

# Brecha salarial de género: análisis exploratorio con la ENOE, 2013 y 2018

Virginia Montserrat Romero Martínez<sup>1</sup>

Jaime Alberto Prudencio Vázquez<sup>2</sup>

## Resumen

En el presente avance de investigación se lleva a cabo un análisis exploratorio de datos con perspectiva de género de variables relacionadas con el mercado laboral, haciendo énfasis en sus elementos espaciales. El objetivo de esta exploración es identificar la existencia de la brecha salarial de género y su comportamiento distinguiendo entre sectores económicos y entidad federativa, a través de la metodología propuesta por Escoto (2021). Se utiliza la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que elabora el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del primer trimestre de 2013 y 2018. De manera provisional, se postula como hipótesis de este trabajo que esa brecha salarial de género no sólo existe y se ha incrementado, sino que ésta será mayor en los sectores que exhiban mayor especialización relativa; además, dicha brecha se habría incrementado entre 2013 y 2018. Así, este avance de investigación es de carácter esencialmente descriptivo y permitirá plantear las características básicas de la ocupación a nivel entidad federativa desde una perspectiva de género. Como resultados preliminares se encontró, a través de un sencillo ejercicio de inferencia estadística, evidencia de que para los años analizados la brecha salarial de género efectivamente existe y también ha crecido.

**Conceptos clave:** Brecha salarial de género, Análisis exploratorio de datos, Encuesta Nacional de ocupación

## Introducción

Sobre el mercado laboral mexicano existen estudios con diversos enfoques. Algunos se centran en la informalidad, uno de los rasgos característicos de las economías en desarrollo (Bargain, 2021). Otros, han indagado las condiciones laborales en el sector servicios y el proceso de terciarización que ha conducido a que en este sector se ocupe la mayor parte de la fuerza laboral en nuestro país (Ariza, 2014). Incluso hay algunos que han indagado sobre los efectos que ha tenido el crimen organizado y la violencia sobre las horas trabajadas (BenYishay y Pearlman, 2013).

Hasta hace un par de décadas, en los análisis sobre el mercado de trabajo usualmente no se hacía distinción en términos de la participación de hombres y mujeres. Esta situación puede ocultar fenómenos asociados con la particularidad de la condición femenina. Son justamente los estudios desde la perspectiva de género donde se busca analizar las

---

1 Lic. en economía, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. vmontseromerom@gmail.com

2 Profesor visitante en el Área de Relaciones Productivas en México, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. japv@azc.uam.mx

peculiaridades que inciden en la participación de la mujer en el mercado de trabajo, así como las diferencias específicas de dicha participación en comparación con los varones.

Un elemento de particular interés es el relacionado con la denominada brecha salarial de género. Para nuestro país, múltiples estudios se han elaborado en torno a este tópico. Algunos sostienen que, si bien ha existido un diferencial salarial entre hombres y mujeres, esta diferencia se explica más bien por los logros laborales que por cuestiones directamente vinculadas al género (Brown, 1999). Otros estudios incluso hacen explícita la existencia de discriminación salarial por género, misma que aparece con independencia del grado de estudios, si bien es menor entre la población con estudios superiores (Cacciamali y Tatei, 2013).

Desde una perspectiva más amplia, Gámez-Arroyo y Rosas-Rojas (2015) refieren la existencia de múltiples determinantes de los diferenciales salariales entre los que además del sexo y la educación formal se cuenta la edad, el tamaño de la empresa, el sector de ocupación y la pertenencia a sindicatos; ellos no encuentran que el sexo sea un elemento determinante en los diferenciales, pero sí hallan cierto componente regional dado por la ciudad.

Estos elementos ponen de manifiesto no sólo que aún hay interrogantes qué indagar pues las investigaciones no son plenamente concluyentes; además, revelan que es imprescindible incorporar los componentes de distinción por regiones debido a que las características espaciales de nuestro país son diversas.

En el presente avance de investigación se lleva a cabo un análisis exploratorio de datos con perspectiva de género de variables relacionadas con el mercado laboral, haciendo énfasis en sus elementos espaciales. El objetivo de esta exploración es identificar la existencia de la brecha salarial de género y su comportamiento distinguiendo entre sectores económicos y entidad federativa, a través de la metodología propuesta por Escoto (2021). Se utiliza la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que elabora el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del primer trimestre de 2013 y 2018. De manera provisional, se postula como hipótesis de este trabajo que la brecha salarial de género no sólo existe y se ha incrementado, sino que ésta se incrementa en los sectores que exhiben mayor especialización relativa; además, dicha brecha se habría aumentado entre 2013 y 2018. Así, este avance de investigación es de carácter esencialmente descriptivo y permitirá plantear las características básicas de la ocupación a nivel entidad federativa desde una perspectiva de género.

Por otro lado, uno de los aspectos innovadores de este proyecto es que busca ser completamente reproducible, lo que significa que cualquier persona que consulte nuestro documento, pueda por su propia cuenta obtener exactamente los mismos resultados utilizando la base de datos proporcionada y el código que acompaña este reporte, sólo se tiene que ingresar al [repositorio](#) de GitHub en donde se encuentran las bases de datos y el código en R necesarios para replicar el presente trabajo.

Lo que resta de este documento se divide en 3 secciones; en la primera se lleva a cabo una revisión documental sobre los mercados de trabajo desde la perspectiva de género tratando de identificar la posición del debate en torno a la brecha salarial; en la siguiente se lleva a cabo la exploración de la información de la ENOE a través de sus datos muestrales donde se indagará la presencia de la brecha salarial de género y se comentarán los resultados

de las herramientas de exploración, finalmente, en la última sección, llevamos a cabo un recuento de los principales hallazgos, lo que permitirá delimitar con mayor precisión la hipótesis de investigación para los pasos futuros.

### **Diferencial salarial de género: algunos elementos teóricos**

Analizar el mercado laboral desde una perspectiva de género permite evidenciar una serie de fenómenos que de otro modo pasarían inadvertidos, para así se revelar la problemática específica que viven las mujeres. En nuestro estudio buscamos centrar la atención en la brecha salarial de género que "se define como la diferencia entre la mediana de los ingresos de los hombres y de las mujeres en relación con la mediana de los ingresos de los hombres" (OCDE, 2021: s/p)

Entre los elementos teóricos que pueden contribuir a explicar la brecha salarial de género se cuenta la teoría del capital humano. En ella se plantea la importancia en la inversión en educación, formación y habilidades ya que éstas se relacionan positivamente con el salario a través de la productividad (Schultz, 1960; Becker, 1964). Diversos estudios han tratado de explicar la brecha salarial desde esta perspectiva, como el trabajo de Flores (2004) en el cual se encontró que la productividad marginal de las mujeres en comparación con la de los hombres explica solamente el 15% de la diferencia salarial, el 85% restante se debe a otras causas que no están ligadas al nivel de productividad. Mientras que en el trabajo de ANKER (1997) se analizan tres perspectivas (capital humano, enfoque de parcelación y una aproximación desde una corriente del feminismo) que pueden dar explicación a la segregación y desigualdad entre hombres y mujeres que se dan en el mercado de trabajo. Como se mencionó, el enfoque de capital humano explicaría que las mujeres están en puestos de trabajo menos calificados debido a que tienen menor formación y capacitación académica en comparación de los hombres y, por tanto, reciben salarios menores, en tanto, las teorías feministas explican por qué se presentan menos oportunidades educativas a las mujeres.

