puede incrementar la posibilidad de que las mujeres retornen a su trabajo más rápido y asimismo se mantengan el mismo. Además, mejora la satisfacción de las mujeres, lo que las convierte en mujeres más productivas y esto a su vez mejor las condiciones de las madres (Waite y Christakis, 2015).

#### ***4.2.2 Contexto regional***

En un estudio para países de América Latina se hizo un hallazgo interesante en países como; Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú, encontrando que en el caso de Brasil la brecha es de

8,1% por tener más de dos hijos, en el caso del Perú de igual manera, con un brecha de 11%, mientras que en Ecuador y Bolivia, para ese año no se demostró econométricamente que haya evidencia de una penalización por maternidad (Piras y Ripani, 2005).

Asimismo, Elborgh-Woytek, et al. (2013) en un análisis que realizaron sobre los beneficios macroeconómicos de la equidad de género encontraron un aporte interesante, en donde, se afirma que las mujeres dedican mayor parte los ingresos que perciben a los gastos de la educación de sus hijos, es decir, mayores ingresos de las mujeres pueden dar un lugar a mayor gasto en escolarización de sus hijos.

De manera similar, el Banco Mundial (2012), expone en su indagación que la proporción de los ingresos del hogar en países como Bangladés, Brasil, México, Reino Unido que son controlados por las mujeres, modifica los patrones de gastos para invertirlos directamente en beneficio de sus hijos. Encontraron también, que la incorporación de la mujer en un trabajo, a su vez se traduce en aumento de los ingresos familiares, pero esto, se dirige a inversión en capital humano debido a que invierten en la educación de sus hijos. Por otro lado, Dahuabe (2020) evidenció que para el caso chileno hay una reducción del 17% en la participación del mercado laboral y esta permanece incluso seis años después, además establece que la caída comienza desde el embarazo, de hecho establecieron que una de cuatro mujeres de la muestra que son madres declararon no haber vuelto al mercado laboral desde el nacimiento del primer hijo.

Oliveira y Marcondes (2016), realizaron un estudio para Brasil y Colombia, en donde encontraron que las mujeres madres en ambos países ganan menos en comparación con las mujeres sin hijos, evidenciando que sí existe una brecha significativa en estos dos grupos, sin embargo, para el año 2012 la brecha es aún mayor en Brasil en contraste con Colombia, pero para el año 2019, los resultados se invierten, mostrando así que para ese año, la brecha es mayor para Colombia, incrementando un 4%, y en el caso de Brasil una disminución del 42,7%. Los mismos autores demostraron que existe una penalización aún mayor por el incremento adicional de un hijo, en el caso de Colombia; en promedio la reducción de salario es de 7,9%, y en el caso de Brasil; tener un 2 o más hijos se traduce en una disminución del 12%.

En el caso de Colombia, para el año 2010, se mostró evidencia de que ser madres impacta de una forma negativa las posibilidades óptimas de empleo, es decir, las mujeres que tienen hijos son más propensas a trabajos informales, como vendedoras ambulantes y demás, por otra parte, se demostró que para mujeres con niños<sup>2</sup> de entre 0 a 5 años de edad, la brecha es aún mayor siendo esta de 18,4% (Olarte y Peña, 2010).

---

<sup>2</sup> Se aplica como “niño/s”, para abarcar a ambos sexos con el objetivo de que la redacción no sea extensa.

Además, Barriga, Brega y Sato (2021), en su estudio en Chile comprobaron en el modelo de regresión lineal que existe una brecha salarial total por maternidad, de manera que la penalización bruta del salario por hora es de un 15,2% para las mujeres que tienen al menos un hijo entre los 0 17 años de edad. Adicionalmente, Querejeta (2020), en su indagación para Uruguay, encontró que el efecto de la maternidad sobre sus ingresos es de un 32% y 42%, y es explicada por la penalización al empleo, y asimismo, se encontró una reducción del salario de 24% a 25%.

Estos resultados se contrastan con el estudio de Berniell et al. (2023), el cual fue aplicado en Chile, México, Perú y Uruguay, demostrando que la maternidad influye sobre el empleo en el corto plazo, es decir, demuestran que mujeres aun 4 años después del nacimiento del primer hijo disminuye su posibilidad de obtener empleo de un 17% al 20%. Además, evidenciaron que las mujeres madres se dedican mayormente a trabajos de tiempo parcial, por cuenta propia y trabajos informales.

A continuación, Botello y Alba (2014), en su tesis para 9 países latinos, comprobó que el tener hijos es el origen de brechas salariales importantes dentro de las mujeres dispuestas a trabajar, pues se estableció que la penalización por maternidad es de un 13%, sin embargo, los autores establecen que este resultado varía según el nivel educativo, por tanto; las mujeres con menos educación no se ven afectadas negativamente, e incluso las que tienen hijos y no han recibido educación formal o solo primaria o secundaria, ganan más que las que no tienen hijos (13%, 20% y 1%, respectivamente), pero cabe recalcar que la situación cambia en niveles más altos de educación, generando la brecha del 13%. Este resultado se relaciona con el hecho de que los empleadores suelen considerar menos productivas a las mismas, estableciendo que el cuidado de los niños y las tareas en el hogar recaen sobre las mujeres, por lo que las consideran menos productivas, y por tanto les ofrecen menores salarios (Hyclack, 2012, p. 385).

Adicionalmente, Soliz (2022) encontraron en su aporte sobre “cómo afectan los hijos a los ingresos” para la población de Bolivia, demostró que cuando una mujer tiene un hijo hay una penalización de 3,6%, por otra parte, evidenció que cuando tienen de 2 o 3 hijos más, son significativas únicamente con variables de capital humano.

Es importante mencionar la importancia de las políticas sobre estas brechas, Bilo y Tebaldi (2020), menciona que las políticas de licencias puede desempeñar un rol influyente en la búsqueda del empoderamiento económico de las mujeres. A pesar de los avances de las últimas décadas, en la región, las mujeres todavía enfrentan ciertos obstáculos para participar de una forma igualitaria en el mercado laboral, según un investigación para las mujeres latinoamericanas se encontró que según datos de 2017 para la región, la tasa de participación femenina en el mercado de trabajo era del 50,2% mientras que la de los hombres del 74,4%, y

adicionalmente un dato interesante es que los sectores que concentran la mayor parte de la mano de obra femenina que son; el comercio, el servicio doméstico y las actividades de alojamiento y alimentación son los que suelen tener una menor productividad, una mayor incidencia del trabajo de medio tiempo o salarios bajos (ECLAC 2019).

#### **4.2.3 Contexto Nacional**

En un aporte realizado por Méndez et al., (2017), demostraron que el cuidado infantil mediante guarderías sean públicas o privadas, se traduce en una mayor probabilidad para las mujeres de entrar al mercado laboral, siendo así que, con ese simple servicio el 80% de las madres tienen la posibilidad de trabajar por tener la facilidad de acceder al de cuidado infantil para sus hijos.

Adicionalmente, Botello y Alba (2015), con datos del año 2012 para Ecuador, demostraron que aplicando el modelo de brechas Oaxaca Blinder y con corrección del modelo de sesgo de selección la brecha salarial es 7,56% entre mujeres madres y no madres, a su vez, al comparar otros factores como la edad de los hijos también hallaron que mujeres con hijos menores a 5 años gana 10% menos, mientras que mujeres con niños con más de 5 años, su salario disminuye en solo 2%. Además, encontraron que la brecha no es igual en las provincias del Ecuador, pues los lugares en donde se evidencia mayor brecha salarial entre los dos grupos de estudio son en Pichincha, Esmeraldas, el Oro y Guayas, con una disminución del salario por maternidad del 14%.

En otro estudio, Maldonado y Peña (2020) en su tema de investigación sobre si penaliza o no el mercado laboral la maternidad en Ecuador, encontraron que existe una penalización de la maternidad del 8% sobre el salario, es decir, las mujeres que tienen un hijo ganan menos que las mujeres que no tienen hijos, en un promedio, ganan \$75,85 menos. Incluso encontraron que las mujeres con hijos menores a 6 años ganan mensualmente 20% menos que las que no tienen. Asimismo, encontraron que las mujeres madres tienen menor probabilidad de trabajar más horas a la semana que las mujeres sin hijos. Parte de este resultado, se puede explicar con los hallazgos de Vizúete et al. (2021), quien menciona que en Ecuador para el año 2013 y 2019, el empleo no remunerado se encuentra altamente relacionado con las mujeres, pues para el año 2019 este fue de 19,2% del total de la muestra, relacionando este resultado al hecho de que las mujeres abandonan sus trabajos o se dedican meramente al cuidado de sus hijos y el hogar.

De manera similar, Llumiquinga y Contreras (2024), en su estudio realizado para el año 2023 con la ENDEMDU, al hacer una comparación con los hombres padres y las mujeres madres, pudo demostrar que los padres no tienen repercusiones en sus salarios, pues estos reciben 688,1 dólares en promedio de salario, mientras que las mujeres madres \$515 dólares, además, realizó una comparación con las mujeres no madres en donde se evidencia una brecha

de \$7,5 dólares, con esto se demuestra que las mujeres son las que terminan más afectadas por el hecho de tener un hijo, mientras que los hombres no.

Por añadidura, durante la Pandemia Covid-19 sucedieron muchos escenarios desfavorables para varios grupos de la población ecuatoriana, entre ellos, las mujeres embarazadas, las cuales debido a las condiciones de confinamiento que exigía la pandemia, fueron las principales en ser despedidas de sus trabajos, en Ecuador, 36% de la población encuestada fue despedida, demostrando de esta forma la discriminación e incluso como el mercado laboral penaliza la maternidad (Freire, Ordoñez, y Guido, 2021). En contraste, según datos de OIT (2021), muestran que la participación femenina en empleos no adecuados o informales ha incrementado en Ecuador, del año 2019 al 2020 en 0,24, indicando que debido a la discriminación laboral que existe para las mujeres, estas se dedican a trabajos informales.

## 5. Metodología

### 5.1 Tratamiento de datos

En la presente investigación se aplicó una metodología que integra enfoques descriptivos, cuantitativos y econométricos para analizar la brecha salarial entre mujeres madres y no madres en Ecuador tomando como base los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo [ENEMDU] del año 2023 obtenida del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], (INEC, 2022).

Esta investigación abarca el contexto nacional ecuatoriano, ya que incluye información de las 24 provincias del país, Para continuar, se utilizaron varias variables en el análisis, dividiéndose en dependiente, independientes y de control. La variable dependiente de la presente investigación son los salarios de las mujeres los cuales se encuentran dólares americanos, moneda actual del Ecuador. Y como variable independiente de interés la maternidad, codificada como 1 para las madres y 0 para no madres, el nivel de escolaridad medido en años, y la experiencia laboral también medida en años.

Además, se incluyeron variables de control como la edad, el área geográfica (urbana o rural), la etnia de las mujeres la cual se divide en 8 categorías, y la rama de actividad la cual se presente codificada 1 al 22 (Tabla 1). Estas variables permitirán evaluar, a través de un análisis cuantitativo, cómo la maternidad impacta los salarios en relación con otros factores como la escolaridad y la experiencia laboral.

