

**LA BRECHA ROSA: APLICACIÓN DEL MODELO DE OAXACA-BLINDER
PARA COMPRENDER LA DIFERENCIA EN EL INGRESO ENTRE LA MUJER
URBANA Y RURAL EN COLOMBIA.**

MARIA PAULA MORENO SOLER

Informe final presentado como requisito para optar al título de Economista

Tutor:

JULIE CRISTINA BILLOROU GARZON



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA

PROGRAMA DE ECONOMÍA

BOGOTÁ D.C

2021

Comentarios generales

Firma del docente asesor

Firma evaluador 1

Firma evaluador 2

Bogotá D.C, 24 de noviembre del 2021

Resumen

A pesar de los avances en la reducción de desigualdades alrededor del mundo, las brechas de género persisten. Como particularidad, los estudios se sesgan hacia la brecha hombres frente mujeres dejando de lado aspectos relevantes, como la brecha dentro del mismo género. En este documento, la aplicación del modelo de Oaxaca-Blinder con base a los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2019, permite reconocer los factores visibles y no visibles de las diferencias en el ingreso de las mujeres en el área urbana y rural de Colombia, encontrando que gran parte de la brecha está explicada por parámetros observables, sin embargo, cerca del 29% es inexplicada y se relaciona con la ubicación de la mujer.

Descriptor temático JEL: J7, J3

Palabras clave propias: Descomposición de Oaxaca, mujer rural, brecha de ingresos.

Abstract

Despite progress in reducing inequalities around the world, gender gaps persist. As a particularity, the studies are biased towards the gap between men and women, leaving aside relevant aspects, such as the gap within the same gender. In this document, the application of the Oaxaca-Blinder model based on the data from the 2019 Large Integrated Household Survey, allows us to recognize the visible and non-visible factors of the differences in the income of women in urban and rural areas of Colombia, finding that much of the gap is explained by observable parameters, however, about 29% is unexplained and is related to the location of the woman.

JEL code: J7, J3

Keywords: Oaxaca decomposition, rural woman, income gap.

1. Línea de investigación

Este trabajo se desarrolla bajo la línea de investigación de coyuntura, crecimiento y cambio estructural del apartado correspondiente a teoría económica.

2. Introducción

Dentro de los estudios de la desigualdad y desarrollo económico, se ha incluido el género y el territorio como ejes para entender las dinámicas dentro de la región latinoamericana, siendo el primero el más importante, siguiendo la idea de Bárcena y Prado (2016) citados en el estudio La matriz de la desigualdad en America Latina (CEPAL,2016) afirman que:

No existe prácticamente ninguna dimensión relevante del proceso de desarrollo en que no se manifieste la problemática del género [...]. Las diversas formas de desigualdad que afectan a las mujeres no constituyen un mero capítulo de la agenda de desarrollo, sino uno de los puntos neurálgicos en que se manifiesta la problemática del subdesarrollo y una de sus dimensiones clave, a partir de los cuales resulta decisivo trabajar para apuntalar un verdadero proceso de desarrollo con igualdad. (p.19)

Por lo que se entiende que el género y el territorio tienen una singular amplitud y que los problemas transversales a ellos conciernen al desarrollo de la región en general. Por su parte, el territorio “determina oportunidades y condiciones socioeconómicas, incide en la realización de los derechos políticos, económicos y sociales y puede ser una fuente de discriminación en sí, como pueden ser el género, la raza o la religión” (ILPES, citado en CEPAL, La matriz de la desigualdad en America Latina, 2016). El enlace entre estos dos

ejes refleja una crítica situación que potencializa las desigualdades y con ello, un deterioro en el bienestar.

El mercado laboral es uno de los múltiples escenarios en donde se relacionan el género y el territorio, así pues, dentro de las zonas rurales y urbanas existen notables diferencias en sus dinámicas. Para entidades como CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y la OIT (Organización Internacional del Trabajo) estas dinámicas ayudan a comprender los comportamientos dentro de los países en aspectos como la pobreza y el crecimiento. A partir del análisis desarrollado en el estudio Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe por estas instituciones, se observa un denominador común para los países incluidos: la participación laboral femenina es menor a la masculina, característica que se profundiza en el entorno rural y que a pesar de los incrementos en las oportunidades laborales, las mismas son notablemente más bajas que en las cabeceras municipales, sumado a esto la tasa de ocupación de las mujeres en este entorno es inferior a la de las mujeres en áreas urbanas (CEPAL, OIT, 2014). Estas particularidades denotan una clara desventaja en cuanto a ingresos de las mujeres rurales.

En Colombia las diferencias entre las zonas rurales y zonas urbanas son bastante marcadas, como lo expresa un análisis realizado por el DANE:

En el área urbana, el promedio de ingresos en el decil más alto fue \$9.776.000, seguido por los deciles 9 y 8 con ingresos promedio de \$4.014.000 y \$2.888.000, respectivamente, mientras que, para los centros poblados y rural disperso, el promedio de ingreso total mensual para el decil 10 fue \$3.962.000 y para el decil 9 fue \$1.802.000 además los deciles 1 y 2 registraron en promedio ingresos totales de \$189.000 COP y \$374.000. (DANE, 2017)

Por lo tanto, existe una brecha pronunciada, evidenciando que en la zona rural se reciben los ingresos más bajos, que ni en sus deciles más altos son equiparables con los ingresos de los hogares urbanos. Dentro de este contexto, es necesario incluir un enfoque de género, justificado en las cifras publicadas por el DANE y analizadas por el Ministerio del trabajo (2019):

Del trimestre de noviembre de 2018 a enero de este año, el 60 por ciento de las mujeres del campo en edad de trabajar están inactivas, mientras que solo el 23 por ciento de los hombres de esas zonas se encuentran en la misma condición, traducida en una tasa de desempleo tres veces mayor para ellas (10,7 por ciento), frente a la que registran los hombres de zonas rurales (3,4 %).

Así pues, los hombres dentro de la ruralidad poseen más posibilidades de encontrar empleo y, por lo tanto, recibir una retribución por el mismo, sin embargo, las mujeres allí enfrentan barreras adicionales, en comparación a sus pares en áreas urbanas “mientras las ciudadinas tienen una tasa de ocupación del 48,6 %, para las mujeres rurales es de 35,6%, en términos salariales, una mujer del campo gana, en promedio, un salario mensual de \$316.454, una de la ciudad recibe \$1'013.760” (Min. Trabajo, 2019). Una comparación alarmante que evidencia carencias y dificultades a las que deben enfrentarse las mujeres ubicadas en zonas alejadas de las cabeceras.