Lo anterior lleva a cuestionar los postulados neoclásicos en los cuales se explica que la productividad de los factores determina su retribución: si no es la productividad, ¿cuáles son las razones por las que el salario de las mujeres es menor al de los hombres?

En economía se han ido incorporando en los últimos años enfoques explicativos sobre la dinámica de los procesos económicos que explícitamente discuten la condición femenina en el sistema económico y, particularmente, en el mercado de trabajo. Así, desde la economía feminista se identifican las diferencias sustanciales que existen entre la mujer y el hombre en el ámbito público: la incorporación de la mujer en el espacio laboral trae consigo la búsqueda de la equidad en los espacios de trabajo. Dentro de la economía feminista surge la identificación de las diferencias salariales entre mujeres y hombres, así como el denominado "techo de cristal", el cual se refiere a las limitantes u obstáculos que se presentan dentro de las organizaciones dificultando o impidiendo que las mujeres ocupen puestos de alta dirección y avancen en el escalafón laboral (INMUJERES, 2020)

De la misma forma, dentro de este enfoque se identifica la segregación ocupacional por sexo, la cual está ligada a las construcciones sociales en cuanto a lo que implica ser mujer u hombre, pues marca cuáles deben ser los roles en la sociedad de hombres y mujeres y, por lo tanto, qué trabajos son más adecuados según el género construido alrededor, ya sea

femenino o masculino (Kabeer,1998). Las causas que llevan a la disparidad entre los ingresos que reciben mujeres y hombres están ligadas a estructuras de pensamiento que han definido la forma en la que se reproduce la sociedad, siendo estas patriarcales, jerárquicas y opresivas.

En México, hay múltiples factores que están relacionados con la desigualdad salarial entre mujeres y hombres; el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) presentó en el año 2016 un informe en el cual analiza las brechas de género y el ingreso según el tamaño de la localidad, la escolaridad, la actividad económica desempeñada y las horas laboradas. Se encontró que para las localidades de 100 mil o más habitantes la brecha se reducía y los ingresos aumentaban, situación muy diferente en aquellas localidades con menos de 2,500 habitantes en donde los ingresos son menores y la brecha salarial es mayor. En cuanto a la escolaridad, se presenta un comportamiento contrario a lo que se esperaría desde la perspectiva de la teoría del capital humano, ya que si bien es cierto que entre mayor sea el grado de estudios, menor es la brecha salarial de género, ésta no disminuye de forma notable con la formación profesional: la diferencia salarial entre hombres y mujeres que son profesionistas ascendió a 35.1%, en tanto que la de las personas que no concluyeron la preparatoria fue de 37.8%, en ambos casos, en favor de los hombres. Más aún, la menor brecha salarial se presenta entre las personas que tienen una carrera técnica o normal (25.4%) con un diferencial negativo de \$2,200.00 de percepción salarial de las mujeres. Respecto a la actividad económica, la brecha es mayor en las actividades primarias llegando casi a 70%, es decir, las mujeres perciben un ingreso menor que los hombres hasta de casi tres cuartas partes en actividades relacionadas con la ganadería, agricultura, caza y pesca. En contraste, las actividades administrativas son las que presentan una menor brecha (10.5%), es decir, los hombres ganan \$700.00 más que las mujeres (INMUJERES,2016).

### **La brecha salarial de género en México: estudios recientes**

Sin duda, México es un país desigual en múltiples dimensiones, de lo que da cuenta el índice de Gini cuyo nivel es el más alto para nuestro país entre aquellos que integran la OCDE. El fenómeno de la desigualdad se exagera cuando las crisis económicas irrumpen y pone de manifiesto la mayor vulnerabilidad de algunos grupos sociales, como las mujeres (Horbath y Gracia, 2014). Más aún, esta desigualdad se evidencia también en lo tocante a la brecha salarial de género que en 2014 alcanzó un nivel de 26% (Ayala-Gaytán y Capa Cantú, 2019).

Entre la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, la participación de las mujeres casadas en la generación del ingreso doméstico aumentó de 13% a 23% y el aumento del empleo femenino ha contribuido a una disminución de la desigualdad de ingresos familiares a través de una mayor participación laboral de mujeres casadas en familias pobres (Campos-Vázquez, Hincapié, Rojas-Valdés, 2012:66);

Sin embargo, esto podría ser un signo de un deterioro de las condiciones de vida generales de las familias de menores ingresos en la medida en que más miembros de la unidad familiar deben sumarse al mercado laboral para mantener su nivel de ingresos.

Dentro de los trabajos que han tratado los diferenciales salariales entre hombres y mujeres en México se encuentra el Alarcón y McKinley (1994) quienes apuntan que, en efecto, la brecha salarial existe y que ésta se ha incrementado entre los años de la década de los ochenta del siglo pasado y los primeros de los noventa como resultado del proceso de cambio

estructural asociado a la apertura económica. En sintonía con el estudio anterior, Brown (1999) reconoce la existencia de esta brecha salarial, pero dicha diferencia es más bien atribuida a los denominados logros laborales y no al género, al menos durante el citado periodo.

Mendoza-González et al. (2017) realizan un análisis a largo plazo, entre 1987 y 2015, de los diferenciales salariales del ingreso para hombres y mujeres a través del método Oaxaca-Blinder. Ellos analizan factores asociados al capital humano a través de datos de la ENEU y la ENOE. Como resultados se encuentra que el patrón de comportamiento de los diferenciales del ingreso laboral por hora y sexo no presentan una tendencia regular, sino que varían a lo largo del periodo de estudio. Destaca que, si bien dicha brecha es irregular, ha estado presente durante los años considerados. Los determinantes del capital humano empleados como factores del diferencial salarial tuvieron también comportamientos diferentes, mostrando cierta relevancia dependiendo del periodo y no presentando una tendencia en su efecto al ingreso por hora entre hombres y mujeres.