**Tabla 1**

*Descripción de variables*

<i>Variable</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Unidad de Medida</i>	<i>Descripción</i>
<u>Dependiente</u>			
Ingresos salariales	ingrl	Dólares, estimado en logaritmo	Mide la cantidad de renta que percibe mensualmente la persona que trabaje dentro del hogar.
<u>Independientes</u>			
Maternidad	madre	Dummy, valores de 1 es madre, 0 no es madre	Indica si la mujer tiene o no hijos

Educación	esc	Años promedio	Mide el nivel de instrucción académica de las personas
Experiencia laboral	exp	Años promedio	Mide los años de experiencia en un trabajo de las personas
<u>Control</u>			
Edad	edad	Años	Edad de las personas de la muestra
Área	area	Numérica, 1 Urbana y 2 Rural	Indica el número de personas que pertenecen al área rural o urbana
Etnia	etnia	Numérica	Indica la etnia en la que se identifican las personas
Rama de actividad	rama	Numérica	Indica el sector laboral o la rama de trabajo que se dedican las personas
Horas de trabajo	horasdetrab	Numérica	Indica las horas de trabajo en una semana

## 5.2 Estrategia Metodológica

Con el objetivo de analizar el impacto de la maternidad sobre los salarios de las mujeres en el Ecuador durante el año 2023, la estrategia econométrica se la desarrolló mediante la elaboración de cada objetivo específico, los cuales se encuentran de la siguiente manera.

### 5.2.1 Objetivo Específico 1

*Analizar la magnitud de la brecha salarial promedio entre madres y no madres en base a un análisis exploratorio y descriptivo en Ecuador en el año 2023.*

Para el cumplimiento del primer objetivo específico, se realizará un análisis de los ingresos salariales de mujeres madres y no madres, mediante gráficos de caja que indiquen el promedio del salario en dólares, totales. Por otra parte, es importante realizar una comparación con el sexo opuesto para poder evidenciar la diferencia salarial que podría existir entre hombres padres y mujeres madres y analizar esta brecha, además se explorará mediante estadísticas descriptivas el comportamiento de las variables de control y las fundamentales planteadas en esta investigación.

### 5.2.2 *Objetivo Específico 2*

*Determinar la diferencia salarial en componentes explicativos y no explicativos para identificar la contribución directa de la maternidad sobre los salarios de las mujeres madres y no madres, en Ecuador para el año 2023.*

Para el cumplimiento del objetivo 2, se lo realizará mediante un modelo Oaxaca-Blinder (1973), para poder descomponer la brecha entre madres y no madres, de este modo, basándonos en la teoría de Mincer, ubicamos el logaritmo de los salarios como variable dependiente e independiente siguiendo la teoría, la escolaridad, e independiente de interés la variable Dummy que indica maternidad o no maternidad. Una vez establecidas las variables, el modelo se ve representado de la siguiente manera en la ecuación (1).

$$\text{Ln}(w_m) - \text{Ln}(w_{nm}) = X'_m b_m + X'_{nm} b_{nm} \quad (1)$$

Por un lado,  $\text{Ln}(w_m) - \text{Ln}(w_{nm})$  muestra los logaritmos de los salarios de mujeres madres y no madres respectivamente, en donde  $w_m$  es el salario de las mujeres madres, y,  $w_{nm}$  el salario de las mujeres no madres. Seguidamente,  $X_m$  y  $X_{nm}$  indica los vectores de la variable dicotómica y finalmente  $b_m, b_{nm}$  los cuales nos indican los coeficientes que serán estimados de las mujeres madres como de las no madres.

En cuanto al salario o ingreso por salario, es importante manejarlo mediante logaritmo natural, en este caso, se lo va a descomponer en dos partes como lo realiza Guillen y Ortiz (2022), en donde se ve representado en la ecuación (2).

$$\text{Ln}(w_m) - \text{Ln}(w_{nm}) = \Delta x'^{b_m} + x'_{nm} \Delta b \quad (2)$$

Una vez establecida la diferencia entre los logaritmos de los ingresos es necesario determinar la variable dicotómica que en este caso es las mujeres madres y no madres, por lo que para calcularla se hará uso de la ecuación (3) y (4), en donde Z, representa la parte explicativa de la probabilidad de participar o no influyendo sobre la variable dependiente:

$$Y_i = 1 \text{ ó } Y_i = 0 \quad (3)$$

sólo si

$$Z_i\alpha+\mu_i \quad (4)$$

En la ecuación (5), se observa la ecuación salarial de las mujeres madres y no madres, en donde,  $\ln W$  representa el logaritmo natural de los ingresos por salarios de las mujeres madres y no madres,  $X$  representa los vectores de las variables que son explicativas para la variable dependiente, mientras que  $\beta$  muestra los vectores de los parámetros, y  $\mu$  muestra los residuos como tal, o el término de error.

$$\ln W_i = X_i\beta + \mu_i \quad (5)$$

### 5.2.3 Objetivo Específico 3

*Examinar el efecto de la maternidad sobre la brecha salarial en mujeres mediante un análisis Propensity Score Matching (PSM), aplicando características comparables entre las observaciones, en Ecuador para el año 2023.*

Para el cumplimiento del presente objetivo, se plantea realizar un modelo Propensity Score Matching (PSM), el cual busca hacer que las observaciones sean comparables. Según lo establecen Guillen y Ortiz (2022), la aplicación de este modelo permite realizar una comparación, en el caso de este estudio; cómo la maternidad afecta los salarios de los dos grupos de estudio. Además, el método (PSM) nos permitirá realizar un emparejamiento de las observaciones de la muestra según ciertas características observadas de las mujeres. Estas características ayudan a reducir cualquier distorsión en el emparejamiento, lo que facilita la predicción de probabilidades. Esto nos permitió determinar si la maternidad influye en el problema. Así, el método PSM comparó las variables y evaluó la participación en el tratamiento ( $T$ ) en relación con las características observadas ( $x$ ). Este proceso de emparejamiento está explicado de manera algebraica en la ecuación (6).

$$P(x) = \Pr(T=1|x) \quad (6)$$

Los dos supuestos clave para la identificación son: (a) la independencia condicional y (b) el soporte común. En cuanto al primero, la independencia condicional establece que las covariables observables ( $X$ ) no se verán afectadas por el tratamiento ( $T$ ). El segundo, el soporte común, asegura que los resultados potenciales ( $Y$ ) sean independientes del tratamiento dado ( $T$ ). La ecuación (7) describe detalladamente el primer supuesto, en donde  $y_i^T$ , indica todos los resultados del grupo de la muestra de los tratados, mientras que  $y_i^C$ , muestra, los resultados del grupo de los no tratados.

$$(y_i^T, y_i^C) \perp T_i | y_i \quad (7)$$

Por otro lado, en la ecuación (8), se observa el segundo supuesto, en donde, esto significa que cada persona tiene alguna probabilidad de recibir el tratamiento, pero no es seguro ni que lo reciba, ni que no lo reciba. Este supuesto permite que las observaciones sean comparables porque asegura que las distribuciones de probabilidad sean similares.

$$0 < P(T_i=1 \mid x_i) < 1 \quad (8)$$

## 6. Resultados

Este trabajo de investigación se estructura en torno a tres objetivos específicos, que se presentan y desarrollan a continuación. En cada uno de ellos se incluyen gráficos o estimaciones acompañadas de su respectivo análisis, con el propósito de cumplir con cada objetivo propuesto y, de esta manera, alcanzar el objetivo general del estudio.

### 6.1 Objetivo Específico 1

*Analizar la magnitud de la brecha salarial promedio entre madres y no madres en base a un análisis exploratorio y descriptivo en Ecuador en el año 2023.*

Una vez establecidas las variables de control, es importante determinar la influencia de la maternidad sobre los salarios de las mujeres, para esto se controló con variables sociodemográficas, de las características de su empleo, las horas de trabajo, el área, estado civil, y edad. Además de las variables teóricas (experiencia y escolaridad), es así que, en la Tabla 2, se observa las estadísticas descriptivas de las variables, en donde, una vez se limpió la base con datos atípicos y estableciendo ciertos rangos, las muestras con las que se trabajará son 31 528 mujeres.

Partiendo por el salario, es importante mencionar que se estableció un máximo de ingresos, con el objetivo de poner valores representativos cercanos a la media de los ingresos de las mujeres, de este modo, se observó una media de 5,76, valor que está representando en logaritmos salariales, con una desviación estándar de 0,938, valor que sugiere una dispersión moderada en los datos con respecto a la media. Adicionalmente, se encuentra la variable de la maternidad, con un valor de 0,5, mostrando que ya una vez agregamos las variables dentro del modelo, la mitad de las mujeres son madres. Además, en el caso de la escolaridad, se muestra que las mujeres de la muestra tienen 13 años de educación, adicionalmente, cuentan con una media de 5 años de experiencia. Y, en promedio, dedican 34 horas de trabajo a la semana. Por otra parte, en el caso de la edad, las mujeres de la muestra tienen en promedio 32 años.

**Tabla 2**  
*Estadísticas descriptivas*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Log salario	31528	5,756	0,938	0	7,17
Madre	31528	0,502	0,5	0	1
Esc	31528	13,121	4,343	0	22
Experiencia	31528	5,855	6,46	0	40
Horasdetrab	31528	34,609	14,379	1	112
Edad	31528	33,088	7,456	18	45
Sector	31528	3,919	2,528	1	10
Area	31528	1,2	0,4	1	2
Estadocivil	31528	4,032	2,093	1	6

En la Tabla 3, se observa la matriz de correlación de las variables, de esta forma encontramos que la variable independiente de interés “*madre*”, muestra una correlación baja y negativa con los salarios de las mujeres, sin embargo, se puede explicar por las variables de control y teóricas que se aplican para la estimación del modelo, de este modo, se evidencia que las variables que presentan mayor correlación con la variable dependiente “*salario*” son las horas de trabajo, sector de trabajo y escolaridad.

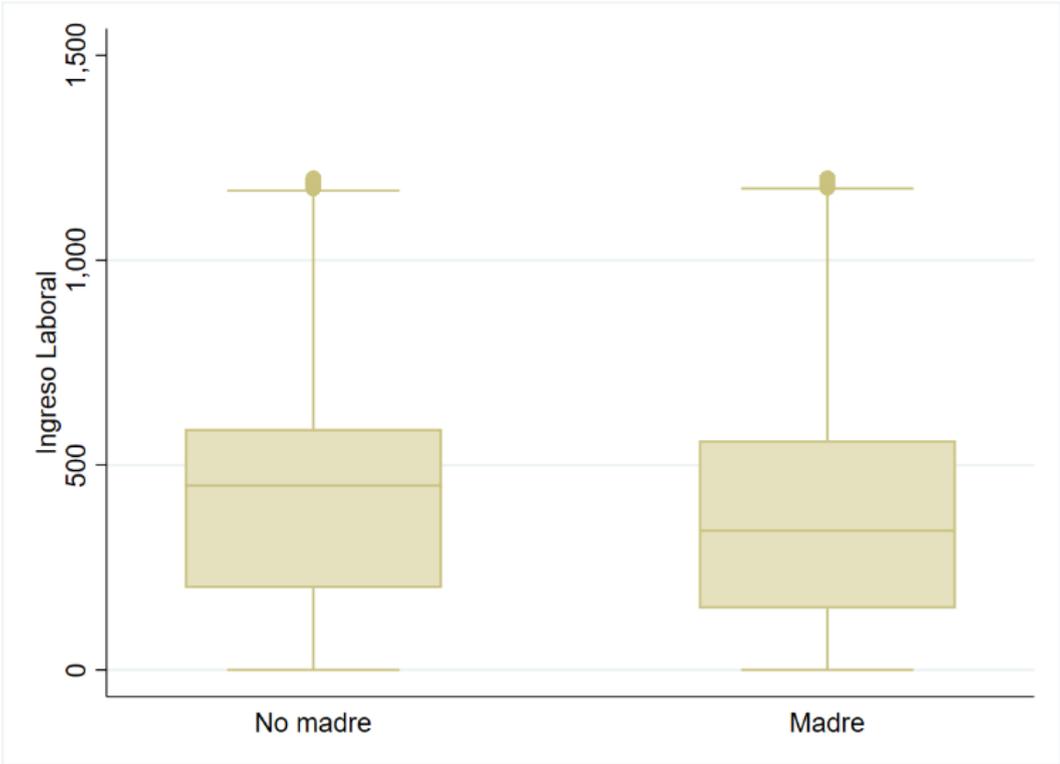
**Tabla 3**  
*Matriz de correlación*

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1)	1,000								
Log_Salario									
(2) Madre	-0,091	1,000							
(3) Esc	0,399	-0,234	1,000						
(4)	0,004	0,258	-0,156	1,000					
Experiencia									
(5)	0,600	-0,056	0,123	0,041	1,000				
Horasdetrab									
(6) Edad	0,062	0,456	-0,105	0,474	0,037	1,000			
(7) Sector	-0,425	0,156	-0,319	0,110	-0,258	0,146	1,000		
(8) Area	-0,206	0,065	-0,239	0,153	-0,076	0,000	0,103	1,000	
(9)	-0,011	-0,456	0,063	-0,220	0,009	-0,402	-0,081	-0,021	1,000
Estadocivil									

De manera similar, en la Figura 1, se analiza la media de ingresos de las mujeres madres y no madres, observándose una brecha salarial significativa. Esta diferencia implica que, en promedio, las mujeres madres reciben menores ingresos en comparación con las mujeres sin hijos. Pues las no madres perciben en promedio \$32,75 dólares más que las madres, con ingresos medios de \$443,78 y \$411,03, respectivamente.