Es importante abordar las raíces que pueden dar explicación a las diferencias entre los ingresos de las mujeres en las zonas rurales y urbanas, las cuales inevitablemente están “asentadas en una división sexual del trabajo que asigna a las mujeres la responsabilidad primaria del mantenimiento del hogar, el cuidado de los hijos y otros dependientes, un trabajo cuya importancia para el funcionamiento de las economías queda

invisibilizada”(CEPAL.2016), para Luz Ena Sáenz, representante de la Red de Mujeres Rurales de Santander y de la Plataforma de Incidencia Política de Mujeres Rurales, el rol asignado a la mujer se ve de manera distinta en cada uno de los lugares , en la zona rural, la mujer en su mayoría se dedica a actividades domésticas no remuneradas; como lo expresa el estudio del Ministerio de Agricultura en el cual se dice que:

El 81,8% de las mujeres rurales dedica su tiempo al suministro de alimentos para el hogar o para la mano de obra en el campo. Sin embargo, a pesar de la desigualdad en la distribución de cargas, el 70% de hombres y mujeres consideran que están haciendo lo que les corresponde, además, ellas destinan la mayor cantidad de tiempo a actividades asociadas al cuidado (8 horas diarias frente a 3 horas diarias de los hombres) y las que más participan en el desempeño de estas actividades (93% de las mujeres frente al 61% de los hombres), lo cual disminuye el tiempo disponible para participar en el mercado laboral.” (Min. Agricultura, 2020).

De esta manera, a pesar de que se le asignen actividades de cuidado a la mujer, este rol es más marcado en las zonas rurales; por lo que se involucra una condición cultural que influye directamente en las actividades y a su vez, en la dinámica del mercado laboral en el sector rural.

Sumado a esto, otra de las posibles causas se relaciona con el alcance educativo, “El análisis de los diferentes indicadores educativos estudiados reveló que estos tienen valores diferentes al hacer las disímiles estratificaciones, las áreas rurales poseen peores valores frente a las áreas urbanas” (INS, 2014), así pues, esta disparidad en indicadores, tal como el analfabetismo, que de acuerdo con el Tercer Censo Nacional Agropecuario del DANE “el 12,8 por ciento de las mujeres mayores de 15 años en el campo no saben leer ni escribir, y

quienes han logrado estudiar solo lo hacen durante un promedio de 6,9 años.” (Min. Agricultura, 2020), la asistencia escolar y terminación de bachillerato, cuentan con valores bajos en la zona rural, incidiendo más sobre las mujeres. Por lo tanto, es válido afirmar que los bajos logros educativos impiden un adecuado acceso al mercado laboral, pues en este sentido, las mujeres no cuentan con las herramientas y la capacitación necesaria, en términos competitivos que requiere el mismo.

Por medio de la aplicación del modelo de descomposición de Oaxaca, se podrán comparar estos dos grupos de mujeres y analizar la brecha entre los ingresos, teniendo en cuenta una variable observable y un factor no observable, el cual está relacionado con el lugar espacial en el que la mujer se encuentra; este define dinámicas culturales que influyen directamente en la obtención de recursos. Es por esto, que el presente trabajo puede ser el inicio de estudios más profundos sobre la mujer rural y sus necesidades.

En el desarrollo de este documento se profundizará en el análisis del ingreso por medio de la siguiente estructura: En primer lugar, se presentara la pregunta base de la investigación, la hipótesis, justificación y objetivos, para luego presentar los estudios relacionados al tema en diferentes países bajo la misma metodología de descomposición, los aspectos más importantes, hallazgos, críticas y dificultades, posteriormente se explicara de forma detallada el modelo de descomposición de Oaxaca, teniendo en cuenta su descripción, supuestos, características más relevantes y uso de las variables explicativas, con el que se dará paso a un análisis preliminar descriptivo que enmarcará el contexto de los sujetos de investigación y así, finalmente, tras la aplicación del modelo, brindar los resultados y las conclusiones respectivas.

3. Planteamiento del problema

3.1 Pregunta de investigación

Como se presentó en la sección previa, la zona rural se caracteriza por tener indicadores más bajos en aspectos como: ingresos, participación en el mercado laboral, educación, empleo, etc. Teniendo en cuenta que, las mujeres representan uno de los sectores de la población que se enfrenta a más vulneraciones dado su género, las condiciones en cada locación son particulares, en este sentido, la mujer rural se enfrenta a barreras adicionales que sus pares ciudadinas pues las concepciones sociales propias del lugar, especialmente las relacionadas con roles de género, son notablemente más marcadas en las zonas periféricas, en consecuencia, las mujeres rurales desarrollan más actividades domésticas y de cuidado que las ciudadinas.

Ahora bien, según la FAO “los estudios sobre mujeres rurales y empleo en la región han sido escasos y los análisis realizados por organismos internacionales se han centrado especialmente en su situación respecto al empleo en el sector urbano” (2009). Si se continúan pasando por alto las serias diferencias entre las mujeres dentro de estas zonas, se seguirán cometiendo errores en cuanto políticas aplicadas para la disminución y reproducción de las desigualdades; de otro modo, al comparar estos grupos y sus condiciones de vida, se ignorarían las posibles aplicaciones para hacer reformas estructurales focalizadas en los aspectos diferenciados que podrían dar visibilidad a las mujeres de las zonas rurales.

Partiendo de esta base en la presente investigación se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta ¿Como se explica la brecha de ingresos existente entre las mujeres que habitan en zona rural y aquellas que viven en la zona urbana de Colombia?

3.2 Hipótesis

La brecha de ingresos entre la mujer rural y urbana está explicada por una parte visible, correspondiente a características como la escolaridad, la experiencia, entre otras; y otra, no visible que hace referencia a la asignación de roles de género relacionadas a su ubicación –rural o urbana-.

3.3 Justificación

ONU Colombia indica que el país “ha alcanzado importantes conquistas con relación a la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, si bien aún hay brechas relevantes por reducir”. Sin embargo, aún quedan muchas esferas en las que la inclusión y la equidad están trucadas por diversas razones. Dentro de este marco, las mujeres que se ubican en zonas rurales se enfrentan a barreras adicionales al género, un ejemplo de ellas son las asociadas a su ubicación y que en su mayoría se enfrentan a una invisibilización mayor.

Existen investigaciones variadas que involucran a las mujeres como el sector de la población en donde se acentúan y son más pronunciadas las desigualdades, entre estos estudios relacionados a las brechas salariales y de ingresos, a pesar de esto, suelen estar sesgados al comparativo hombre vs mujer, dejando de lado características y observaciones desde estudios dentro del mismo género.

Ante la evidencia tan pronunciada en los ingresos de la mujer urbana y rural, resulta fundamental ampliar y profundizar los estudios sobre la brecha, que den pie a análisis más completos sobre las condiciones, a su vez, se puedan dar una idea para realizar políticas

adecuadas que impacten positivamente a la disminución de la brecha y un aumento en la calidad de vida de las mujeres.