Otros estudios hacen explícita incluso la existencia de discriminación salarial por género, misma que existe con independencia del grado de estudios, si bien es menor entre la población con estudios superiores (Cacciamali y Tatei, 2012). Desde una perspectiva más amplia, Gámez-Arroyo y Rosas-Rojas (2015) refieren la existencia de múltiples determinantes de los diferenciales salariales, entre los que, además del sexo y la educación formal, se cuenta la edad, el tamaño de la empresa, el sector de ocupación y la pertenencia a sindicatos; ellos no encuentran que el sexo sea un elemento determinante en los diferenciales, pero sí hallan cierto componente regional dado por la ciudad.

Para el caso de México, es importante tener en consideración que la brecha salarial presenta patrones espaciales diferenciados porque la estructura productiva del país es heterogénea, por lo que las características geográficas, sociales y culturales del territorio juegan un papel relevante y condicionan dichas diferencias. En este sentido, la distinción de los factores sectoriales y territoriales que inciden en la brecha salarial de género se vuelven un elemento clave para comprender la dinámica de este problema y avanzar hacia medidas de política y organización social tendientes a su eliminación.

Entre los trabajos que asumen un enfoque espacial en la búsqueda de los determinantes de la brecha salarial de género se encuentra el de Rodríguez-Pérez y Limas-Hernández (2017). En su investigación analizan la diferenciación salarial entre hombres y mujeres profesionistas clasificándolos en varios campos de ocupación en 2015. Esta investigación también considera la influencia de la región en el salario de las personas, utilizando el grado de apertura comercial como criterio para clasificar las regiones. La metodología empleada es de nueva cuenta la técnica Oaxaca-Blinder con corrección por sesgo de selección de Heckman y el método DiNardo, Fortin, Lemieux para realizar el análisis. Se encontró que las mujeres han incrementado su participación en el mercado laboral y han tenido mayor acceso a estudios superiores, sin embargo, el salario que perciben es menor al de los hombres. Se identifica también la influencia de la región y patrones relacionados con el género determinan el nivel salarial de mujeres y hombres.

Por su parte, Andrés-Rosales *et al.* (2019) llevan a cabo un estudio entre las zonas metropolitanas de México entre 2005 y 2018 en busca de la brecha salarial de género, haciendo énfasis en el sector servicios. En su estudio, evidencian relevantes aspectos

espaciales en la medida en que las regiones menos favorecidas son también aquellas en las que el diferencial salarial no sólo es mayor, sino que también ha crecido.

Otros trabajos han explorado los efectos del crecimiento de los componentes del PIB por el lado de la demanda en la brecha salarial de género, como el de Ayala-Gaytán y Capa Cantú (2019) que encuentran que el consumo privado incide positivamente en los ingresos laborales, afecta sólo marginalmente el ingreso laboral de las mujeres, por lo que tiene poco efecto en la disminución de la brecha salarial, así, afirman que "La creación de ingresos laborales que produce el incremento de la inversión, aunque importante, aumenta notoriamente las brechas de ingresos a favor de los hombres" (Ayala-Gaytán y Capa Cantú, 2019: 419).

## **Metodología**

Para los fines del avance de investigación presentado, se realizará un análisis exploratorio de datos, un enfoque basado en el uso de herramientas gráficas y el cálculo de estadísticos descriptivos que tiene por objeto conocer la estructura subyacente del conjunto de información utilizado, así como plantear y resolver preguntas con el objeto de delimitar con precisión un modelo explicativo parsimonioso (Croarkin, 2014). La exploración es llevada a cabo mediante el software libre R (R Core Team, 2022) y las populares paqueterías para el análisis de información y ciencia de datos Tidyverse (Wickham *et al.*, 2019).

En lo que sigue, se muestran un conjunto de gráficos y tablas que tienen por objeto indagar sobre las características sociodemográficas y económicas de la población ocupada a nivel entidad federativa, distinguiendo entre hombres y mujeres con el objeto de identificar: i) la magnitud de la brecha salarial por sector y entidad, además de mostrar el comportamiento de algunas variables presumiblemente vinculadas a ella.

Se sigue de cerca en esta sección el trabajo de Escoto (2021) en el cual se presentan múltiples herramientas para el tratamiento y visualización de información sobre el mercado laboral en México con base en la ENOE. Esta sección se divide en tres partes, en la primera de ellas presentará brevemente algunas características demográficas de la población entrevistada, como la edad y nivel de instrucción académica de la muestra de la ENOE. Se utilizarán tablas de frecuencia y gráficos pues "Una característica de la distribución es que proporciona la totalidad de nuestro universo. Por ello, una tabla de frecuencias debe incluir todos los valores que se obtienen en la variable" (Escoto, 2021: 62). En la segunda parte se presentan las características laborales, clasificando la información entre población económicamente activa (clase1) y no activa (clase2). Una vez más se ocuparán gráficos y las tablas de frecuencias para obtener tasas de participación económica a diferentes niveles, incluyendo la participación por entidad y sector de la actividad económica. La última sección se destinará a el análisis de los ingresos mensuales.

Los datos corresponden a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que elabora trimestralmente el INEGI. Se utiliza la información del primer trimestre 2013 y 2018; la selección de estos años obedece a que en los pasos siguientes en la investigación corresponde al análisis de la estructura económica con base en los censos económicos de dichos años.

Además, como se dijo antes, una de las características de este trabajo es que busca ser completamente reproducirle, es decir, que el lector pueda replicar uno a uno los resultados obtenidos en este trabajo utilizando la información original y el código que está en el repositorio de GitHub. Este esfuerzo se enmarca en la lógica de la denominada ciencia abierta (Sandve, Nekrutenko, Taylor, & Hovig, 2013; Alsheikh-Ali, Qureshi, Al-Mallah, & Ioannidis, 2011).

### Análisis Exploratorio: Resultados

El conjunto de información utilizado en este documento es puesto a disposición del lector para que, siguiendo la propia estructura de este trabajo, pueda replicar por su propia cuenta cada uno de los cuadros y gráficas aquí presentados. La base de datos puede ser descargada de [este enlace](#) y guardada para usarse en un proyecto propio.

La ENOE está compuesta por 5 módulos que recogen información relacionada con el hogar encuestado, las características de la vivienda, las características sociodemográficas de la población muestral y los cuestionarios de ocupación y empleo 1 y 2. El tamaño de las bases utilizadas, después de un proceso de limpieza, es de 385,792 y 383,437 observaciones, respectivamente para 2013 y 2018 con 25 variables de interés.

#### Características sociodemográficas

Consideramos relevante introducirnos en el análisis de las características sociales y demográficas de la muestra con la que trabajamos, al tratarse de una investigación que tendrá en todo momento presente la perspectiva de género nos interesa conocer la proporción de mujeres y hombres de las encuestas con las que trabajaremos.

Tabla 1. Proporción de hombres y mujeres encuestados, 2013 y 2018.

Sexo	2013		2018	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
<b>Hombre</b>	186,641	48.40%	185,600	48.40%
<b>Mujer</b>	199,151	51.60%	197,837	51.60%
<b>Total</b>	385,792	100%	384,437	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, 2013 y 2018.