**Figura 1.**

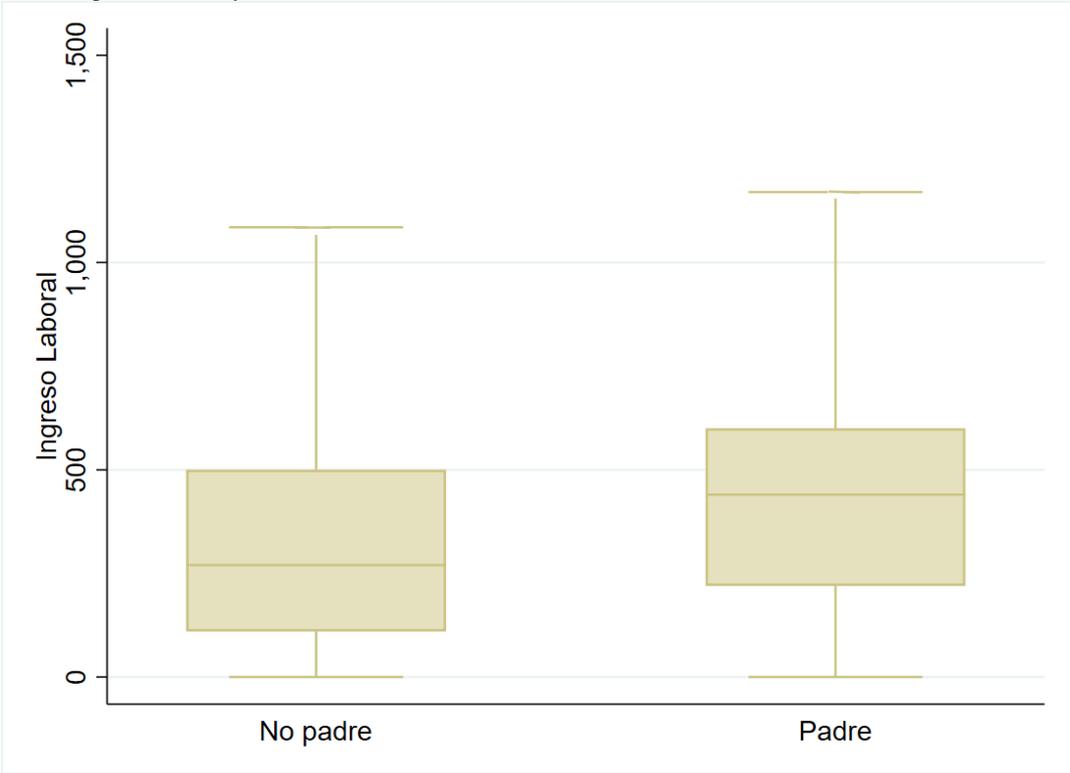
*Salario por madres y no madres*



En la Figura 2, se observa la media de los salarios de hombres padres y no padres, a diferencia de las mujeres madres y no madres, observamos que los padres ganan más que los no padres entre \$400 a \$600 dólares, siendo esta media en el salario mayor al de las mujeres.

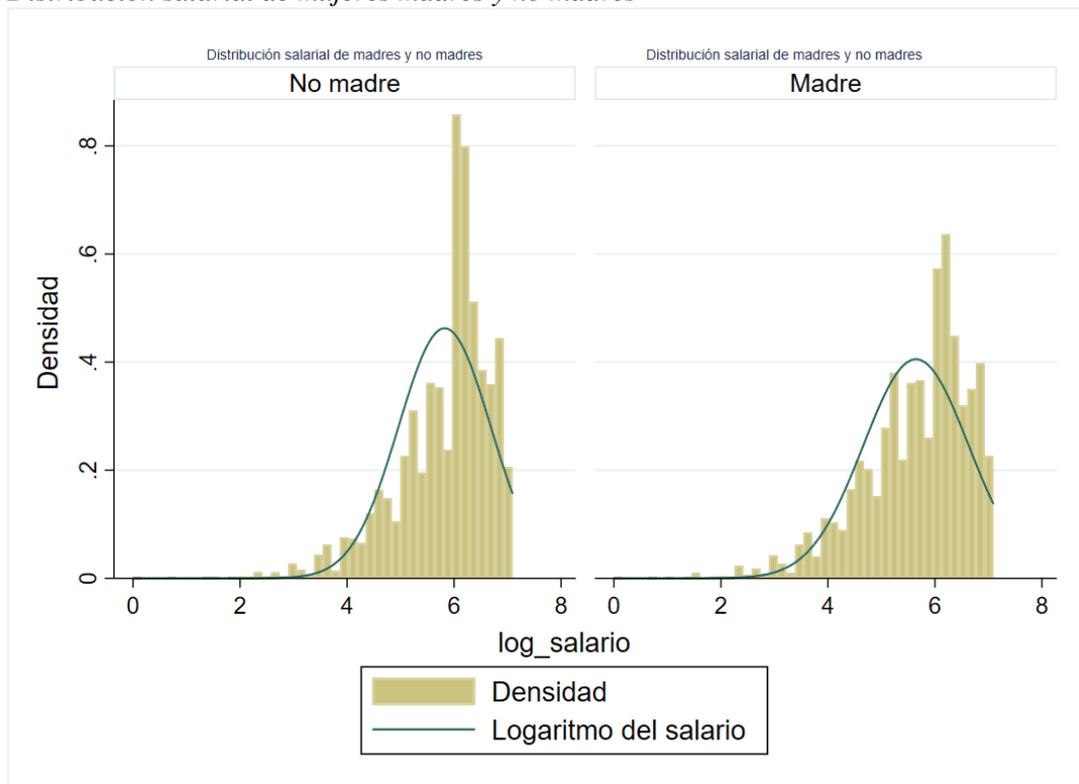
**Figura 2**

*Salario por Padres y no Padres*



Por otra parte se procedió a analizar la distribución del logaritmo del salario para mujeres madres y no madres, en la Figura 3, se observa que para el caso de las mujeres no madres la distribución salarial está más cercana alrededor de un logaritmo del salario de 6, lo que indica que los salarios de este grupo tiende a ser más elevado y menos disperso. Por otra parte, en el caso de las madres, se puede observar que la distribución salarial es más amplia, con una mayor variabilidad y un pico en zonas más bajas, lo que nos indica que las madres pueden estar experimentando salarios más bajos en comparación con las no madres.

**Figura 3**  
Distribución salarial de mujeres madres y no madres



En la Figura 4, podemos identificar ciertas brechas en cuanto a las variables de control del estudio, de este modo, se observa que; en el caso del área, las mujeres no madres residen más en las zonas urbanas del Ecuador, al igual que las madres, mientras que muy poca cantidad de estas se ubican en la zona rural, sin embargo, se evidencia que el número de mujeres madres que viven en las zonas rurales del Ecuador es mayor a las no madres.

Adicionalmente, se graficó la información de los años de escolaridad de las mujeres, dividido en madres y no madres, de este modo, se puede notar que las mujeres no madres tienen mayor formación académica que las mujeres madres, con dos años de diferencia. Seguidamente, en el caso de la experiencia, la gráfica muestra que las mujeres madres cuentan con mayor experiencia que las mujeres no madres, con una diferencia de 3 años aproximadamente. Finalmente, se analizó las horas de trabajo de las mujeres, en donde, se evidencia que las no

madres dedican más horas de trabajo que las madres, siendo así que hay una brecha de casi dos horas.

**Figura 4**

*Combinación de variables de control sobre la variable independiente de interés “madre”*

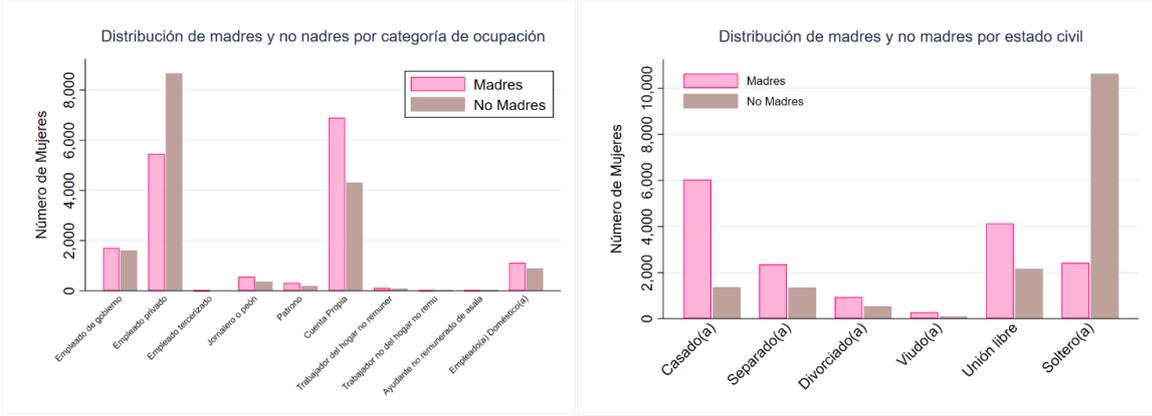


En la Figura 5, se analiza la categoría de ocupación de las mujeres madres y no madres, así como su estado civil. En cuanto a la ocupación, se observó que las no madres tienden a desempeñarse en mayor medida en empleos privados, mientras que esta tendencia fue notablemente menor entre las madres. Además, se identificó que solo 1 610 no madres trabajaban en empleos gubernamentales, en contraste con 1 705 madres que pertenecían a esta categoría. También se destacó que una proporción significativa de mujeres, tanto madres como no madres, se dedicaba a trabajos por cuenta propia, definidos como actividades comerciales, profesionales, técnicas o de servicios realizados de manera independiente, sin un contrato formal de trabajo.

La gráfica brinda un dato relevante, para el caso de los empleos domésticos, mostrando que existía una diferencia de 111 mujeres entre ambas categorías, siendo el número de madres considerablemente mayor en este tipo de ocupación. Por otro lado, en relación al estado civil, se evidenció que había una mayor proporción de mujeres no madres solteras y en unión libre. Sin embargo, entre las madres, predominaban las casadas y aquellas en unión libre. También

se observó un número significativo de mujeres madres que eran solteras.