3.4 Objetivos

3.4.1 General

Explicar la brecha de ingresos entre las mujeres de la zona rural y la zona urbana de Colombia para el año 2019, a partir de la aplicación del modelo de descomposición de Oaxaca-Blinder.

3.4.2 Específicos.

3.4.2.1 Identificar las características socioeconómicas de las mujeres colombianas de la zona rural y urbana para contrastar sus condiciones específicas en el año 2019.

3.4.2.2 Calcular la diferencia promedio de los ingresos laborales que se presenta entre las mujeres urbanas y rurales en Colombia en el periodo 2019.

3.4.2.3 Determinar la relación de las variables visibles y variables no visibles con la diferencia del ingreso laboral a partir de la aplicación del modelo Oaxaca-Blinder.

4. Revisión literaria

En América Latina, los estudios relacionados con la desigualdad en los ingresos se han concentrado principalmente en el análisis de las brechas salariales por género y discriminación, bajo la aplicación de modelos basados en la descomposición de Oaxaca.

El trabajo de Diaz (2021) usa la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) en Chile para el periodo 1990 a 2017 con el fin de analizar las brechas de género en términos salariales, usando versiones de la descomposición de Blinder -

Oaxaca corrigiendo los sesgos de selección a partir de diversas metodologías; después de las aplicaciones econométricas, encuentra que la brecha presenta una disminución notable en el periodo 1990 – 2003, sin embargo, la discriminación se mantuvo constante a partir de allí hasta el 2017, manteniéndose en favor del hombre. El autor encuentra que además de la discriminación salarial, existe una discriminación silenciosa, que implica desigualdades para las mujeres chilenas en relación con el acceso al empleo. Por otro lado, tras los resultados de la revisión histórica, después de la corrección de sesgos, los valores indican que no existen avances en materia de igualdad en Chile; esto determina un panorama dificultoso para el desarrollo global del país. En el trabajo desarrollado por Fuentes, Palma & Montero (2005) se desarrolla un estudio similar, en el cual se da una mirada detallada al periodo 1990 -2003, en donde se destaca el uso de la metodología Oaxaca- Ransom (1994) y la técnica bootstrapping para la corrección de sesgo de selección por medio de la cual se construyen intervalos de confianza, asegurando así que los resultados son estadísticamente significativos. Encuentran al igual que Díaz (2021) que, si bien la discriminación salarial disminuye con el paso de los años, la misma se encuentra por encima del 27%, es decir, que a pesar de que las mujeres cuenten con las mismas características en términos de capital humano perciben cerca de un 27% menos de salario que los hombres. Agregan que dentro de esta brecha se pueden distinguir dos aspectos: uno relacionado con el favoritismo y el otro con la discriminación, los cuales para el año 2003 toman valores de 13,2% y 14,3% correspondientemente.

Por su parte, Ortiz (2017) en su estudio sobre el mercado laboral paraguayo, relaciona la segregación ocupacional para el periodo 2009 - 2015, bajo el mismo método usado en la investigación previamente mencionada, encuentra que, para la brecha salarial

existente entre hombres y mujeres, la parte “inexplicada” atribuida a la discriminación pesa más sobre dicha diferencia, que variables “visibles” como la edad, estado civil y las horas dedicadas a la actividad laboral. A partir de los resultados y la desagregación de los datos, la autora sugiere recomendaciones sobre políticas que tengan un efecto positivo y representen una mejora en este aspecto.

Otras investigaciones que han tomado relevancia dentro de los estudios con enfoque de género incluyen aspectos de territorio. La investigación propuesta por Ferrada y Montaña (2014) tiene como objetivo determinar si existen ventajas para la ciudad de Magallanes que por su configuración geográfica recibió una caracterización especial por parte de la autoridad chilena como Zona Extrema contra la región metropolitana. A partir de los datos de la encuesta CASEN y la aplicación del método Oaxaca para la identificación de las brechas de género y territorio, con los resultados concluyen que la zona extrema presenta una brecha importante entre los salarios de las mujeres en esta zona en contraste con los de la región metropolitana mientras que para los hombres este fenómeno es nulo.

De igual forma, Aguayo (2019) propone un análisis diferencial salarial por género en las regiones de México para los años 2016 y 2017, enfatizando en dos aspectos, la productividad y la discriminación. De esta forma, obtiene que en el ámbito nacional la brecha entre los géneros es pronunciada y que la misma esta explicada en su mayoría por el aspecto no visible atribuido a la discriminación, correspondiente a un 4,05% del total de la explicación, valor que se mantiene para los dos años analizados; finalmente el autor indica que para cada región obtuvo resultados variados en los que resalta la Península de Yucatán y la región del Occidente, las cuales tuvieron un alto porcentaje de diferencial salarial.

Una de las investigaciones más aproximadas a lo que se desea lograr con el presente estudio, es el trabajo presentado por Cacciamali y Tatei (2012) en el cual realizan un análisis dentro del mercado de trabajo calificado sobre las diferencias salariales entre hombres y mujeres para México y Brasil, indicando que a pesar de que estos dos países presentan las economías más dinámicas dentro de la región Latinoamericana, también son quienes muestran altas y persistentes tasas de desigualdad. A través de la técnica Oaxaca – Blinder y usando los datos de la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) producida por el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, encuentran que las mujeres brasileñas tienen una participación mayor dentro del mercado de trabajo calificado que las mexicanas, a pesar de esto, las brasileñas por las condiciones de su mercado, en donde se observa un dinamismo mayor, están expuestas a mayores tasas de desocupación y mayores brechas en comparación con los hombres; mientras que, la sociedad más patriarcal de México condiciona las labores atribuidas a la mujer, traducidos en una menor participación de las mismas en el mercado y a su vez la brecha salarial con los hombres es notablemente más baja. Este trabajo logra comparar las mujeres en distintos espacios geográficos e involucran las consideraciones sociales sobre la división del trabajo y los roles de género.

En Colombia, los estudios sobre las brechas de ingresos no difieren de esta tradición investigativa, en la que se conserva la comparativa mujer vs hombre. Bajo esta línea, se encuentra el estudio de Badel y Peña (2010), en el que se consideran las investigaciones chilenas y se aplica una variación de la descomposición de Oaxaca, referente a la técnica de Machado Mata (2005) basada en regresiones por cuantiles lineales y se considera un

modelo semi paramétrico binario, a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares. Los autores se concentran en 7 de las ciudades del país y en la población que se encuentra entre los 25 y 55 años, con la aplicación de los modelos se obtiene que la brecha se mantiene a favor de los hombres y que la misma, es explicada por el aumento de la fuerza laboral femenina en labores de baja productividad.