Es posible identificar que para ambos años la proporción de mujeres y hombres es similar, encontrando que el número de mujeres es ligeramente mayor que el de hombres.

La siguiente tabla da cuenta de las características de instrucción formal de la muestra para ambos años (véase tabla 2).

Tabla 2. Nivel de instrucción de la población, 2013 y 2018.

Nivel de instrucción	2013			2018		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
<b>Primaria incompleta</b>	12.90%	13.90%	26.80%	11.10%	11.80%	22.90%
<b>Primaria completa</b>	9.90%	11.00%	20.90%	9.30%	10.00%	19.30%

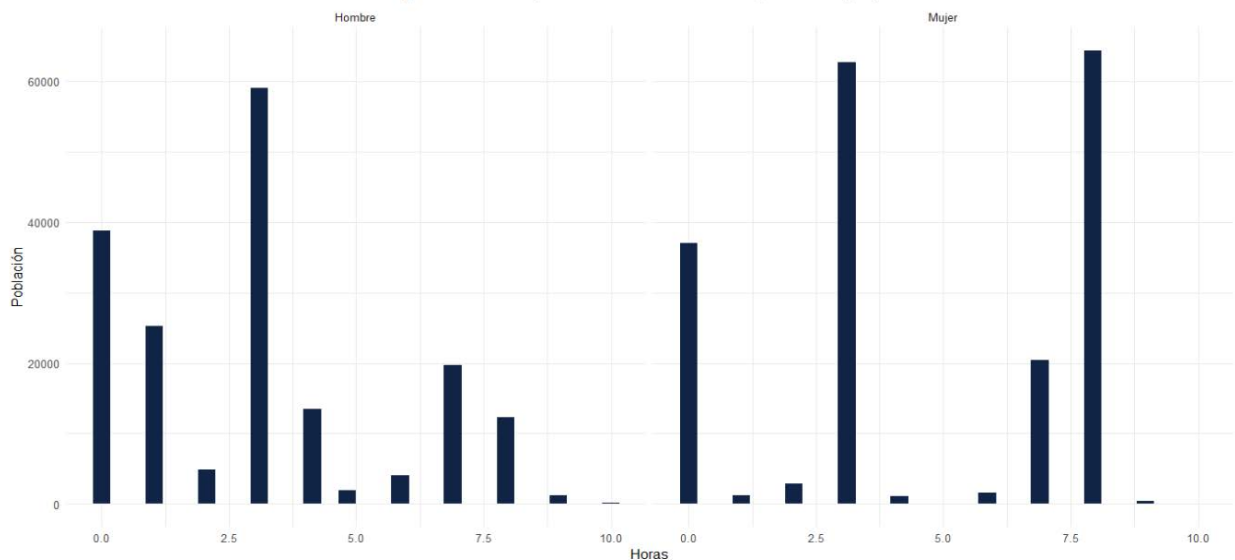
<b>Secundaria completa</b>	12.90%	14.90%	27.90%	13.60%	15.80%	29.40%
<b>Medio superior y superior</b>	12.40%	12.10%	24.50%	14.20%	14.30%	28.40%
<b>Total</b>	48.10%	51.90%	100.00%	48.10%	51.90%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

Como es posible observar no existe una variación importante en el porcentaje de hombres y mujeres en cada nivel de instrucción, lo cual indica que la preparación académica es similar e incluso el porcentaje de mujeres que han concluido niveles de escolaridad es mayor. La capacitación recibida por la educación formal tendría que poner en igualdad de condiciones a las personas, sin importar su sexo, para acceder a un empleo y recibir un salario digno.

Por otro lado, una característica relevante en el análisis con perspectiva de género son las horas que son destinadas al trabajo en el hogar no remunerado, la importancia reside en que históricamente se ha relegado estas actividades a la mujer, aun teniendo un empleo fuera del hogar, lo cual se convierte en un discriminante hacia la mujer ya que no se encuentran en una igualdad de condiciones frente a los hombres para lograr acceder al mercado laboral y desarrollarse plenamente. En la gráfica 1 se da cuenta de las horas dedicadas al trabajo doméstico de la población ocupada.

Gráfica 1. Horas que son destinadas al trabajo no remunerado en el hogar, incluye proporción de la población. 2013 y 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

Es posible identificar la gran cantidad de horas que dedican las mujeres al trabajo en el hogar, llegando a dedicar incluso más tiempo que una jornada laboral de 8 horas; es importante volver a señalar que es trabajo que no recibe ningún tipo de pago, ni prestación o remuneración.



### Aspectos generales del mercado laboral

En esta sección se presentarán las características laborales de la población trabajada apoyándonos de las variables “clase1” y “clase 2”, las cuales ofrecen información acerca de la Población Económicamente Activa y No Activa, así como de la Población Ocupada y No ocupada (véase tabla3).

Tabla 3. Clasificación de la población por “clase1” y “clase2”,2013 y 2018.

	2013		2018	
Clase1	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
PEA	103,427	66,671	104,842	68,031
PNEA	30,913	82,166	31,479	82,652
Clase 2				
Población ocupada	98,350	63,537	101,372	65,732
Población desocupada	5,077	3,134	3,470	2,299
Disponibles	6,540	13,113	5,574	11,049
No disponibles	24,373	69,053	25,905	71,603

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

La proporción de hombres encuestados que pertenecen a la PEA es casi el doble del total de mujeres, situación contraria a la PNEA, en la cual la cantidad de mujeres encuestadas que pertenecen a la población no económicamente activa es casi tres veces mayor a la de los hombres. No hay un cambio significativo al comparar los resultados de ambos años. Es interesante adentrarnos en cada una de las clasificaciones para lograr comprender mejor la información que nos ofrece la encuesta, para ello nos servimos de la variable 'clase2'.

Es posible identificar que la proporción de mujeres encuestadas que se encuentran laborando es menor al de los hombres en una proporción elevada, situación semejante a lo visto en con la variable "clase1", ocurre tanto para el año 2013 como 2018.

Del año 2013 al año 2018 existe un incremento de la población ocupada, disminuyendo la desocupación. En esta variable, si bien es posible identificar que los hombres tienen mayores valores de desocupación, su proporción con respecto a las mujeres no difiere en grandes cantidades. Situación contraria entre la población ocupada, en donde el número de mujeres ocupadas es menor considerablemente con respecto de la población masculina.