**Figura 5**  
*Distribución de madres y no madres por categoría de ocupación y estado civil*



**6.2 Objetivo Específico 2**

*Determinar la diferencia salarial en componentes explicativos y no explicativos para identificar la contribución directa de la maternidad sobre los salarios de las mujeres madres y no madres, en Ecuador para el año 2023.*

Como se detalló en la metodología, para el cumplimiento del objetivo específico 2 se va a realizar el modelo Blinder–Oaxaca el cual sirve para determinar una brecha y e identificar como se encuentra dividida la misma, ya que se identificó el porcentaje del componente explicativo, el cual será a partir de las variables de control establecidas dentro de la investigación, y, los componentes no explicativos. De este modo, partimos realizando una regresión lineal de las mujeres madres con el fin de analizar las variables de control, la cual se encuentra reflejada en la Tabla 5, siendo así que, en el caso de la escolaridad, se puede notar que al incrementar un año de escolaridad las mujeres madres, su salario está destinado a incrementar en 4,1%, por otra parte, al tener un año más de experiencia el salario de las madres aumenta en 2,9%. Y, en el caso de la edad, se observa una relación positiva, mostrando que un año más de edad se refleja en un mayor salario.

Además, podemos notar que en el caso de la categoría de ocupación de las madres, es notorio que en todas las categorías las madres presentan una disminución en sus salarios, siendo mayor cuando se trata de la ocupación jornalera o peón, en trabajos por cuenta propia, trabajadora por horas, y empleada domésticas. Adicionalmente se tiene área, mostrando que las madres que pertenecen al área rural están destinadas a ganar 18% menos que en el área urbana, mientras que para el estado civil, se evidencia mayor disminución en el salario, cuando las madres son separadas (8,2%), en unión libre (7,9%) y solteras (8,20%).

**Tabla 4**  
*Regresión MCO de las mujeres madres*

log_salario	Coef,	St,Err,	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
esc	,041	,001	30,93	0	,038	,044	***
experiencia	,029	,002	13,66	0	,025	,033	***
experiencia2	-,001	0	-13,46	0	-,001	-,001	***
horasdetrab	,03	0	84,27	0	,029	,031	***
Edad	,045	,009	5,13	0	,028	,062	***
Edad2	-,001	0	-4,00	0	-,001	0	***
<i>Categoría de ocupación</i>							
Empleado privado	-,412	,019	-21,55	0	-,45	-,375	***
Empleado tercerizado	-,633	,639	-0,99	,322	-1,886	,62	
Jornalero o peón	-,707	,034	-20,63	0	-,774	-,64	***
Patrono	-,39	,04	-9,75	0	-,468	-,311	***
Cuenta Propia	-,956	,019	-49,15	0	-,994	-,918	***
Trabajador por hora	-1,654	,066	-25,19	0	-1,783	-1,526	***
Trabajador no del~u	-1,8	,286	-6,29	0	-2,362	-1,239	***
Ayudante no remunerado	-2,056	,286	-7,18	0	-2,618	-1,495	***
Empleada doméstica	-,499	,027	-18,59	0	-,551	-,446	***
<i>Area</i>							
Urbana							
Rural	-0,18	0,013	-13,74	0	-0,205	-0,154	***
<i>Estado civil :</i>							
Separado(a)	-0,082	0,016	-5,11	0	-0,113	-0,05	***
Divorciado(a)	0,02	0,023	0,89	0,375	-0,024	0,065	
Viudo(a)	-0,004	0,039	-0,11	0,911	-0,081	0,073	
Unión libre	-0,079	0,013	-5,85	0	-0,105	-0,052	***
Soltero(a)	-0,082	0,016	-5,15	0	-0,113	-0,051	***
Constante bb	3,81	0,154	24,77	0	3,509	4,112	***

*Nota: La significancia de los resultados se explica de la siguiente forma; \*\*\* p<,01, \*\* p<,05, \* p<,1*

En la Tabla 6 se puede evidenciar la regresión lineal para las mujeres no madres, en este caso se observa que para este grupo de mujeres, al incrementar un año la escolaridad, su salario sube en 4,8%, mientras que al tener un año más de experiencia, sus ingresos aumentan en 3,4%, al analizar las otras variables de control, entre lo más importante se puede destacar que en el caso de la categoría de ocupación en los trabajos que no se pueden categorizar como adecuados están destinados a reducirse en la gran mayoría de ocupaciones. También es evidente que para las mujeres del área rural existe una disminución del 15,8% en su remuneración. Mientras que para el estado civil, en todas las categorías, existe una disminución de los salarios, existiendo mayor penalización en el caso de las mujeres separadas, y viudas y en unión libre.

**Tabla 5**  
*Regresión MCO de las mujeres no madres*

Log_salario	coef,	st,err,	t-value	p-value	[95% conf	interval]	sig
Escolaridad	0,048	0,001	35,38	0	0,045	0,051	***

Experiencia	0,034	0,002	14,56	0	0,03	0,039	***
Experiencia2	-0,001	0	-11,62	0	-0,001	-0,001	***
Horas de trabajo	0,03	0	81,57	0	0,029	0,03	***
Edad	0,062	0,006	10,23	0	0,05	0,073	***
Edad2	-0,001	0	-9,23	0	-0,001	-0,001	***
<i>Categoría de ocupación</i>							
Empleado privado	-0,415	0,016	-25,61	0	-0,447	-0,384	***
Jornalero o peón patrono	-0,84	0,035	-23,79	0	-0,909	-,771	***
Cuenta propia	-0,504	0,043	-11,80	0	-0,588	-,42	***
Trabajador del ho~r	-0,914	0,018	-51,59	0	-0,948	-,879	***
Trabajador no del~u	-1,904	0,063	-30,17	0	-2,027	-1,78	***
Ayudante no remunerado	-1,281	0,283	-4,52	0	-1,836	-,726	***
Empleado(a) doméstica	-3,865	0,566	-6,83	0	-4,974	-2,756	***
Empleado(a) doméstica	-,502	0,025	-20,02	0	-0,552	-,453	***
<i>Área</i>							
Rural	-,158	0,013	-12,60	0	-0,183	-,133	***
<i>Estado civil</i>							
Separado(a)	-0,12	0,022	-5,41	0	-0,163	-,076	***
Divorciado(a)	-0,016	0,029	-0,56	0,576	-0,074	,041	
Viudo(a)	-0,11	0,062	-1,79	0,074	-0,232	,011	*
Unión libre	-0,076	0,02	-3,78	0	-0,115	-,036	***
Soltero(a)	-0,061	0,017	-3,61	0	-0,094	-,028	***
Constant	3,637	0,092	39,72	0	3,457	3,816	***

*Nota: La significancia de los resultados se explica de la siguiente forma; \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$*

En los resultados obtenidos de la descomposición de Oaxaca-Blinder en la Tabla 7, se observó que el logaritmo del salario promedio para las mujeres no madres fue de 5,84, mientras que para las madres fue de 5,67, lo que indicó que las no madres, en promedio, recibieron salarios mayores que las madres. La diferencia entre ambos grupos, de 0,172, y resultó estadísticamente significativamente como se observa en el valor z mayor a 2, confirmando la existencia de una brecha salarial entre madres y no madres. Al descomponer esta diferencia, se encontró que el componente de dotaciones fue de 0,075, sugiriendo que una parte considerable de la brecha salarial podía explicarse por diferencias en características observables entre ambos grupos, tales como educación y experiencia. El componente de coeficiente fue de 0,016, lo cual señaló que las características de las madres y no madres fueron valoradas de manera distinta, indicando una posible discriminación o una variación en los retornos de dichas características, sin embargo, este resultado muestra ser no significativo. Finalmente, la interacción entre dotaciones y coeficientes fue de 0,080 lo que reflejó que el impacto de los cambios en dotaciones y coeficientes no afectó de manera uniforme a ambos grupos.

**Tabla 6**  
*Descomposición Oaxaca-Blinder*

<i>Salario (Log)</i>	<i>Coef,</i>	<i>Std,Err,</i>	<i>z</i>	<i>P&gt; z</i>	<i>[95%Conf,</i>	<i>Interval]</i>
<b>Diferencia</b>						
Predicción <i>No</i> <i>madres</i>	5,842	0,007	841,280	0,000	5,828	5,855
Predicción <i>Madres</i>	5,670	0,008	717,290	0,000	5,655	5,686
Diferencia	0,172	0,011	16,300	0,000	0,151	0,192
<b>Descomposición</b>						
Dotaciones	0,075	0,012	6,290	0,000	0,052	0,099
Coefficientes	0,016	0,010	1,600	0,109	-0,004	0,036
Interacción	0,080	0,011	6,980	0,000	0,058	0,103

En la Tabla 8 observamos la descomposición detallada del modelo Oaxaca-Blinder, en donde a partir de la explicación de la Tabla 8, en el apartado “dotaciones” nos muestra que aplicando las mismas características productivas que las mujeres no madres, en este caso hay un incremento en los salarios en 0,075, siendo así que las contribuciones individuales de los predictores agrupados que explican dicho incremento son las variables; escolaridad, experiencia y la edad, la categoría de ocupación de las madres y no madres, el área, horas de trabajo, y el estado civil. Y en la parte de coeficientes, encontramos parte de la brecha no explicada, la cual se asume ser a causa de la discriminación, el resultado del coeficiente no explicado es 0,016, sin embargo, este resultado no es significativo.

**Tabla 7**  
*Descomposición Oaxaca-Blinder detallada*

<i>log_salario</i>	<i>Coef,</i>	<i>Std,Err,</i>	<i>z</i>	<i>P&gt;z</i>	<i>[95%Conf,</i>	<i>Interval]</i>
<b>Diferencia</b>						
Predicción 1	5,842	0,007	841,280	0,000	5,828	5,855
Predicción 2	5,670	0,008	717,290	0,000	5,655	5,686
Diferencia	0,172	0,011	16,300	0,000	0,151	0,192
<b>Dotaciones</b>						
Esc	0,101	0,004	28,120	0,000	0,094	0,108
Experiencia	-0,117	0,008	-14,820	0,000	-0,133	-0,102
Experiencia2	0,094	0,006	14,960	0,000	0,082	0,107
Edad	-0,333	0,064	-5,200	0,000	-0,458	-0,207
Edad2	0,221	0,059	3,780	0,000	0,107	0,336
Sector	0,065	0,003	21,960	0,000	0,059	0,070
Area	0,011	0,001	9,110	0,000	0,008	0,013
Horas de trabajo	0,053	0,005	9,950	0,000	0,042	0,063
Estado civil	-0,019	0,005	-3,660	0,000	-0,030	-0,009
Total	0,075	0,012	6,290	0,000	0,052	0,099
<b>Coefficientes</b>						
Escolaridad	0,037	0,023	1,590	0,112	-0,009	0,083
Experiencia	-0,022	0,025	-0,870	0,386	-0,071	0,028
Experiencia2	0,011	0,016	0,660	0,507	-0,021	0,042
Edad	0,207	0,414	0,500	0,617	-0,605	1,019
Edad2	-0,297	0,230	-1,290	0,196	-0,747	0,153

Sector	0,011	0,014	0,790	0,428	-0,016	0,037
Area	0,036	0,023	1,550	0,122	-0,010	0,081
Horas de trabajo	-0,012	0,018	-0,670	0,504	-0,047	0,023
Estado civil	0,030	0,013	2,390	0,017	0,005	0,055
Constante	0,015	0,191	0,080	0,936	-0,358	0,389
Total	0,016	0,010	1,600	0,109	-0,004	0,036
<b>Interacción</b>						
Escolaridad	0,006	0,004	1,590	0,112	-0,001	0,014
Experiencia	0,010	0,011	0,870	0,386	-0,012	0,032
Experiencia2	-0,006	0,009	-0,660	0,507	-0,025	0,012
Edad	-0,039	0,077	-0,500	0,617	-0,190	0,113
Edad2	0,095	0,073	1,290	0,196	-0,049	0,238
Sector	-0,002	0,002	-0,790	0,428	-0,007	0,003
Area	-0,002	0,001	-1,530	0,125	-0,003	0,000
Horas de trabajo	-0,001	0,001	-0,670	0,505	-0,002	0,001
Estado civil	0,019	0,008	2,390	0,017	0,003	0,034
Total	0,080	0,011	6,980	0,000	0,058	0,103