De igual forma, se han desarrollado estudios para zonas determinadas. Losada, Barrera y Arias (2019) realizan la misma aplicación para la costa colombiana en tres de sus departamentos correspondientes a Bolívar, Atlántico y Magdalena; con el uso de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y basado en la aplicación de la descomposición de Oaxaca y la corrección de Heckman, empleando la inversa de Mills; con la que se concluye que la brecha se inclina siempre a favor de los hombres y que esta, tiene raíz en características no observables, que, bajo el enfoque de los autores, es principalmente la discriminación.

Por su parte, Romero (2008) introduce diversas definiciones y variantes para explicar la discriminación, basado en los planteamientos de Arrow (1972) quien incluye características adscriptivas como el sexo, la raza y los roles de género, explicando que, a pesar de los avances en la introducción de las mujeres dentro del mercado laboral, aún persiste su papel como principales entes de cuidado en el hogar, en consecuencia, el mercado laboral respondería con menores salarios o segregación ocupacional. Usando la misma metodología de descomposición, encuentra que para el periodo analizado la mayor parte de la brecha esta explicada por la parte no visible del modelo que se relaciona con la discriminación, entre ellos el factor de la asignación de papeles dentro del hogar y la familia.

Sin embargo, son pocos los estudios en relación con las brechas dentro del género y la mayor parte de estos incluye variables étnicas. González (2012) realiza un análisis de la brecha de salarios entre mujeres afroamericanas y no afroamericanas en el área metropolitana de Cali; bajo la misma metodología de las investigaciones previamente mencionadas. Aplicando correcciones en el sesgo de selección, encuentra al igual que Romero (2008) que una parte importante de la brecha está condicionada por la discriminación, reflejada en que los empleadores realizan prejuicios sobre las mujeres afroamericanas, así pues, además de que estas mujeres enfrentan barreras propias por su género, también presentan vulneraciones adicionales por su etnia y color. En este estudio, se cita el trabajo de Díaz y Forero (2006) que realizan una investigación similar para 13 zonas metropolitanas de la costa colombiana, con el objetivo de analizar la brecha entre blancos y negros.

Quizá la dificultad primordial en la aplicación del modelo de descomposición de Oaxaca es la obtención y registro de las bases de datos correspondientes a las encuestas, ya que, por su estructura y características no permite un manejo directo, sino que por el contrario deben cruzarse a detalle. En cuanto al modelo, las principales críticas se hacen hacia la elección de las variables independientes. Narváez, Ospino y Vázquez (2009) citan a diversos autores quienes se refieren a los sesgos provocados por dicha elección, que, a su vez, generan sobreestimaciones o subestimaciones en las brechas. Es por esto, que en los diferentes estudios en los que aplican la descomposición, usan diferentes métodos para tener una visión más clara y resultados que se acoplen de mejor modo al contexto.

Finalmente, a pesar de que los estudios de las brechas son amplios, comparten metodologías en cuanto a modelos econométricos y en su mayoría, aplican técnicas de

corrección de sesgos. Además de usar datos con características similares, la mayoría de las investigaciones, se focalizan en el aspecto del género hombre – mujer y para su comprensión, adoptan aspectos adicionales como características étnico-raciales. Por esto, resulta necesario aplicar este método al estudio de la brecha entre las mujeres rurales y urbanas en Colombia, facilitando la comprensión sobre uno de los focos de inequidad del país. Además, permitiría entender la relación de las variables explicadas y no explicadas y de esta manera, tener una visión inclusiva que permita determinar las necesidades de cada una de las poblaciones y a su vez, facilitar el desarrollo de las regiones.

5. Metodología

La aplicación del modelo econométrico conocido como la descomposición de Oaxaca, bajo la interpretación de Jann (2008), propone:

Descomponer las diferencias medias en logaritmos de los salarios basados en modelos de regresión de una manera contrafactual [...] divide el diferencial salarial entre dos grupos, en una parte que se "explica" por las diferencias de productividad del grupo características como educación o experiencia laboral y una parte residual que no puede ser explicado por tales diferencias en los determinantes salariales".

(p.1)

Es decir, divide el diferencial en variables observables que, para efectos de la investigación, correspondería a variables visibles como la educación, la experiencia, entre otras y una variable no observable que se refiere a la asignación de roles culturales a la mujer. Siguiendo con la propuesta de Jann (2008) y las consideraciones de González (2012) la brecha en términos generales se presentaría bajo la siguiente ecuación:

$$D = E(Y_U) - E(Y_R) \quad (1)$$

Para el presente estudio, la brecha se entiende como la diferencia entre los valores esperados en el ingreso de la mujer urbana (U) y rural (R), considerando una regresión de tipo lineal. Siguiendo las interpretaciones, teorías y estudios relacionados, se aplica el logaritmo al ingreso, facilitando el análisis de la brecha ya que las variables de ingreso no se distribuyen normalmente, pero el logaritmo del ingreso si lo hace, por lo tanto, de forma general se representaría como:

$$\ln(Y_{is}) = X_{is}\beta_s + \varepsilon_{si} \quad (2)$$

De modo en que, $\ln(Y_{is})$ comprende el logaritmo natural del ingreso, X_{is} es un vector que contiene el predictor, que para el caso de estudio, contempla como predictores la escolaridad (esc.), la experiencia potencial (exp.), la experiencia potencial al cuadrado (exp2), las horas trabajadas, además se incluyen una serie de variables *dummy* (es decir que toman valores de 0 y 1) que consideran departamento (dpto.), sector donde ejecuta labores (sec.), la rama de la industria (ram) y la ocupación que desarrolla (ocu.), β_s que corresponde al efecto marginal de las variables analizadas, ε correspondiente al error. s como el conjunto al que pertenecen los parámetros siendo este [urbano(U) y rural (R)], representada en:

$$Y_{is} = \beta_{1s} \text{esc} + \beta_{2s} \text{exp} + \beta_{3s} \text{exp2} + \beta_{4s} \text{hrs} + \beta_{5s} \text{dpto} + \beta_{6s} \text{sec} \\ + \beta_{7s} \text{ram} + \beta_{8s} \text{ocu} \quad (3)$$

Como lo explica Bour (2006) ante la imposibilidad de usar la experiencia real dentro de los análisis, debido a que esta no se considera como una variable de observación directa, surge la construcción e inclusión de la experiencia potencial que se desarrolla bajo una operación simple que

considera la sustracción entre la edad de la persona, sus años de escolaridad y los años en los que no recibe ningún tipo de educación ni se ejecutan actividades laborales, para el caso de estudio se estipularon 5 años.