Con la información que tenemos en nuestras bases de datos es posible elaborar tasas de participación económica la cual, como su nombre lo indica, mide el grado de participación de la población en la economía. Utilizar tasas de participación nos permite observar con mayor claridad la forma en la que se distribuye la población trabajadora, haciendo la distinción entre ser hombre y mujer, lo cual podrá representar un primer indicador de la existencia de diferenciación laboral entre estos dos grupos. Primero se presentarán las tasas de participación económica de toda la población trabajadora que contiene la ENOE (tabla 4), posteriormente se realizará por grupo quinquenal de edad (gráficas 2 y 3) y para adentrarnos más en las características laborales también obtendremos dichas tasas a nivel rama (tabla 5)

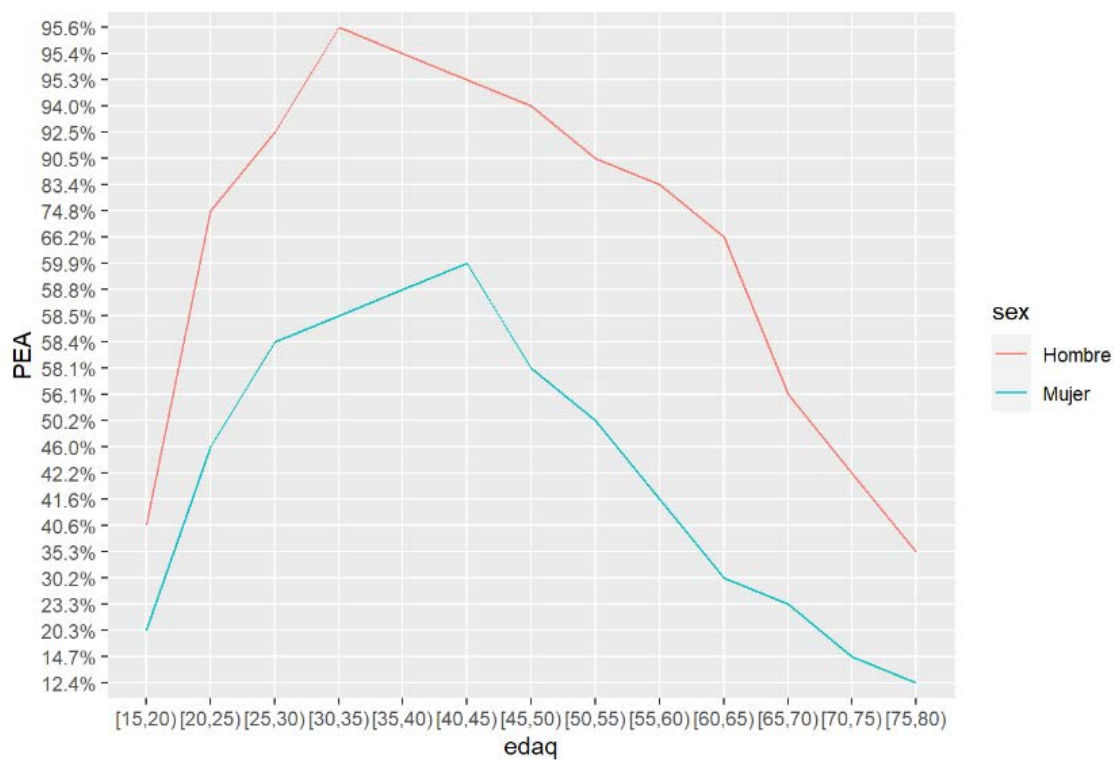
y entidad (tabla7). Se incorpora al último la entidad para no perder de vista el aspecto espacial ya que partimos desde la idea que se presentó en el primer parte del trabajo en donde se entiende que el territorio no es homogéneo y obedece a particularidades en cada región lo cual influye en los factores económicos como lo es el empleo y la producción.

Tabla 4. Tasas de participación económica con la variable “Clase1”,2013 y 2018.

	2013		2018	
Clase1	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
PEA	60.70%	39.30%	60.60%	39.40%
PNEA	26.30%	73.70%	26.50%	73.50%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

Gráfica 2. Tasas de participación económica por grupo quinquenal de edad ,2013.



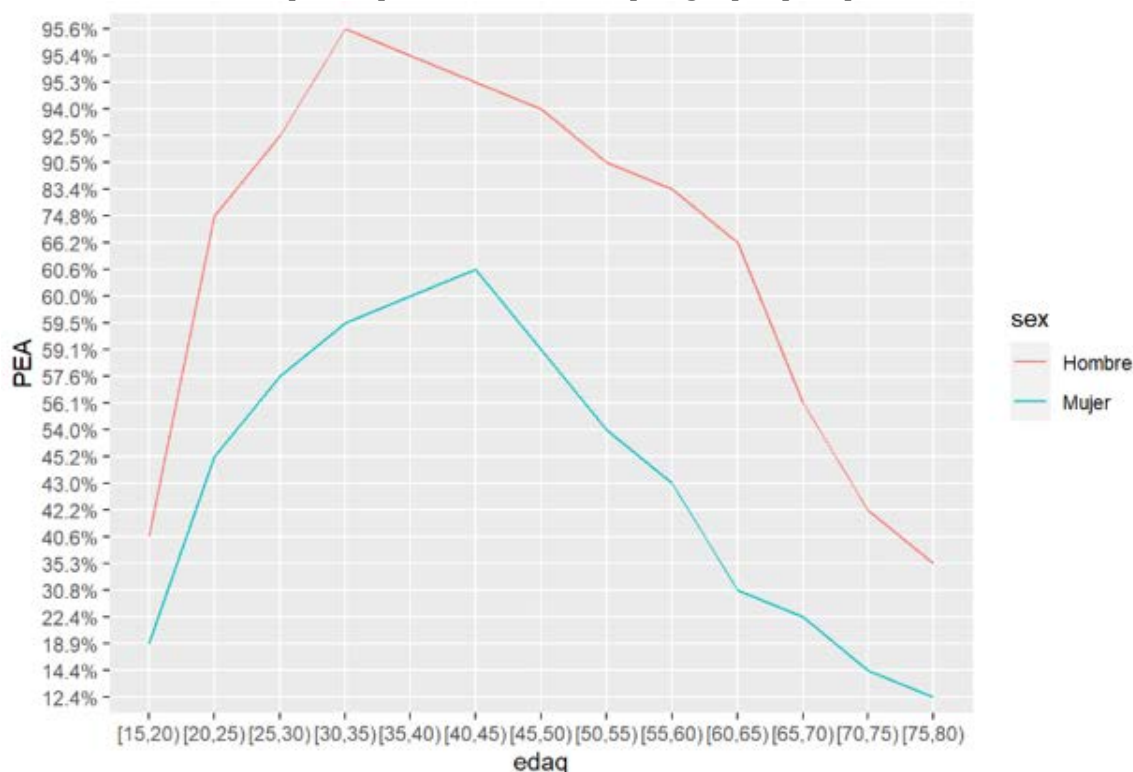
Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013.