### 6.3 Objetivo Específico 3

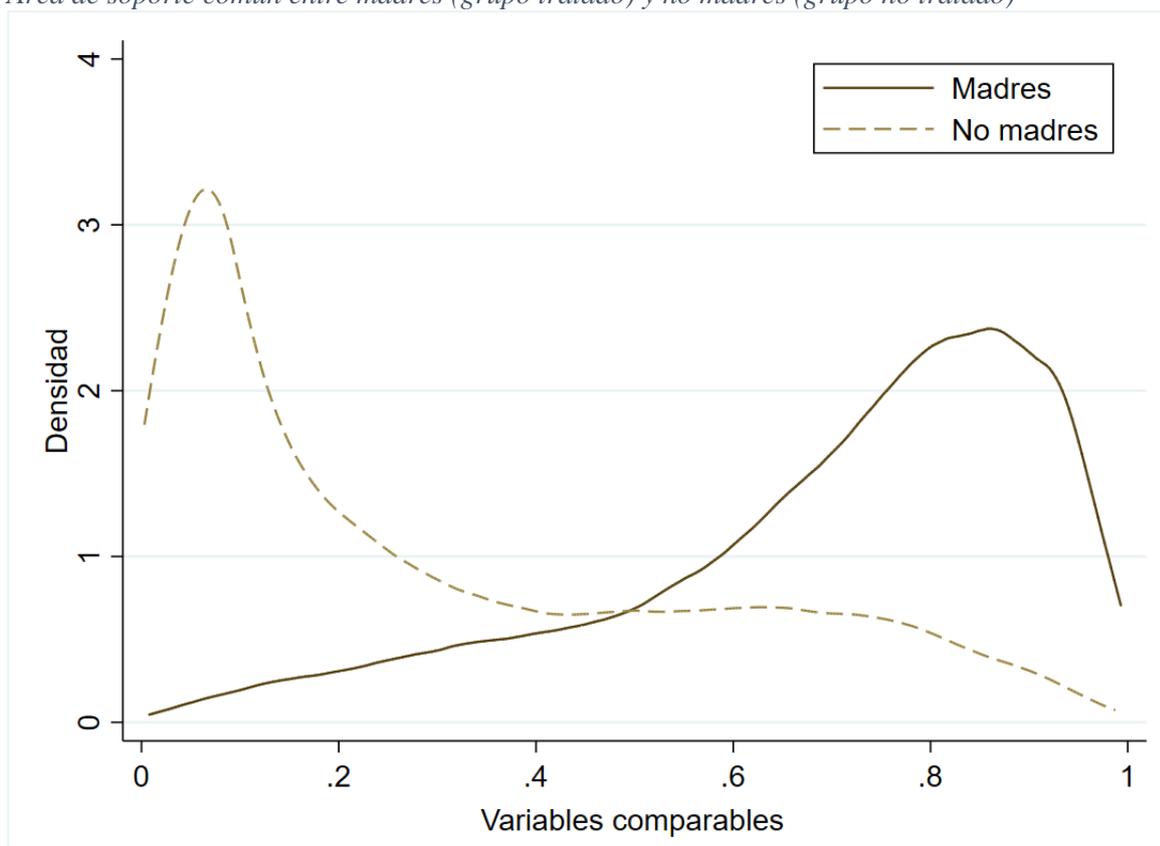
*Examinar el efecto de la maternidad sobre la brecha salarial en mujeres mediante un análisis Propensity Score Matchin (PSM), aplicando características comparables entre las observaciones, en Ecuador para el año 2023.*

Para el cumplimiento del tercer objetivo se va a hacer uso del modelo de “Análisis de Propensión por Emparejamiento” o Propensity Score Matching, ya que este modelo permite comparar el efecto de un tratamiento en dos grupos; el grupo tratado y el grupo de control. Además, permite la reducción del sesgo de selección en las observaciones, igualando las características de los dos grupos mediante el emparejamiento de individuos con características similares, y de esta forma realizando la estimación con la unión de características analizar el comportamiento de la brecha entre madres y no madres.

En la Figura 6, se observa cómo se distribuyen los puntajes de propensión entre madres y no madres. Por tanto, los puntajes de propensión indican la probabilidad de pertenecer al grupo de madres según ciertas características. Se puede ver que las madres tienen puntajes más altos, concentrándose hacia la derecha alrededor de 0,9, mientras que las no madres se concentran hacia la izquierda de 0,1. Por tanto, existe un rango intermedio donde las distribuciones de ambos grupos se superponen entre 0,3 y 0,6 lo cual es un resultado favorable ya que permite emparejar a madres y no madres con características similares, reduciendo el sesgo y facilitando la comparación de ambos grupos en el modelo PSM.

**Figura 6**

*Área de soporte común entre madres (grupo tratado) y no madres (grupo no tratado)*



En la Tabla 9, se observa la brecha salarial comparativa una vez aplicado el modelo PSM y sin el mismo, de esta forma, se pudo observar que sin PSM el logaritmo del salario promedio para no madres es de 5,84 y para madres es de 5,67, lo que resulta en una diferencia de 0,17. Con PSM, los promedios disminuyen a 5 594 para no madres y 5 311 para madres, incrementando la brecha a 0,28. Ambas diferencias son estadísticamente significativas, por lo que, esto nos muestra que las no madres ganan más en promedio que las madres, y esta disparidad es mayor cuando se aplica PSM. Dentro de la descomposición, las dotaciones representan la parte de la brecha que se atribuye al componente explicado, en base a las características observables, como; la educación, la experiencia, horas de trabajo, etc. Sin PSM, las dotaciones explican una diferencia de 0,075; con PSM, esta parte aumenta a 0,256, lo que sugiere que las diferencias en características tienen un mayor efecto en la brecha cuando se ajusta por PSM.

Por otro lado, los coeficientes reflejan la porción de la brecha que se debe a la diferencia en cómo se valoran las características entre los grupos (discriminación o efecto de características no observables). Sin PSM, los coeficientes explican una diferencia de 0,016 la cual no es significativa, y con PSM se reduce a 0,004 y tampoco es significativa. Esto sugiere que las diferencias en el “retorno” de las características no son un factor importante en la brecha

cuando se controla por características observables. Finalmente, la interacción captura el efecto de la combinación de diferencias en dotaciones y coeficientes. Sin PSM, la interacción es de 0,080, la cual muestra ser significativa, mientras que con PSM disminuye a 0,023 perdiendo significancia, indicando que sin PSM, las diferencias entre los grupos interactúan de una forma que contribuye a la brecha, pero esto desaparece cuando se aplica el PSM.

**Tabla 8**  
*Brecha Salarial comparativa entre PSM y sin PSM*

	<i>Sin PSM</i>	<i>PSM</i>
<b>Diferencia</b>		
Predicción 1 “No madres”	5,842*** (0,007)	5,594*** (0,024)
Predicción 2 “Madres”	5,670*** (0,008)	5,311*** (0,017)
Diferencia	0,172*** (0,011)	0,283*** (0,030)
<b>Descomposición</b>		
Dotaciones	0,075*** (0,012)	0,256*** (0,024)
Coeficientes	0,016 (0,010)	0,004 (0,037)
Interacción	0,080*** (0,011)	0,023 (0,023)

*Nota: La significancia de los resultados se explica de la siguiente forma; \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$*

En el Anexo 1, se observa los resultados del modelo de descomposición Oaxaca-Blinder detallado aplicando los dos enfoques, sin PSM y con PSM. En ambos casos, se observa una diferencia significativa en el logaritmo del salario entre los dos grupos, siendo mayor con PSM (0,293), de este modo, es notorio que parte de las características observables que más impactan sobre la brecha una vez realizado el emparejamiento, es la escolaridad, incrementando de 0,101 sin PSM a 0,119 con PSM (Anexo 2), además de ser estadísticamente significativa, por otra parte, las horas de trabajo y el área incrementa también la contribución a la brecha. En cambio podemos notar que, la edad y el estado civil tienen menor o nulo impacto en la brecha cuando se usa PSM. En el caso de componente no explicado, notamos que la contribución a la brecha disminuyó.

## 7. Discusión

Una vez obtenidos los resultados de los objetivos específicos planteados dentro de la presente investigación, en esta sección se hizo una comparación entre los resultados que se obtuvieron en la investigación con los resultados obtenidos en la evidencia empírica, como también en ciertas investigaciones independientes, lo cual permite tener una mejor comparación analizando la situación de Ecuador en contexto con diferentes países en distintas condiciones y de esta forma tener un debate en cuanto a los resultados.

### 7.1 Objetivo Específico 1

*Analizar la magnitud de la brecha salarial promedio entre madres y no madres en Ecuador para 2022, utilizando análisis gráfico y estadístico.*

Los resultados del primer objetivo revelaron una brecha salarial entre madres y no madres, con una diferencia de \$32,75, mostrando de esta forma que es existente una brecha salarial en el caso ecuatoriano, esto concuerda con los estudios realizados por Maldonado y Peña (2020), quienes identificaron una penalización salarial promedio de \$64,04 para las madres en Ecuador. A los resultados en donde se analiza la brecha entre padres y no padres de la presente investigación coinciden con los resultados de las autoras, puesto que demostraron que los hombres padres presentan una brecha, pero siendo mayor los salarios de los hombres padres que los no padres, y de igual forma, resultó que los hombres padres ganan más que las mujeres madres.

Botello y Alba (2014) encontraron en el año 2012, una diferencia salarial en Ecuador entre madres y no madres, y también confirmaron la brecha salarial entre madres y padres, siendo las madres quienes perciben salarios inferiores. Esto es coherente con otros estudios en América Latina, como Brasil y Colombia, donde las penalizaciones alcanzan el 8,1% y 7,1%, respectivamente (Oliveira y Marcondes, 2016).

En el caso Ecuatoriano se evidencia una brecha salarial entre madres y padres, lo que a su vez refleja con resultados a nivel internacional, Quinto et al. (2020), demostró que el salario mensual promedio es mucho mayor para el caso de los padres que para las madres siendo esta del 32,32% en España, también evidenciaron que después del nacimiento del primer hijo los salarios de las madres se ven altamente afectados mientras que en el caso de los padres no es así.

El análisis adicional para Ecuador mostró que las madres están sobrerrepresentadas en trabajos informales y ocupaciones de menor remuneración, como empleadas domésticas y trabajadoras por cuenta propia. Esto es consistente con los hallazgos de Vizúete et al. (2021), quienes demostraron que las mujeres con hijos tienen mayor probabilidad de desempeñarse en empleos no adecuados o no remunerados. Y también confirma el estudio de Piras (2020), quien

encontró que para el caso de América Latina cerca del 70% de las mujeres ocupadas tenían empleos dentro del sector informal y se agrava en países como Perú y Guatemala. A su vez, concuerda lo establecido con Molina et al. (2004), el cual menciona que desde la perspectiva sociocultural, para las mujeres embarazadas se limita sus oportunidades de empleo y trabajo, ya que, la mayoría de ellas se ven obligadas a desertar del sistema escolar, quedando con niveles de escolaridad muy bajos, como en el caso de madres adolescentes, que las limita a acceder a un trabajo bien remunerado o digno en base a sus estudios.

En el caso de las horas de trabajo, es evidente que las mujeres madres dedican menos horas de trabajo que las no madres, esto confirma lo planteado por Fuller y Hirsh (2019), el cual establece que parte de que las mujeres se dediquen al sector informal es para tener flexibilidad laboral, en donde, trabajan por horas o medio tiempo, con el fin de tener disponibilidad horaria para poder trabajar y ganar poco, pero al menos percibir ingresos, y, a su vez, encargarse del cuidado y la crianza de sus hijos.