Considerando que estos valores son los valores esperados, González (2012) indica que la brecha puede definirse como:

$$(Y_U - Y_R) = X_U \beta_U - X_R \beta_R \quad (4)$$

$$(Y_U - Y_R) = (X_U - X_R) \beta_U + (\beta_U - \beta_R) X_R \quad (5)$$

$$\Delta Y_{UR} = \Delta X \beta_U + \Delta \beta X_R \quad (6)$$

En donde ΔY_{UR} corresponde a la brecha en el ingreso, $\Delta X \beta_U$ corresponde a la parte explicada y $\Delta \beta X_R$ a la parte no explicada.

6. Desarrollo empírico

Para este estudio, se contemplarán datos del año 2019, teniendo en cuenta que es el año más reciente en el que la sociedad no presenta alteraciones en sus condiciones de vida provocadas por la pandemia. A través de los datos proporcionados por la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), encuesta de tipo transversal que indaga acerca de diversos aspectos de la población colombiana tales como: condiciones generales de vida, características de la persona, empleo, ingreso, educación. La información está discriminada por zonas: cabecera (área urbana) y resto (área rural); por lo que en términos generales da una mirada profunda hacia los hogares y es por eso, que es ampliamente usada en los estudios relacionados, ya que presenta de forma detallada los datos de interés.

6.1 Análisis descriptivo

Es importante dar un vistazo general acerca del contexto en el que se sitúa la investigación, cabe resaltar, que para estos cálculos se usa el factor de expansión, el cual hace referencia al peso que tiene cada observación, es decir, a cuantas personas en la población representa cada observación de la muestra.

En primer lugar, dentro de la Tabla 1, se observa cómo está compuesta la población femenina colombiana para el 2019:

Tabla 1

Composición población femenina de Colombia 2019

Área	Número	Porcentaje
Mujer rural	5190188	20,95%
Mujer urbana	19586870	79,05%
Total	24777058	

Nota: Composición población femenina, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH (2019).

Acorde a estas cifras, la mujer rural representa el 20,95% de la población femenina. Teniendo en cuenta que gran parte de ellas, se encuentran ubicadas en las zonas urbanas o de cabecera de las regiones del país. La distribución de las mujeres en los diferentes departamentos se encuentra en la Tabla 2:

Tabla 2

Población de mujeres por departamento para el 2019

Departamento	Rural	Urbano
Antioquia	17,21%	82,79%
Atlántico	9,88%	90,12%
Bogotá. D. C.	0,02%	99,98%
Bolívar	22,17%	77,83%
Boyacá	33,85%	66,15%
Caldas	25,57%	74,43%

Caquetá	40,28%	59,72%
Cauca	46,79%	53,21%
Cesar	26,25%	73,75%
Córdoba	33,87%	66,13%
Cundinamarca	31,54%	68,46%
Choco	57,51%	42,49%
Huila	31,01%	68,99%
La Guajira	38,43%	61,57%
Magdalena	25,48%	74,52%
Meta	26,63%	73,37%
Nariño	41,59%	58,41%
Norte De Santander	23,35%	76,65%
Quindío	26,23%	73,77%
Risaralda	26,46%	73,54%
Santander	20,5%	79,5%
Sucre	32,32%	67,68%
Tolima	27,77%	72,23%
Valle Del Cauca	12,85%	87,15%

Nota: Distribución de la población femenina, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH (2019).

En esta, se observa que los departamentos que cuentan con una mayor población femenina son Antioquia, Bogotá D.C, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca y Bolívar. Como particularidad, estas regiones también presentan concentraciones menores de mujeres rurales y mayor de mujeres urbanas; en donde Bogotá se destaca por ser la zona con la menor población rural de todo el país con 0,02%, seguida del Atlántico con cerca del 9,8%; por otro lado, los departamentos con menor población corresponden al Chocó; Caquetá; Sucre y Quindío, áreas en las cuales existen características diferenciales, por ejemplo, el Chocó se distingue por tener la mayor concentración de mujeres rurales con aproximadamente 57%. Por otra parte, y en coherencia con los datos presentados en la

Tabla 1, la mayor parte de las mujeres en todas las regiones se ubican en las cabeceras en porcentajes iguales o superiores al 65%; mientras que las mujeres en la periferia los porcentajes no superan el 40%.

Bajo esta línea de ideas, es importante reconocer en qué rangos etarios se encuentran las mujeres, con el fin de dar una idea general de la composición de las mujeres en edad de trabajar. Además de que la edad también se involucra en múltiples estudios como variable explicativa para el ingreso, de esta manera, en la Tabla 3 se encuentran los grupos etarios:

Tabla 3

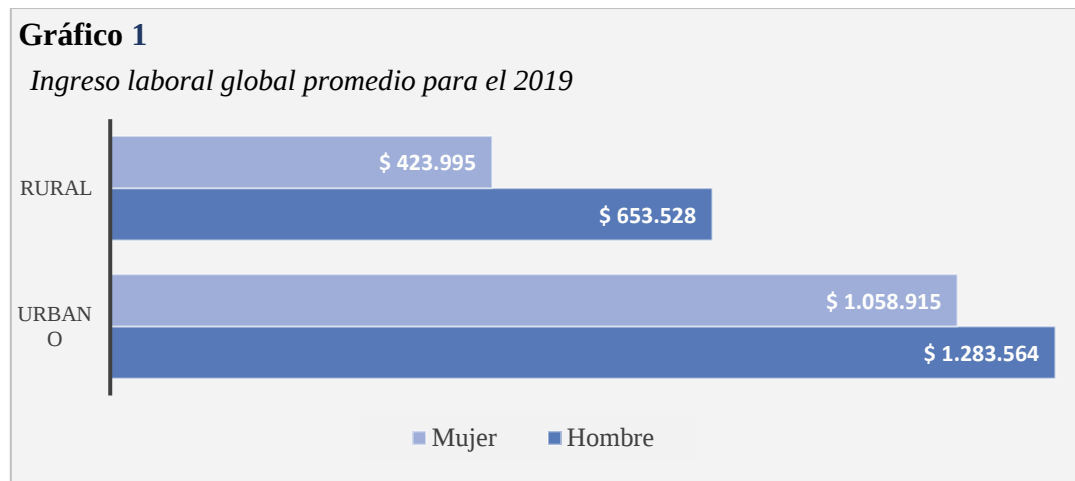
Grupos etarios mujeres colombianas 2019

Grupo etario	Mujer rural	Mujer urbana	Total
Niños	28,89%	20,99%	22,64%
Jóvenes	21,87%	21,42%	21,52%
Adultos	37,64%	43,31%	42,12%
Adulto mayor	11,60%	14,28%	13,72%
Población total	519.018	19.586.870	24.777.058

Nota: Grupos etarios mujeres, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH (2019).