Al observar los resultados se identifica que la tasa de participación económica de las mujeres, en comparación con los hombres es casi un 50% menor, situación contraria al ver los porcentajes de la PNEA, en donde en ambos años las mujeres representan más del 70% de esta clasificación laboral. Al realizar este mismo ejercicio por grupo quinquenal de edad y graficarlo, se contempla la gran separación que existe entre la línea que representa a las mujeres con respecto a línea que muestra la tasa de participación económica de los hombres.

En ambas graficas también es posible observar los picos que representan las edades en las cuales se encuentra la mayoría de la población económicamente activa, contrastando la edad en la que laboran los hombres y las mujeres, siendo estas incluidas en el mercado

laboral a una edad más avanzada en comparación con los hombres quienes llegan a tener su pico de actividad económica entre los 30 y 35 años, mientras que las mujeres 10 años después, de 40 a 45 años.

Gráfica 3. Tasas de participación económica por grupo quinquenal de edad, 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2018.

Ahora utilizaremos las variables 'rama' para lograr identificar los sectores en los que se emplean en mayor proporción las mujeres y en cuáles los hombres, según los resultados de la encuesta.

Tabla 5. Tasas de participación económica por rama, 2013 y 2018.

Rama	2013			2018		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
<b>Construcción</b>	12.20%	0.70%	7.70%	13.30%	0.80%	8.40%
<b>Industria manufacturera</b>	15.80%	13.50%	14.90%	17.20%	15.20%	16.40%
<b>Comercio</b>	16.00%	26.10%	19.90%	15.50%	24.60%	19.10%
<b>Servicios</b>	39.40%	56.10%	46.00%	39.30%	56.40%	46.00%
<b>Agropecuario</b>	14.50%	2.60%	9.80%	12.90%	2.20%	8.70%
<b>Total</b>	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

Tabla 6. Tasas de participación económica por rama y entidad, 2013.

Entidad	2013					
	Hombre			Mujer		
	Construcción	Manufactura	Servicios	Construcción	Manufactura	Servicios
<b>Aguascalientes</b>	11.80%	24.30%	36.60%	0.80%	18.00%	55.70%
<b>Baja California</b>	10.40%	19.60%	40.40%	0.60%	22.00%	48.60%
<b>Baja California Sur</b>	13.40%	7.20%	50.80%	1.10%	6.30%	65.40%
<b>Campeche</b>	15.60%	7.90%	41.70%	1.30%	13.00%	58.30%
<b>Coahuila de Zaragoza</b>	12.80%	34.00%	34.30%	0.90%	20.60%	53.30%
<b>Colima</b>	16.20%	9.70%	42.80%	0.70%	9.40%	62.20%
<b>Chiapas</b>	10.70%	7.50%	38.60%	0.90%	8.70%	59.10%
<b>Chihuahua</b>	12.10%	23.10%	36.00%	0.40%	25.30%	52.60%
<b>Distrito Federal</b>	8.10%	13.70%	57.70%	0.40%	10.60%	65.60%
<b>Durango</b>	14.60%	18.70%	39.80%	0.80%	13.10%	58.50%
<b>Guanajuato</b>	9.90%	32.80%	31.00%	0.70%	22.50%	47.90%
<b>Guerrero</b>	13.40%	7.20%	41.80%	0.30%	10.00%	55.70%
<b>Hidalgo</b>	12.20%	12.50%	42.20%	1.10%	9.80%	61.20%
<b>Jalisco</b>	11.50%	19.30%	39.20%	0.80%	14.80%	54.10%
<b>México</b>	12.80%	22.10%	41.10%	0.60%	15.90%	56.10%
<b>Michoacán de Ocampo</b>	11.50%	12.70%	40.70%	0.50%	9.40%	58.60%
<b>Morelos</b>	13.80%	13.70%	42.60%	0.50%	11.20%	59.00%
<b>Nayarit</b>	11.50%	8.30%	43.10%	0.50%	7.00%	59.40%
<b>Nuevo León</b>	11.40%	25.20%	40.80%	1.50%	16.30%	57.60%
<b>Oaxaca</b>	12.50%	9.70%	41.00%	0.60%	14.50%	53.80%
<b>Puebla</b>	10.90%	18.50%	33.00%	0.60%	14.30%	51.80%
<b>Querétaro</b>	14.40%	23.80%	36.30%	0.80%	18.10%	55.20%
<b>Quintana Roo</b>	11.70%	5.50%	54.70%	0.60%	4.50%	64.50%
<b>San Luis Potosí</b>	10.30%	20.20%	34.80%	0.60%	15.90%	54.90%
<b>Sinaloa</b>	12.30%	9.00%	40.10%	0.70%	8.50%	56.10%
<b>Sonora</b>	14.00%	16.40%	39.50%	1.10%	17.00%	53.70%
<b>Tabasco</b>	12.90%	6.60%	46.50%	0.70%	4.00%	65.30%
<b>Tamaulipas</b>	16.80%	15.40%	39.90%	1.60%	12.90%	57.30%
<b>Tlaxcala</b>	13.20%	20.50%	30.60%	0.20%	25.10%	45.30%
<b>Veracruz de Ignacio de la Llave</b>	13.50%	11.00%	40.70%	1.00%	8.00%	58.80%
<b>Yucatán</b>	12.80%	14.00%	40.00%	0.70%	19.50%	53.80%
<b>Zacatecas</b>	12.60%	11.60%	41.80%	0.70%	6.40%	63.20%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013.

Tabla 7. Tasas de participación económica por rama y entidad, 2018.