Por otra parte, en el caso de la formación de los dos grupos de análisis en los resultados fue evidente que las mujeres madres poseen menos años de escolaridad, lo que confirma el estudio de Roman (2013), quien encontró que uno de los factores determinantes de la deserción escolar en el caso de los hombres es por motivos económicos, mientras que para el caso de las mujeres, abandonan sus estudios principalmente por la maternidad, seguida de problemas económicos que las inclinan a trabajos informales para su sustento.

Además, en los resultados en cuanto a experiencia, fue notorio una brecha, siendo las mujeres madres quienes cuentan con mayores años de experiencia, en parte esto puede ser explicado a que madres abandonan sus estudios, o inician a trabajar desde el nacimiento de su hijo. Ya que el impacto laboral por de la maternidad varía considerablemente según el nivel educativo de la madre. Las mujeres con educación básica, que suelen contar con menos recursos económicos, mantienen su participación laboral prácticamente sin cambios. En contraste, las madres con educación media son las que más disminuyen su participación en el mercado laboral. Este comportamiento en el primero grupo puede explicarse por una necesidad económica que convierte al empleo en una fuente de ingreso esencial para el sustento familiar, situación que se refuerza en los casos de hogares encabezados por madres solteras, evidenciando un aumento en su participación laboral en condiciones de empleos no adecuados (Dahuabe, 2020).

A su vez, esto resulta ser un problema que se convierte en círculo de consecuencias, ya que, Molina et al. (2004), demostró que la baja escolaridad de los padres, sobre todo en hogares monoparentales encabezados por mujeres incrementa la probabilidad que deserción escolar en

sus hijos y la oferta de trabajadores para empleos informales, por lo que el abandono de los estudios no solo afecta la vida de las mujeres sino el correcto desarrollo de sus hijos.

## **7.2 Objetivo Específico 2**

*Determinar la diferencia salarial en componentes explicativos y no explicativos para identificar la contribución directa de la maternidad sobre los salarios de las mujeres madres y no madres, en Ecuador para el año 2023.*

La descomposición Oaxaca-Blinder permitió identificar la magnitud de la brecha, con un valor de 0,175 log puntos y además, se identificó que el componente explicativo representa una proporción significativa de la brecha. Este componente refleja diferencias en características observables, como educación, experiencia laboral, horas trabajadas y características sociodemográficas. Por ejemplo, se observó que las no madres tienen un retorno salarial mayor por cada año adicional de escolaridad, en comparación con las madres, lo que refuerza los hallazgos como los de Lanchimba y Sánchez (2017), quienes concluyeron que las mujeres con mayor educación tienen a retrasar la maternidad para priorizar su desarrollo profesional.

El resultado de la brecha salarial en Ecuador, es consistente con estudios internacionales, donde las dotaciones también explican una parte considerable de la brecha salarial, por ejemplo, Todd (2001), destacó penalizaciones salariales en países como Australia con un 12% y Reino Unido del 25,5%, influenciada por factores como menor experiencia laboral y de menor participación en trabajos de alta remuneración. De manera similar, Zhang et al. (2008) encontró que las madres enfrentan una reducción salarial del 37% atribuida a diferencias en capital humano y horas de trabajo.

En términos de experiencia laboral, aunque las madres presentan una mayor media de años trabajados, su retorno es menor. Esto podría estar vinculado con interrupciones en su trayectoria laboral debido a la maternidad, lo que afecta su acumulación de capital humano y limita su acceso a posiciones mejor remuneradas. Estudios como los de Budig y England (2001) y Skora et al. (2020), han demostrado que las madres suelen enfrentar menores oportunidades de promoción y salarios debido a percepciones sesgadas sobre su disponibilidad y productividad.

Los estudios realizados a nivel regional respaldan los resultados obtenidos en el presente estudio, Oliveira y Marcondes (2016) encontraron que las madres en Brasil y Colombia ganan menos que las no madres, con una reducción más acentuada para aquellas con más hijos. En el caso de Chile, Barriga et al. (2015) identificaron que las madres con hijos menores a 5 años enfrentan una reducción del 10% en comparación con las madres de hijos mayores. Este resulta estar relacionado con el estudio de Dahuabe (2020) quien evidenció que para el caso chileno hay una reducción del 17% en la participación del mercado laboral femenino, además, establece

que la caída comienza desde el embarazo, de hecho establecieron que una de cada cuatro mujeres de la muestra que son madres declararon no haber vuelto al mercado laboral desde el nacimiento del primer hijo. Por tanto, es evidente que las brechas resaltan aún más para países en vías de desarrollo, como los de América Latina.

Parte de la explicación de la brecha reafirma lo encontrado por Hakim (2007) quien sugiere que las mujeres madres podrían estar más inclinadas a priorizar empleos que les ofrezcan flexibilidad, pero que, a su vez, suelen ser menos remunerados y en condiciones no adecuadas. Además, la segmentación ocupacional fue evidente en los resultados, y esto puede ser interpretado a que las madres están más presentes en empleos informales y de baja remuneración, lo que refuerza la segregación ocupacional como un factor estructural importante en la brecha salarial, como ya destacaron Anker (1997) y Barriga et al. (2021).

Por otro lado, el componente no explicativo de la brecha, que puede estar asociado con discriminación laboral y desigualdades estructurales, fue menor y no significativo en esta muestra. Sin embargo, investigaciones en contextos similares, como las de Botello y Alba (2014), para América Latina, resaltan que la discriminación implícita sigue siendo factor relevante, especialmente en sectores laborales con estereotipos de género más marcados, pues dentro de sus resultados, en la descomposición de la brecha, encontraron que parte del componente no explicado se le puede atribuir a la discriminación el cual es mayor que el componente explicado por características observables que en su estudio fue; escolaridad, lugar de trabajo, tipo de trabajo, estado civil y tenencia de seguro social. Esto refuerza el estudio de Rivera (2013), quien menciona que la brecha salarial por maternidad no es necesariamente a causa de que las mujeres dediquen menos horas de trabajo, sino por la propia elección de las empresas, ya que analizan varias características sociodemográficas de las aspirantes para poder contratarlas.

Del mismo modo, en el caso de la investigación por Maldonado y Peña, con datos del año 2017, encontraron en la descomposición de la brecha que mayor parte de la explicación de la misma se le atribuye al componente no explicado, ya que, al igualar entre mujeres madres y no madres los niveles de productividad, experiencia, escolaridad, puesto en el que trabaja y algunas otras características, las madres tienden a ganar 8% menos que las no madres, y una de las características no observadas que se relacionan principalmente en la brecha es la discriminación que pueden estar enfrentando las mujeres dentro del mercado laboral. Incluso logran demostrar que otros factores, como la edad de los hijos incrementa la brecha para las madres.

### 7.3 Objetivo Específico 3

*Examinar el efecto de la maternidad sobre la brecha salarial en mujeres mediante un análisis Propensity Score Matching (PSM), aplicando características comparables entre las observaciones, en Ecuador para el año 2023.*

El modelo de Propensity Score Matching (PSM) permitió ajustar las diferencias en características observables entre mujeres madres y no madres, proporcionando una estimación más precisa del efecto de la maternidad sobre la brecha salarial. Tras el ajuste, la brecha promedio aumentó a 0,283 log puntos. Además, el análisis con PSM confirmó que las dotaciones explican una porción más significativa de la brecha salarial cuando se ajustan las diferencias observables, aumentando de 0,075 (sin PSM) a 0,256 (con PSM). Este incremento subraya que las diferencias en características como escolaridad y horas de trabajo tienen un mayor peso cuando se consideran mujeres madres y no madres con perfiles similares.

Lo establecido anteriormente, respalda el estudio de Madonado y Peña (2020), además de Botello y Alba (2014), quienes para corregir el sesgo de selección realizaron el modelo de Heckman, y de este modo, con la corrección del modelo, encontraron que la brecha en realidad es más grande. Por un lado las primeras autoras demostraron que la brecha pasó de un 7% a un 37% con la corrección del sesgo, y además, el coeficiente no explicado incrementó su valor, mostrando que en gran medida, la brecha entre madres y no madres es explicada por características no observables que se pueden atribuir a la discriminación.

Esto confirma el estudio realizado por Freire, Ordoñez y Guido (2021), quienes en su estudio pudieron notar que durante la Pandemia Covid-19, con el fin de manejar la situación económica de las empresas, despidieron trabajadores, siendo las mujeres embarazadas las mayormente discriminadas, teniendo como resultado que durante la pandemia 36% de las mujeres embarazadas fueron despedidas. Este resultado contrasta con lo encontrado por la OIT (2016), en donde, menciona que la discriminación se da debido a estigmas que se relacionan con ausencia por la maternidad, ya que empresas consideran menor productividad al tener que conceder permisos relacionados con los hijos. Esto afecta, no solo el desarrollo correcto de las mujeres, sino también de sus hijos, Elborgh-Woytek, et al. (2013) pudieron demostrar que cuando las mujeres reciben mayores ingresos, estas deciden invertir cada vez más en la escolaridad de sus hijos, por lo que, al haber menores ingresos, se está afectando la calidad de vida de sus hijos, aún más si son madres solteras.

Es así que, si bien persisten elementos de discriminación estructural, las desigualdades explicadas por características observables son el principal factor detrás de la brecha, en el caso de las segundas autoras Botello y Alba (2014), tuvo una relación inversa. Con corrección de sesgo de selección la brecha incrementó de 1,11% a 7,56%, sin embargo, en la descomposición

de la brecha pudieron evidenciar que sin corrección la brecha era mayormente explicada por características no observables, pero una vez realizada la corrección del sesgo, la brecha es mayormente explicada por el componente explicativo atribuido a características observables como; la escolaridad, experiencia, productividad y tipo de empleo y demás.

Este resultado coincide con estudios como los del INEC (2012), el cual establece que en la Encuesta de Uso de Tiempo 2012, las mujeres dedicaban más horas al trabajo doméstico que los hombres con una diferencia de 91 horas. Sin embargo, estudios más actuales del INEC (2020), mencionan que después de seis años, las horas de trabajo no remunerado de las mujeres han disminuido en un 2% a diferencia de los hombres que disminuyó en un 12%. Estos resultados respaldan la explicación de características observables del por qué mujeres madres ganan menos que las no madres.

Este hallazgo destaca que las diferencias observadas en los niveles de escolaridad y experiencia laboral entre madres y no madres no solo influyen directamente en la brecha salarial, sino que también son indicadores de barreras estructurales. Por ejemplo, las madres tienden a concentrarse en ocupaciones que ofrecen menor estabilidad y remuneración, lo cual influye sobre que la existencia de esta brecha no solo termina perjudicando a las mujeres, sino también el desarrollo de sus hijos, Peña et al. (2016), en un estudio sobre los factores que influyen sobre la deserción escolar encontraron que parte de lo que explica el abandono de sus estudios, está relacionada con una familia monoparental, asociada a una situación económica complicada, ya que, en este tipo de hogares existe una carga adicional de gastos sobre la jefa de hogar (madre soltera), quien por motivos de tiempo, dedica menos horas de trabajo para el cuidado de los más pequeños, y por tanto, prefieren que sus hijos mayores abandonen sus estudios para poder ayudar en el sustento del hogar.

Además, según Budig y England (2001), las mujeres que son madres pueden ganar menos en relación con las no madres ya que el tener hijos puede hacer que pierdan experiencia laboral, reducen su productividad ya que dedican menos horas de trabajo. Berniell (2021), menciona que la maternidad está asociada con un aumento en empleos que son a tiempo parcial, en América Latina, la tasa de empleo a tiempo parcial puede incrementar en 16% a 20% en el mediano plazo, esto a causa de la necesidad de flexibilidad horaria para poder encargarse de la crianza de sus hijos y a su vez trabajar. También la brecha se explica a la deserción del mercado laboral a causa de la maternidad, debido a cargas domésticas. La evidencia internacional muestra que medidas como la provisión de cuidado infantil accesible y licencias parentales equitativas han reducido las brechas en países como Dinamarca y Francia, donde las madres incluso perciben primas salariales (Davies y Pierre, 2005).