Es importante destacar que estos grupos se definen con base al ciclo de vida. Así pues, los niños van de los 0 a los 13 años, los jóvenes de los 14 a los 26, los adultos de los 27 a los 59 y se considera como adulto mayor a los que tengan 60 años o más. De este modo, no se visualiza una disparidad importante entre los grupos de las mujeres de la zona rural y las de las ciudades, se denota que el grueso de la población femenina se encuentra entre los 14 y los 59 años. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede deducir que para el 2019, gran parte del conjunto femenino se encuentra en edad productiva.

Para brindar un contexto adecuado, es importante dar una visión general de los ingresos, esto se representa en el Gráfico 1, donde se muestra el ingreso laboral promedio, construido a partir de la variable INGLABO definida como el ingreso laboral global presentado en la GEIH para el 2019, en el cual, se observa una diferencia entre las zonas, sin considerar el género. En el área urbana, se percibe un ingreso mayor al área rural, como particularidad, las mujeres reciben menos que su contraparte masculina en cada una. Adicionalmente, se evidencia una marcada diferencia entre ellas, ya que, en el área rural, las mujeres reciben en promedio \$423.995, sus pares del área urbana reciben \$1.058.915.



Nota: Ingreso laboral global promedio, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH (2019).

En promedio, la diferencia de ingresos es de \$462.555 encontrando que, en regiones como el Magdalena, Cesar y Norte de Santander, se presentan valores por debajo de los \$320.000; así mismo, se presentan valores muy superiores al promedio, alcanzando el valor más alto en Bogotá, correspondiente a \$946.203, valores reflejados en la Tabla 4:

Tabla 4

Ingreso laboral promedio por departamento

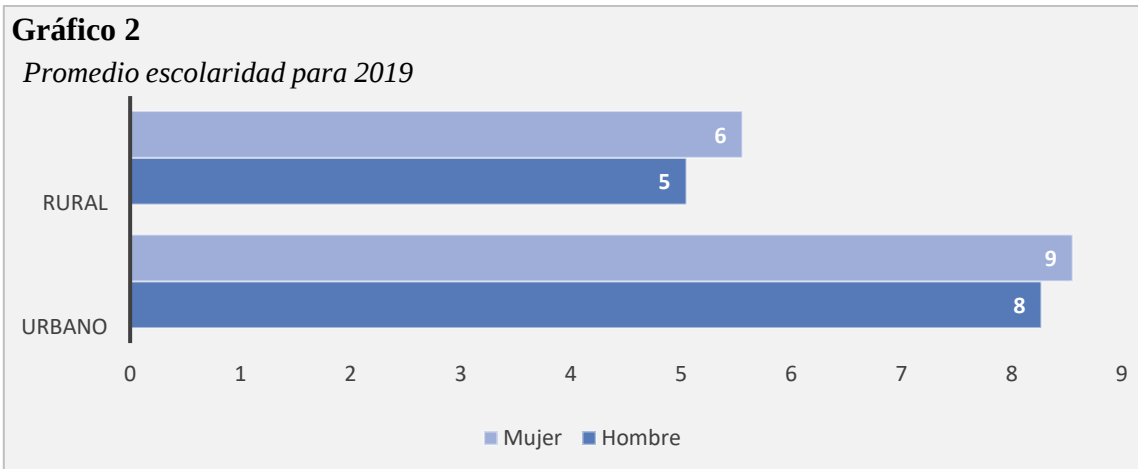
Departamento	Rural	Urbana	Diferencia
Antioquia	\$ 544.805	\$ 1.207.400	\$ 662.595

Atlántico	\$	460.025	\$	872.511	\$	412.486
Bogotá. D. C.	\$	469.754	\$	1.415.957	\$	946.204
Bolívar	\$	399.863	\$	735.882	\$	336.019
Boyacá	\$	358.047	\$	939.647	\$	581.600
Caldas	\$	508.597	\$	933.570	\$	424.973
Caquetá	\$	479.342	\$	859.145	\$	379.803
Cauca	\$	367.551	\$	777.954	\$	410.404
Cesar	\$	480.213	\$	794.857	\$	314.644
Córdoba	\$	278.506	\$	731.280	\$	452.775
Cundinamarca	\$	549.420	\$	891.062	\$	341.642
Choco	\$	524.984	\$	1.041.362	\$	516.378
Huila	\$	321.246	\$	785.457	\$	464.211
La Guajira	\$	303.775	\$	888.867	\$	585.092
Magdalena	\$	491.592	\$	740.589	\$	248.997
Meta	\$	621.765	\$	1.026.415	\$	404.650
Nariño	\$	283.008	\$	886.426	\$	603.418
Norte De Santander	\$	433.029	\$	753.183	\$	320.154
Quindío	\$	436.358	\$	807.757	\$	371.399
Risaralda	\$	496.828	\$	910.389	\$	413.561
Santander	\$	472.566	\$	970.780	\$	498.214
Sucre	\$	295.740	\$	683.680	\$	387.940
Tolima	\$	374.026	\$	881.545	\$	507.519
Valle Del Cauca	\$	486.228	\$	1.000.491	\$	514.263

Nota: Ingreso laboral promedio por departamento, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH

(2019).

Ahora bien, en términos educativos, en el área urbana la población consigue más años de escolaridad que en el área rural, una característica particular es que en ambas zonas, las mujeres superan a los hombres, sin embargo, las ciudadinas superan en 3 años a las rurales quienes alcanzan únicamente 6 años de escolaridad, reflejado en el Gráfico 2:



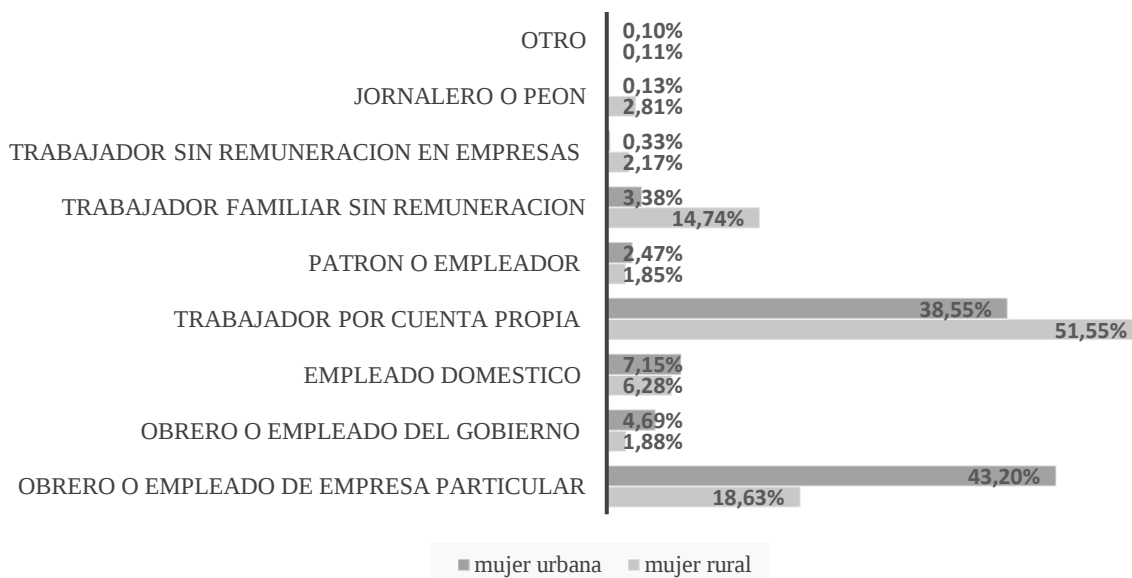
Nota: Escolaridad promedio, elaboración propia a partir de los datos tomados de GEIH (2019).