Entidad	2018					
	Hombre			Mujer		
	Construcción	Manufactura	Servicios	Construcción	Manufactura	Servicios
Aguascalientes	14.20%	27.50%	33.40%	0.70%	21.90%	53.60%
Baja California	11.80%	25.70%	40.80%	0.40%	26.50%	46.60%
Baja California Sur	16.80%	7.70%	52.40%	1.30%	5.30%	68.30%
Campeche	13.20%	7.70%	42.50%	0.60%	10.30%	61.50%
Coahuila de Zaragoza	12.60%	32.50%	35.50%	0.80%	22.10%	54.20%
Colima	12.80%	9.90%	48.80%	0.90%	11.30%	60.10%
Chiapas	11.70%	8.00%	38.90%	0.70%	10.50%	62.10%
Chihuahua	10.70%	28.00%	36.10%	1.00%	29.00%	48.30%
Distrito Federal	9.50%	12.20%	57.30%	1.00%	9.40%	66.10%
Durango	15.50%	18.40%	37.70%	0.90%	15.90%	56.70%
Guanajuato	11.70%	34.50%	29.40%	0.70%	23.80%	46.70%
Guerrero	13.90%	7.80%	42.30%	0.30%	10.20%	59.30%
Hidalgo	14.70%	11.90%	42.50%	0.90%	9.90%	61.20%
Jalisco	13.30%	22.60%	39.40%	0.90%	16.80%	55.60%
México	13.60%	23.10%	40.00%	0.70%	18.40%	54.80%
Michoacán de Ocampo	13.60%	10.10%	39.10%	0.90%	9.50%	59.40%
Morelos	16.60%	13.30%	42.00%	0.60%	11.30%	60.50%
Nayarit	12.40%	7.60%	41.20%	1.00%	7.90%	60.80%
Nuevo León	12.30%	28.20%	41.20%	1.40%	19.80%	54.90%
Oaxaca	13.40%	8.30%	39.60%	0.50%	14.10%	56.90%
Puebla	13.40%	18.70%	34.90%	0.90%	15.10%	53.60%
Querétaro	15.40%	25.20%	37.50%	1.10%	19.20%	56.30%
Quintana Roo	12.90%	6.50%	60.30%	1.10%	4.80%	69.30%
San Luis Potosí	14.70%	22.60%	30.80%	0.70%	20.60%	50.50%
Sinaloa	15.10%	11.10%	39.70%	0.90%	8.50%	58.30%
Sonora	14.10%	16.40%	41.70%	1.00%	18.60%	52.00%
Tabasco	10.80%	6.70%	47.70%	1.30%	8.40%	65.50%
Tamaulipas	14.90%	18.20%	43.00%	1.40%	15.30%	56.80%
Tlaxcala	16.80%	26.40%	28.30%	0.30%	29.70%	43.70%
Veracruz de Ignacio de la Llave	15.50%	8.90%	35.10%	0.40%	5.80%	60.80%
Yucatán	13.80%	14.90%	41.60%	1.20%	19.80%	54.00%
Zacatecas	14.20%	12.60%	39.40%	0.70%	8.50%	61.90%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2018.

De la tabla anterior, destaca que las actividades del sector primario son realizadas mayoritariamente por hombres, mientras que en el sector servicios se logra identificar que

no solamente tienen un porcentaje elevado de población trabajadora, tanto hombres como mujeres; sin embargo, es notable que hay una mayor presencia de mujeres. Con la información anterior, se puede plantear de idea que las mujeres están integradas a actividades que exigen menor trabajo físico en comparación a las actividades en las cuales hay más hombres empleados. Con la misma lógica obtendremos la participación de la población ocupada en la economía, pero realizando un cruce entre “rama” y “entidad”, sin embargo, no se utilizarán todas las ramas, únicamente “construcción” y “servicios”, en las cuales se ha encontrado un patrón en cuanto a la presencia de mujeres o en contraste, la poca presencia de ellas. Se incluye también la manufactura como referencia de actividad en la que parece ser la distribución entre mujeres y hombres más homogénea.

Vale la pena detenerse a observar las tablas 6 y 7 con cuidado ya que si bien es cierto que todo el territorio nacional presenta resultados similares en cuanto a la presencia de mujeres mayoritariamente en el sector servicios y su casi nula participación en la construcción, hay estados en donde están incorporándose a otras actividades como lo es la manufactura, ejemplo de ello es Chihuahua, estado que bien es conocido por su industria maquiladora, también Tlaxcala, Guanajuato y Baja California presentan porcentajes menos altos de concentración en el sector servicio, será interesante comparar con los niveles de ingreso que perciben las mujeres en esos estados, lo cual será incorporado en una etapa más avanzada de la investigación.

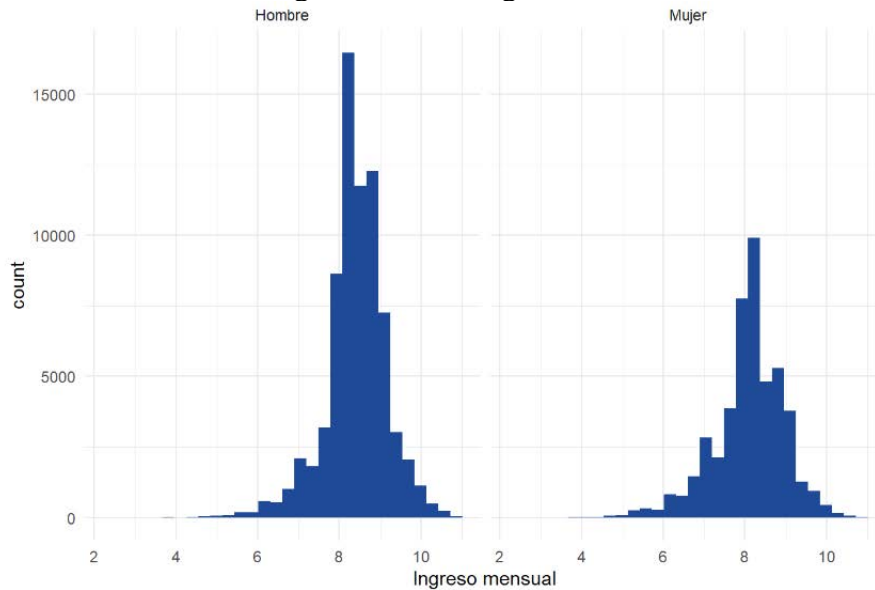
Aún es pronto para realizar conclusiones, sin embargo, podría ser un primer esbozo de la relación que presentan los estereotipos de género que son enseñados e inculcados generacionalmente. Podemos comenzar a plantear una pregunta que se podrá responder más adelante: ¿Influirá la diferencia de actividades económicas que realizan los hombres y las mujeres con el incremento o disminución de la brecha salarial?

## **Análisis salarial**

En esta última sección de resultados se analizará la proporción del ingreso que es obtenido por las mujeres trabajadoras en comparación con el de los hombres, intentando identificar si existen variaciones estadísticamente significativas entre ellos. Hasta el punto en donde nos encontramos retomamos nuestra hipótesis en la cual se comenta que el ingreso que perciben las mujeres si es menor. Nuestro trabajo ha logrado identificar varios factores discriminatorios para las mujeres en cuando a la accesibilidad y desarrollo en el espacio laboral, una nota aclaratoria que cabe mencionar es que no se está trabajando con el sector informal y los ingresos en México se obtienen principalmente del trabajo remunerado, no incluiremos transferencias de gobierno. Observemos la distribución del ingreso mensual.

Comparando la distribución del ingreso en el presente histograma, para los ingresos mensuales del año 2018, es posible identificar que la proporción de mujeres que perciben un ingreso mensual por trabajar es menor a la de los hombres, siendo coherente con la sección en donde se analizan las tasas de participación económica. En cuanto al ingreso recibido, este también aparenta ser menor, sin embargo, no logra identificarse con claridad por lo cual podemos realizar otro tratamiento a nuestra información para corroborar esta idea, así como acercarnos al planteamiento de nuestra hipótesis en la cual se menciona que la desigualdad en los ingresos está presente y relacionada con el sector de actividad y la entidad.

Gráfica 4. Histograma de los ingresos mensuales, 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2018.