## 8. Conclusiones

El presente estudio evidencia que la maternidad tiene un impacto significativo en la brecha salarial entre mujeres madres y no madres en Ecuador durante el año 2023.

En el primer objetivo, el análisis gráfico reveló una brecha salarial promedio de \$32,75 entre madres y no madres. Las gráficas de variables de control evidenciaron disparidades en otros factores relevantes. Por ejemplo, en el ámbito educativo, las mujeres madres presentan, en promedio, menos años de escolaridad, lo que se atribuye principalmente por la deserción escolar asociada con la maternidad. Este menor nivel educativo las posiciona en empleos informales o menos remunerados, limitando su acceso a mejores salarios.

En cuanto a las horas de trabajo, aunque las mujeres madres trabajan menos horas en promedio, esta diferencia no es significativa en el contexto ecuatoriano. Sin embargo, se debe analizar cuidadosamente, ya que muchas madres optan por empleos de medio tiempo o con horarios flexibles para conciliar el trabajo con el cuidado de sus hijos. Estos factores contribuyen significativamente a la existencia de la brecha salarial.

Por otra parte, a través del modelo Oaxaca-Blinder (1973), se estimó que la brecha salarial en Ecuador en 2023 es del 17,2%. La descomposición reveló que la mayor parte de la brecha es explicada por características observables como la escolaridad de las mujeres, experiencia no necesariamente en trabajos adecuados, las horas de trabajo, la edad y la categoría ocupacional, además del área en donde residen. Por otro lado, una pequeña parte de la brecha, aunque no significativa, se atribuye a componentes no explicados, que pueden asociarse a discriminación en el mercado laboral, dado que las mujeres madres son percibidas como menos productivas a causa de la carga doméstica, sin embargo, se concluye que para el caso ecuatoriano en el año 2023, la penalización del salario por maternidad no es directamente por discriminación.

El modelo PSM permitió comparar la brecha de los grupos de estudio con características similares, de este modo, la disparidad incrementó. Confirmando aún más que causa de la diferencia salarial que hay entre madres y no madres es a causa de las dotaciones (características observables). Esto confirma que, aunque la discriminación existe en menor medida, la mayor parte de la brecha se debe a variables como la baja escolaridad, las horas de trabajo y el tipo de empleo.

En conclusión, la maternidad afecta negativamente los salarios de las mujeres debido a factores externos como la deserción escolar, que limita sus oportunidades laborales, y otras restricciones asociadas con el tipo de empleo y las horas de trabajo. Estos factores impiden que las mujeres se desarrollen plenamente en el mercado laboral y acceden a mejores salarios.

Finalmente, aunque el modelo PSM contribuyó dentro del modelo a reducir el sesgo atribuyendo las diferencias salariales principalmente a la maternidad y no a otras características, aun así, no eliminó las diferencias causadas por factores no observados. Esto implica que el diseño metodológico del estudio no es completamente experimental y podría estar afectado por variables omitidas, afirmando la presencia de endogeneidad, lo que limita la causalidad de los resultados. No obstante, las metodologías aplicadas permiten establecer una relación clara entre la maternidad y la brecha salarial, subrayando la necesidad de abordar estos factores con políticas con el fin de mejorar las condiciones laborales de las mujeres madres en Ecuador.

## 9. Recomendaciones

Para reducir la brecha salarial entre madres y no madres en Ecuador, es fundamental implementar estrategias prácticas que aborden las causas estructurales de ésta disparidad desde una perspectiva integral.

En primer lugar, se recomienda informar a las mujeres acerca de los beneficios existentes diseñados para reducir las desigualdades, por un lado, fomentar la educación continua y el acceso a formación académica para mujeres madres, especialmente aquellas que han abandonado sus estudios debido a la maternidad. En Ecuador, ya existen programas educativos flexibles, como la Campaña Todos ABC: Alfabetización, Educación Básica y Bachillerato “Monseñor Leonidas Proaño que ofrece modalidades virtuales o de fines de semana, los cuales podrían facilitar que estas mujeres completen su formación y mejoren sus perspectivas laborales. Además, sería relevante implementar becas específicas destinadas a madres jóvenes, así como programas de reingreso escolar adaptados a sus necesidades particulares, en el caso de universidades públicas.

Asimismo, es esencial promover iniciativas de formación técnica y profesional orientadas a sectores con alta demanda laboral y mejores niveles salariales. Estos programas deben enfocarse en fortalecer las competencias de las madres en áreas estratégicas de mercado laboral, garantizando que puedan acceder a empleos más competitivos y bien remunerados.

Otro aspecto crucial, es el fortalecimiento del acceso a servicios de cuidado infantil asequibles y de calidad, especialmente en zonas rurales y urbanas marginales. La creación de guarderías comunitarias o centros de cuidado infantil que operen en horarios extendidos permitiría a las madres participar plenamente en el mercado laboral, incluso en empleos de jornada completa, sin comprometer el bienestar de sus hijos. Además, se sugiere promover la flexibilidad laboral sin pérdida de derechos.

Las empresas podrían ser incentivadas a adoptar modalidades de trabajo híbrido o remoto, así como horarios flexibles que permitan a las madres equilibrar sus responsabilidades laborales y familiares. Estas medidas no solo beneficiarían a las mujeres, sino que también mejorarían la productividad y la retención de talento en las organizaciones.

Finalmente, en cuando a la ausencia de causalidad del presente modelo, es recomendable explorar otros métodos de estimación, siendo estos experimentales con el objetivo de eliminar el sesgo, y de esta forma lograr determinar la causalidad entre las variables, uno de estos puede ser mediante una estimación con variable instrumental.

## 10. Bibliografía

- Anker, R. (1997). La segregación profesional entre hombres y mujeres: repaso de las teorías., Richard (1997). La segregación Revista Internacional del Trabajo., vol. 116(3), 243-370 Anker.
- Badinter, E. (1991). ¿Existe el instinto maternal? Hª del amor maternal. Siglos XVII al XX. Barcelona: Paidós - Pomaire.
- Badinter, E. (1991). ¿Existe el instinto maternal? Hª del amor maternal. Siglos XVII al XX. Barcelona: Paidós - Pomaire.
- Barriga, F., Brega, C., & Sato, A. (2021). Penalización salarial y de Tiempo para madres trabajadoras: Un análisis a la discriminación por maternidad. Fundación SOL. <https://cl.boell.org/sites/default/files/202107/Penalizacion%20salarial%20y%20tiempo%20para%20madres%20trabajadoras.pdf>
- Beauvoir, de, S. (1977). El segundo sexo. Buenos Aires: Paidós.
- Becker, G. (1964), Human Capital, NBER, Columbia University Press, New York.
- Becker, G. S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. Journal of Labor Economics, 2 (1), 33-58.
- Becker, Gary. (1957). "The Economics of Discrimination". 1st edition. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Berniell, I., Berniell, L., De La Mata, D., Edo, M., & Marchonni, M. (2023). Maternidad y empleos flexibles: Evidencias de los países de América Latina. ScienceDirect, 167(106225). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X23000438?via%3Dihub#preview-section-references>.
- Berniell, L. (2021). Maternidad y trabajos flexibles en América Latina. CAF. <https://www.caf.com/es/blog/maternidad-y-trabajos-flexibles-en-america-latina/>
- Botello, Héctor Alberto y López Alba, Andrea. (2014). El efecto de la maternidad sobre los salarios femeninos en latinoamérica. Semestre Económico, 17 (36), 13-37. Recuperado el 22 de mayo de 2024 de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-63462014000200002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-63462014000200002&lng=en&tlng=es).
- Budig, M., y England, P. (2001). The Wage Penalty for Motherhood. American Sociological Association, 66 (2), 204-225.

- CEPAL (2016). Nota para la Igualdad N° 18. Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. CEPAL. Disponible en [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/nota\\_18\\_brechas\\_salarios.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/nota_18_brechas_salarios.pdf)
- Cohen, R., y M. B. Mrtek. (1994). “The Impact of Two Corporate Lactation Programs on the Incidence and Duration of Breast-Feeding by Employed Mothers”. *American Journal of Health Promotion: AJHP* 8 (6): 436–41.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). Pese a avances en el nivel educacional de las mujeres, persiste brecha salarial de género en la región.
- Cooter, Robert. (1994). “Market Affirmative Action”. *San Diego Law Review*, 133-168.
- Correl, Shellye, (2013) “Minimizing the motherhood penalty: what Works, what doesn’t and why?” en *Gender and Work, Challenging Conventional Wisdom*. Harvard Business School, September.
- Davia, María Ángeles, & Legazpe, Nuria. (2013). Factores determinantes en la decisión de tener el primer hijo en las mujeres españolas. *Papeles de población*, 19(75), 183-212. Recuperado en 03 de junio de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140574252013000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140574252013000100008&lng=es&tlng=es).
- Davies, R., & Pierre, G. (2005). The family gap in pay in Europe: A cross-country study. *Labour Economics*, 12(4), 469-486.
- De Quinto, A., Hospido, L., & Sanz, C. (2020). The child penalty in Spain. Banco de España Occasional Paper, N° 2017.
- Del Bono, Emilia, y Chiara Daniela Pronzanto. (2012). “Does Breastfeeding Support at Work Help Mothers and Employers at the Same Time?” Discussion Paper 6619. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- ECLAC. 2019. “Social Panorama 2018”. Santiago: Economic Commission for Latin America and the Caribbean.
- Elborgh-Woytek, K., Newiak, M., Kochhar, K., Fabrizio, S., Kpodar, K., Wingender, P., . . . Schwartz, G. (2013). Las mujeres, el trabajo y la economía: Beneficios macroeconómicos de la equidad de género. FMI.
- Erikson, E. H. (1970). *Infancia y Sociedad*. Buenos Aires: Hormé.
- Erikson, E. H. (1970). *Infancia y Sociedad*. Buenos Aires: Hormé.
- Esping-Andersen, G. (2007). *Investing in Children and their Life Chances*. Fundación Carolina.
- Freire, A., Ordoñez, B., & Guido, P. (30 de Diciembre de 2021). El Derecho al Trabajo de las Mujeres Embarazadas en el Marco de la Emergencia Sanitaria por el Covid-19.

Obtenido de Polo del Conocimiento: <file:///C:/Users/HP/Downloads/3527-18744-1-PB.pdf>.

Friedman, M. (1993). Teoría de los precios. Barcelona.

Friedman, M.(1993). Teoría de los Precios. Barcelona: Ediciones Altaya.

Fuller, S., & Hirsh, C. E. (2019). “Family-friendly” jobs and motherhood pay penalties: The impact of flexible work arrangements across the educational spectrum. *Work and Occupations*, 46(1), 3-44.

Gontero, S., & Ravest, J. (2025, 11 marzo). *Desigualdad salarial de género en América Latina ¿Cuál es la brecha relevante por cerrar?* International Labour Organization. <https://www.ilo.org/es/publications/desigualdad-salarial-de-genero-en-america-latina-cual-es-la-brecha>

González Van Leeuwe, M. S. (2022). Brecha salarial de género: la penalización por maternidad.

Grimshaw, D. y Rubery, J. (2015). La brecha salarial por maternidad. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, 57 (1), 1-69.

Guillen, M., & Ortiz, C. (2022). Impacto de la escolaridad en las brechas salariales por género en Ecuador durante 2010-2020. *Ad-gnosis*, 11(11), 1-23.

Gutiérrez-Domènech, María, 2008, “The impact of the labour market on the timing of marriage and births in Spain”, en *Journal of Population Economics*, vol. 21, núm. 1.

Hakim, Catherine, 2007, “Dancing with the devil? Essentialism and other feminist heresies”, en *The British Journal of Sociology*, vol. 58, núm. 1.