En relación con lo anterior, resulta de suma importancia conocer en cuales actividades son partícipes las mujeres; es así, que en el Gráfico 3, se pueden observar dichas relaciones, evidenciando que la mujer rural tiene una amplia participación dentro de las categorías de trabajador por cuenta propia o independiente y trabajador familiar sin remuneración, representando un 51,55% y 14,74% respectivamente. Por el contrario, las ciudadinas representan un alto porcentaje en las actividades de empresas particulares con un 43,20% y en segundo lugar, labores independientes con un 38,55%.

Además, se evidencia que, dentro de los trabajos familiares sin remuneración, la participación porcentual de la mujer rural es mayor, esto en concordancia con los roles de género, los cuales prevalecen dentro de estas zonas, a raíz de las percepciones sociales que se tienen sobre las responsabilidades que deben ser cumplidas por hombres y mujeres y que también, puede ser una de las causas relacionadas al ingreso diferenciado entre las zonas.

Gráfico 3

Tipo de actividad de las mujeres para 2019



Nota: Tipo de labor, elaboración propia a partir de datos tomados de GEIH (2019).

6.2 Aplicación del modelo econométrico

Como primer paso para la aplicación del modelo de Oaxaca, se tomó el ingreso laboral y siguiendo las consideraciones de la ecuación de Mincer, se aplica el logaritmo natural a esta variable, la cual corresponde a la variable dependiente. Después, como se comentó anteriormente, se involucran las siguientes variables: escolaridad, experiencia potencial, experiencia potencial al cuadrado, horas trabajadas, departamento, rama de la industria, ocupación y sector.

Para iniciar los análisis, se ejecutan modelos de regresión lineal sin incluir las dummies; con el fin de tener un vistazo general de los datos plasmados en la Tabla 5. A partir de estos, se evidencia que las variables que se tomaron en cuenta para los modelos, para la mujer urbana explican el 44% y para la rural el 33%, en donde las horas trabajadas y la escolaridad poseen los mayores pesos dentro de la explicación, con una relación positiva con el ingreso, es decir, un aumento en una hora representa un aumento en un 52% en el

ingreso para la mujer urbana y del 49% para la mujer rural. En cuanto a la educación, un año adicional de estudios, se refleja como un aumento en el 9% para la urbana y del 7% para la rural; esta característica se conserva para la experiencia potencial y la rama de actividad. Por otro lado, la experiencia potencial al cuadrado, la ubicación departamental, el sector y la ocupación, presentan una relación negativa, por lo que el cambio en estas variables disminuye en los coeficientes relacionados con el ingreso. Como particularidad de los resultados, los valores de los coeficientes de la mujer urbana son mayores que los coeficientes de la mujer rural, además, es importante recalcar que las variables son estadísticamente significativas, en su mayoría, al 10%.

Tabla 5
Modelo de regresión lineal

Variables	Modelo mujer urbana	Modelo mujer rural
Escolaridad	0,097***	0,077***
Experiencia potencial	0,024***	0,022***
Experiencia potencial al cuadrado	-0,0003174***	-0,0002678***
Horas trabajadas	0,524***	0,493***
Departamento	-0,001***	-0,0004597
Rama de actividad	0,004***	0,001
Sector	-0,007***	0,006
Ocupación	-0,142***	-0,133***
Constante	11,406***	11,415***
Observaciones	130399	7624
R-cuadrado	0,446	0,335

Nota: Modelo de regresión lineal, elaboración propia a partir de datos tomados de GEIH (2019).

Teniendo en cuenta que las variables presentadas anteriormente corresponden a la parte observable de la brecha entre las mujeres, queda un porcentaje no visible, que como se ha mencionado previamente, se relaciona con el área (rural o urbana) en la que se encuentre la mujer; con base a estas consideraciones se desarrolla el modelo de

descomposición de Oaxaca, en donde se involucran las variables tipo dummy para tener un análisis más completo presentado en la Tabla 6:

Tabla 6

Modelo de descomposición de Oaxaca - Blinder

	Coefficiente	Error estándar	P> z
Mujer Urbana	13,36754	0,0029291	0,000
Mujer Rural	12,48161	0,0125896	0,000
Diferencia	0,88593	0,0129259	0,000
Parte explicada	0,5914231	0,0235918	0,000
Parte inexplicada	0,2945069	0,0237451	0,000

Nota: Modelo de descomposición de Oaxaca - Blinder, elaboración propia a partir de datos tomados de GEIH (2019).

Los coeficientes para cada uno de los grupos corresponden al logaritmo del ingreso promedio: 13,36754 y 12,48161, los cuales hacen referencia a los valores presentados en el Gráfico 1 respectivos a \$1.058.915 y \$423.995; recalando que el valor mayor corresponde a la mujer urbana y el menor a la mujer rural. Adicionalmente, es notable una diferencia del 0,88593, que en términos monetarios correspondería a \$568.914.

En adición a esto, se evidencia que la parte explicada o visible de la diferencia entre los ingresos corresponde al 59,1%, mientras que la parte no explicada del modelo corresponde a un 29,4%. Dentro del análisis, se encontró que las horas trabajadas presentan el mayor peso explicativo de la diferencia, que retomando los argumentos presentados por Luz Ena Saenz, está directamente relacionado con las horas dedicadas a las labores domésticas, las cuales son más altas en las zonas rurales que en las urbanas, sustentados en los datos de el Gráfico 3, en donde las mujeres de las periferias tienen una mayor participación en trabajos familiares sin remuneración; por lo que en el entorno rural, las

mujeres se enfrentan a una intensidad mayor en este tipo de labores, que reduce el tiempo disponible para ejecutar actividades adicionales que le permitan recibir ingresos propios.