Harkness, Susan, y Jane Waldfogel (2003). The family gap in pay: evidence from seven industrial- ized countries. En: *Research in Labor Economics*, Vol 22, No.1, p.369-414.

Hyclak, Thomas. (2012). *Fundamentals of labor economics*. Cengage Learning.528p.

INEC, Metodología Directorio de Empresas y Establecimientos 2015, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito, 2016.

INEC. (2012). Encuesta de Uso del Tiempo. Quito: INEC.

INEC. (2020). Cuentas Satélite del Trabajo No Remunerado de los Hogares. Quito.

INEC. (2020). Cuentas Satélite del Trabajo No Remunerado de los Hogares. Quito.

INEC. (2022). ENEMDU. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2022/>

INEC. (2024). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), anual 2023. En INEC (Boletín Técnico N° 05-2024-ENEMDU). [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/anual/Boletin\\_tecnico\\_anual\\_enero-diciembre\\_2023.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/anual/Boletin_tecnico_anual_enero-diciembre_2023.pdf)

- Keynes, J. (1943). *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kleven, H., Landais, C. y Sjøgaard, JE (2019). Los niños y la desigualdad de género: evidencia de Dinamarca. *Revista económica estadounidense: economía aplicada*, 11 (4), 181-209. <https://doi.org/10.1257/app.20180010>
- Lanchimba, Cintya, & Diaz-Sanchez, Juan Pablo. (2017). Efectos de los ingresos del hogar, educación de la mujer y participación laboral femenina sobre la fecundidad ecuatoriana. *Revista de análisis económico*, 32(1), 47-67. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702017000100047>
- Letherby, G. (2012). Infertility and Involuntary Childlessness: Losses, Ambivalences and Resolutions. En S. Earle y L. Layne (Eds.): *Understanding Reproductive Loss: International Perspectives on Life Death and Fertility*. Farnham, Surrey: Ashgate Publishing Group.
- Lexartza Artza, L., Chaves Groh, M. J., Carcedo Cabañas, A., & Sánchez, A. (2019). La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina: En el camino hacia la igualdad salarial. OIT Américas, *Informes Técnicos 2019*, 16.
- Leyva, R. L. (2024). Brecha salarial de género en el Estado peruano: un análisis desde la ciencia de datos. *Revista I+ i*, 18, 94-112.
- Linthon-Delgado, D. E., & Méndez-Heras, L. B. (2022). Descomposición de la brecha salarial de género en el Ecuador. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 17(1).
- Llumiquinga, X., & Contreras, J. (2024). Análisis de la penalidad por maternidad y paternidad en el mercado laboral en Ecuador – Periodo 2023 [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR]. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b81acd9c-1dab-4a83-9760-1219d3b7e98e/content>
- López, F. (2009). *Amores y desamores. Procesos de vinculación y desvinculación sexuales y afectivos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- M. Querejeta Rabosto, “Impacto de la maternidad sobre el ingreso laboral en el Uruguay”, serie Estudios y Perspectivas-Oficina de la CEPAL en Montevideo, N° 47 (LC/TS.2020/35; LC/MVD/TS.2020/2), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.
- Maldonado, J., & Peña, C. (2020). Maternidad y brecha salarial: ¿Penaliza el mercado laboral la maternidad? *Cuestiones Economicas*, 30(2), 1–50. <https://doi.org/10.47550/rce/30.2.1>.
- Malthus, T. (1846). *Ensayo sobre el principio de la población*. Madrid.

- Martel, S., & Carranza, M. (2024). Brecha salarial por género: un desafío para promover la igualdad. *Gaceta Científica*, 10(3).
- Martín de Cabiedes Arranz, S. (2021). Brecha y penalización salarial por maternidad. Variables explicativas. (Trabajo fin de grado, Universidad Pontificia Comillas). <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/46523/TFG%20-%20Martin%20de%20Cabiedes%20Arranz%2C%20Sonsoles.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Martínez, J. I., & Acevedo, F. G. (2004). La brecha salarial en México con enfoque de género: capital humano, discriminación y selección muestral. *Ciencia UANL*, 7(1), 66-71.
- Marx, K. (1867). *El Capital*. Londres.
- Mill, J. S. (1848). *Principles of Political Economy*. London.
- Mincer, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, NBER, New York.
- Molina, M., Ferrada, C., Pérez, R., Cid, L., Casanueva, V., & García, A. (2004). Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. *Revista médica de Chile*, 132(1), 65-70.
- Noyelle, H. (1957). *La Repartición*, *Traité d'Economie Polittique*, dir. Lous Bausin, París, tomo II.
- OIT. 2021. Análisis de la afectación de la pandemia de la COVID-19 en el riesgo de informalidad laboral y pobreza en el Ecuador. (Manuscrito no publicado).
- Olarte, L., & Peña, X. (2010). El efecto de la maternidad sobre los ingresos femeninos. *Ensayos sobre política económica*, 28(63), 190-230.
- Oliveira, M. C., & Marcondes, G. (2016). Articu-lação entre trabalho e família em quatro regiões metropolitanas. *Anais del Congreso de la Asocia-ción Latinoamericana de Población - ALAP*, 7. Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 20. ALAP y ABEP.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2023). Organización de las Naciones Unidas. **Objetivos de Desarrollo Sostenible:** <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2016). *Las Mujeres en el Trabajo*. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra.
- Ortiz, L. (2024, 10 mayo). Madres solteras y jefas de hogar: la doble lucha de las mujeres en Ecuador. *Primicias*. <https://revistagestion.primicias.ec/analisis-sociedad/madres-solteras-y-jefas-de-hogar-la-doble-lucha-de-las-mujeres-en-ecuador/>
- Peña Axt, J. C., Soto Figueroa, V. E., & Calderón Aliante, U. A. (2016). La influencia de la familia en la deserción escolar: estudio de caso en estudiantes de secundaria de dos

- instituciones de las comunas de Padre las Casas y Villarrica, Región de la Araucanía, Chile. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(70), 881-899.
- Piras, C. (2020). The effects of motherhood on wages and labor force participation: evidence from Bolivia, Brazil, Ecuador and Peru (No. 49638). Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Piras, C., & Ripani, L. (2005). The effects of motherhood on wages and labor force participation: evidence from Bolivia, Brazil, Ecuador and Peru (No. 49638). Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Inglaterra: John Murray.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Inglaterra: John Murray.
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada en conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59.
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada en conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59.
- Salamanca, C. A., & Rodríguez, G. A. (2011). Análisis de reducción de la fecundidad en Colombia: Modelo de determinantes próximos. *Cuadernos de economía*, 30(54), 127-150.
- Schultz, T. (1960), "Capital formation by Education", *Journal of Political Economy*, vol. 70, pags: 1-8.
- Skora, T., Rüger, H., & Stawarz, N. (2020). Commuting and the motherhood wage gap: Evidence from Germany. *Sustainability*, 12(14), 5692.
- Smith, A. (1776). *The Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London.
- Todd, Erin (2001). Educational attainment and family gaps in women's wages: evidence from five industrialized countries. *Luxembourg Income Study, LIS WP. N. 246p*.
- Vizute, K., Andrade, G., & Fernández, N. (2021). Cuidados, mercado laboral y crisis: los efectos sobre las mujeres en Ecuador. *DEBATE* 114, 87.
- Welldon, E. V. (1993). *Madre, virgen, puta: Idealización y denigración de la maternidad*. Madrid: Siglo XXI.
- Zhang, Yuping, Hannum, E. y Wang, M. (2008). Diferencias de ingresos y empleo basadas en el género en la China urbana: Consideración de las contribuciones del matrimonio y la paternidad. *Social Forces*, 86 (4), 1529–1560. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0035>.

## 11. Anexos

### Anexo 1

*Brecha Salarial comparativa entre PSM y sin PSM detallada*

	Sin PSM	Con PSM
	<b>Diferencia</b>	
Predicción 1	5,842*** (0,007)	5,594*** (0,024)
Predicción 2	5,670*** (0,008)	5,311*** (0,017)
Difference	0,172*** (0,011)	0,283*** (0,030)
	<b>Dotaciones</b>	
esc	0,101*** (0,004)	0,119*** (0,010)
Cuántos años trabaja	-0,117*** (0,008)	-0,073*** (0,015)
experiencia2	0,094*** (0,006)	0,084*** (0,015)
Horas de trabajo en la semana anterior	0,053*** (0,005)	0,103*** (0,015)
Edad	-0,333*** (0,064)	-0,152** (0,069)
Edad2	0,221*** (0,059)	0,115* (0,068)
Categoría de ocupación	0,065*** (0,003)	0,035*** (0,004)
Area	0,011*** (0,001)	0,033*** (0,005)
Estado civil	-0,019*** (0,005)	-0,006 (0,006)
Total	0,075*** (0,012)	0,256*** (0,024)
	<b>Coefficientes</b>	
esc	0,037 (0,023)	0,008 (0,041)
Cuántos años trabaja	-0,022 (0,025)	0,117 (0,102)
experiencia2	0,011 (0,016)	-0,066 (0,079)
Horas de trabajo en la semana anterior	-0,012 (0,018)	-0,031 (0,049)
Edad	0,207 (0,414)	-1,453 (1,502)
Edad2	-0,297 (0,230)	0,554 (0,871)

Categoría de ocupación	0,011	-0,044
	(0,014)	(0,035)
Area	0,036	-0,013
	(0,023)	(0,085)
Estado civil	0,030**	-0,013
	(0,013)	(0,021)
Constant	0,015	0,946
	(0,191)	(0,654)
Total	0,016	0,004
	(0,010)	(0,037)
<b>Interacción</b>		
esc	0,006	0,002
	(0,004)	(0,013)
Cuántos años trabaja	0,010	-0,030
	(0,011)	(0,027)
experiencia2	-0,006	0,024
	(0,009)	(0,029)
Horas de trabajo en la semana anterior	-0,001	-0,003
	(0,001)	(0,004)
Edad	-0,039	0,088
	(0,077)	(0,091)
Edad2	0,095	-0,058
	(0,073)	(0,091)
Categoría de ocupación	-0,002	0,005
	(0,002)	(0,004)
Area	-0,002	0,001
	(0,001)	(0,008)
Estado civil	0,019**	-0,007
	(0,008)	(0,011)
<b>Total</b>	<b>0,080***</b>	<b>0,023</b>
	(0,011)	(0,023)

## Anexo 2

### Prueba de Multicolinealidad

Variable	SQRT		R-	
	VIF	VIF	Tolerance	Squared
Log_Salario	2,09	1,44	0,4790	0,5210
Esc	1,32	1,15	0,7553	0,2447
Experiencia	1,35	1,16	0,7433	0,2567
Edad	1,51	1,23	0,6607	0,3393

Sector	1,30	1,14	0,7686	0,2314
Area	1,10	1,05	0,9053	0,0947
Horasdetrab	1,61	1,27	0,6208	0,3792
Estadocivil	1,20	1,09	0,8359	0,1641
<hr/>				
Mean VIF	1,44			

### **Anexo 3**

#### *Certificación del Abstract*

#### **CERTIFICACIÓN**

Yo, **Alex Andrés Díaz Soto**, con cédula de identidad **1104451677**; Licenciado en Pedagogía del Idioma Inglés, con registro de la Senescyt 1031-2023-2749219, respectivamente, certifico:

Que el resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado **“Efecto de la maternidad en la disparidad salarial de madres y no madres en Ecuador: Un análisis de Brechas en el año 2023”** de autoría de la señorita Tatiana Lizbeth Berrú Armijos, con cédula de identidad 1150768529 de la carrera de Economía es fiel traducción al idioma inglés a mi saber y entender.

Lo certifico en honor a la verdad autorizando al interesado hacer uso de este documento como estime conveniente.

Loja, 22 de marzo de 2025

Atentamente,



Lcdo. Alex Andrés Díaz Soto

C.I:1104451677