Lo anterior puede atribuirse al reflejo del efecto de la ubicación, refiriéndose a este, como el entorno rural o urbano en el que se desenvuelvan las mujeres, que más allá de considerarse como el espacio que ocupan, debe introducirse como el contexto que permite generar una serie de condiciones culturales únicas dentro de las zonas, que a su vez, tiene impacto en la cotidianidad de la población en sus percepciones y conductas, en las que se reproducen desigualdades y es el escenario para entender los comportamientos o patrones que deriven en las causales de las mismas.

7. Conclusiones

Es claro que en Colombia existe una brecha marcada entre las zonas (urbana y rural) en materia de ingresos, educación, actividades económicas y características poblacionales, que dan pie para que en los territorios se desarrollen dinámicas culturales tradicionales y esquemas sociales totalmente diferentes entre sí; composición que influye en las actividades económicas.

Siguiendo este hilo de ideas, en este documento se evidencia que en las zonas rurales, tal como se ha indicado en el desarrollo de estudios enfocados a la mujer rural, las mismas en su mayoría, desempeñan labores no pagas dentro de su hogar, por lo que, a pesar de aportar en la cadena de valor de diversas actividades económicas e invertir tiempo en el desarrollo de las estas, el ingreso que perciben es mínimo, mientras que sus pares en la ciudad están más desprendidas de los roles, situación que se puede evidenciar en los

cálculos propuestos, en donde la diferencia de los ingresos laborales promedio para el 2019 corresponde a \$568.914.

En suma, las características geográficas del país facilitan la reproducción de las brechas, ya que la población establecida en cada una de las áreas, con base a las características de su entorno, distribuye las actividades conforme a las necesidades e insumos disponibles. Por lo que, al analizar la distribución regional del país, se encuentran departamentos que superan la media de la diferencia de ingresos, así como de forma minoritaria, otros están por debajo de esta media, siendo estos resultados una muestra de que las regiones junto a su contexto global afectan directamente a su población, por lo tanto, la cotidianidad de los habitantes entre una y otra pueden llegar a ser completamente diferentes.

A pesar de que la parte visible del modelo tiene una gran ponderación dentro del mismo, se debe considerar que las condiciones geográficas y culturales que definen los roles, que para el imaginario colectivo de las zonas determinadas deben cumplirse, se encuentran implícitos dentro de lo “visible”, ya que las variaciones o características que se pueden observar potencialmente, son consecuencia del trasfondo cultural; de esta manera, el modelo permite dar un indicio hacia estudios más profundos y menos sesgados sobre las mujeres.

Finalmente, es importante recalcar la importancia que tienen las mujeres dentro de la economía, quienes representan un sector poblacional que se enfrenta a múltiples desventajas y que, a pesar de los avances enfocados a la equidad, aún persisten las desigualdades y los desniveles. Aunque es un tema amplio que requiere esfuerzos conjuntos e interdisciplinarios, vale la pena entender el problema de forma particular, pues, aunque se

compartan aspectos, los contextos son diversos y ante esta diversidad, las políticas o proyectos que se ejecuten en pro de las mujeres deben considerar las condiciones y necesidades que presenten.

Referencias Bibliográficas

- Aguayo, J. A. (2019). *Análisis del diferencial salarial por género en las regiones de México en los años 2016 y 2017 con el enfoque de Oaxaca-Blinder*. Obtenido de Universidad de Quintana Roo: <http://risisbi.uqroo.mx/handle/20.500.12249/2311>
- Badel, A., & Peña, X. (2010). Descomposing the gender wage GAP with sample selection adjustment: Evidence from Colombia. *Analisis economico*, 25(2), 169-191.
- Barraza N., Ospino C., Roldán P. (2009), Oaxaca-Blinder wage decomposition: methods, critiques and applications. a literature reviews. *revista de economía del caribe* n° 5, obtenido de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/economia/article/view/1258/798>
- Bour, A. (2006). La ecuación de J. Mincer, Obtenido de: http://ebour.com.ar/mec_abogados/Bour%20-%20La%20ecuacion%20de%20Mincer.pdf
- Cacciamali, M. C., & Tatei, F. (2013). Género y salarios de la fuerza de trabajo calificada en Brasil y México. *Problemas del Desarrollo*, 53-79.
- CEPAL. (2016). CEPAL. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz_de_la_desigualdad.pdf
- CEPAL, & OIT. (Mayo de 2016). *cepal.org*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/40097/S1600316_es.pdf
- DANE. (s.f.). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos>

DANE. (6 de Agosto de 2018). DANE. Obtenido de

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/enph/boletin-enph-2017.pdf>

Defensoria. (2005). Defensoria. Obtenido de

https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_984_2005.pdf

Díaz, F. S. (2021). Evolución y análisis de la discriminación salarial por género en Chile. *El trimestre económico*, LXXXVIII (349), 39-75.

FAO. (s.f.). FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/U5615S/u5615s05.htm>

Ferrada, L. M., & Montaña, V. (2014). ¿Existe una Ventaja de Salario para los Habitantes de la Región de Magallanes? Análisis a Partir de un Enfoque por Género.

Magallania, 42(1).

Fuentes, J., Palma, A., & Montero, R. (2005). Discriminación salarial por género en Chile: Una mirada global. *Estudios de Economía*, 133-157.

González, N. (2012). Discriminación salarial: un análisis entre mujeres afrocolombianas y no afrocolombianas en el área metropolitana de Cali. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (1), pp. 563-578.

INS. (2014). INS. Obtenido de

<https://www.ins.gov.co/direcciones/ons/informes/6.%20desigualdades%20sociales.pdf>

Jann, B. (2008). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/6442665.pdf>

- Losada, O. H., Barrera, C. J., & Arias, J. P. (2019). Diferencial salarial por género: un análisis comparativo entre departamentos de la costa atlántica colombiana. *Revista virtual diferencia salarial*, 109-125.
- Ortiz N. (2017). Discriminación salarial: brecha salarial entre hombres y mujeres del mercado laboral paraguayo. *Población y Desarrollo*. 2017; 23 (44): 2 - 15.
- ONU Colombia. (s.f.). *ONU Colombia*. Obtenido de <https://colombia.unwomen.org/es/onu-mujeres-en-colombia/las-mujeres-en-colombia>
- Parra, R. I., Ordóñez, L. A., & Acosta, C. A. (2013). Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia.
- Romero, J. (2008). Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas 2001 - 2004. *Revista de economía del Rosario*.
- trabajo, M. d. (9 de Marzo de 2019). Ministerio de trabajo. Obtenido de https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/mintrabajo-es-noticia/2019/-/asset_publisher/5xJ9xhWdt7lp/content/cierre-de-brechas-con-mujeres-del-campo-una-tarea-pendiente#:~:text=Los%20datos%20revelados%20por%20el,el%20hombre%2C%201'259.435.