El ejercicio estadístico que se realizará para determinar la existencia de una brecha salarial de género será a una prueba de hipótesis, la cual comprobaremos con una prueba t de Welch, este método nos permite probar si dos poblaciones presentan una media igual en determinada variable seleccionada, que en este caso será el ingreso mensual. Si bien es cierto que por definición se establece que la brecha salarial de género es la diferencia de medianas de los salarios de hombres y mujeres, ya que evita alteraciones en los resultados debido a los valores atípicos, para esta prueba se utilizara la media. Buscamos pues verificar si:

Ho: que los ingresos de las mujeres y los hombres son iguales.

Ha: que ambos ingresos son diferentes.

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Tabla 8. Resultados de la prueba t de Welch, 2013 y 2018.

Prueba t de Welch		
Variables= Ingreso y sexo		
2013		
t = 35.7	df = 119191	p-value < 2.2e-16
95 % intervalo de confianza	1282.313	Inf
Estimaciones		
media hombres	media mujeres	
\$5,923.209	\$4,578.961	
2018		
t = 49.688	df = 115072	p-value < 2.2e-16
95 % intervalo de confianza	1282.313	Inf
Estimaciones		
media hombres	media mujeres	
\$7,001.115	\$5,396.26	

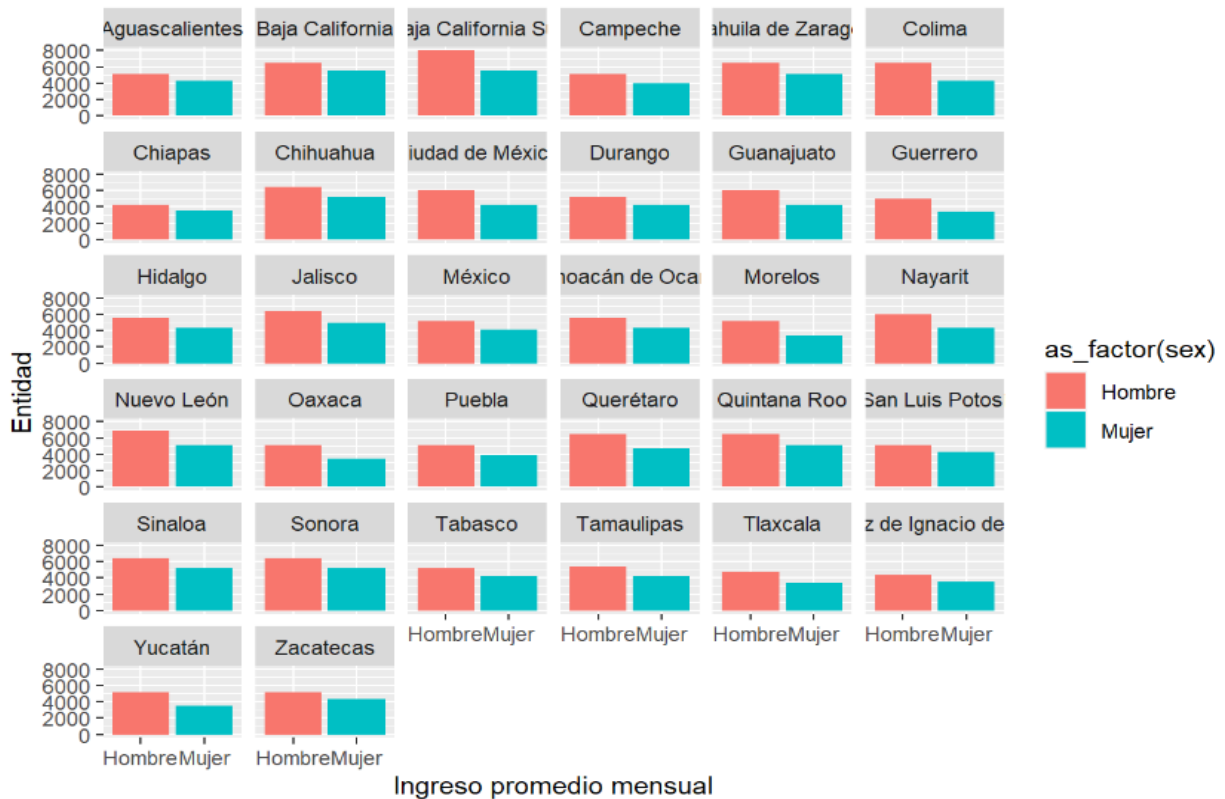
Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2013 y 2018.

Nuestra prueba se encuentra en un intervalo del 95% de confianza, es decir que el p-value tendría que ser mayor a 0.05 para aceptar la hipótesis nula en la cual se plantea la igualdad de ingresos entre hombres y mujeres, sin embargo, para el caso de ambas pruebas el p-value < 0.05, rechazamos la Ho. La media de los ingresos mensuales de hombres y mujeres es diferente. La prueba también arroja el ingreso medio, las mujeres en promedio presentan un 29.37% menos ingreso con respecto al ingreso medio mensual de los hombres, en el año 2018 incremento a un 29.74%.

Para dar cierre a este apartado del trabajo, presentaremos una gráfica en la cual se puede observar la proporción de ingreso mensual por entidad, del año más reciente que es 2018, para hombres y mujeres, es alarmante identificar que el fenómeno esta presente en todas entidades de México, comprobando entonces que existe una diferencia salarial entre hombres y mujeres que se incremento del 2013 a 2018 y esta presente en todas las entidades.

Cerrar con esta gráfica nos permite dar pauta a las siguientes secciones que se desarrollaran en etapas futuras del trabajo en las cuales, a partir de coeficientes de localización y especialización para las actividades económicas, según la clasificación del SCIAN, se determinara la relación entre la especialización de actividades en cada entidad y el ingreso mensual de las mujeres. Comprobando que las particularidades de cada territorio pueden estar relacionadas con la magnitud de la brecha salarial de género.

Gráfica 5. Ingresos mensuales por entidad, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información de la ENOE, INEGI. 2018.



## Consideraciones finales

Realizando una recapitulación de los resultados que se han obtenido a lo largo del trabajo se tiene que en las muestras trabajadas para el año 2013 y 2018 la presencia de mujeres es mayor, se cumplen características escolares similares; sin embargo, hay una diferenciación en el uso del tiempo, siendo las mujeres quienes aun formando parte de la clase trabajadora destinan mayores horas al trabajo no remunerado en el hogar.

Existen discriminantes en el mercado laboral debido a que no es menor la cantidad de mujeres que se encuentra en la PEA y en la población ocupada, una posible explicación puede ser la falta de oportunidades para emplear a las mujeres en sectores de la economía que no tengan que ver con la atención, el cuidado, la docencia en educación básica o la preparación de alimentos. Será de relevancia analizar con mayor profundidad cuál es la contribución a la dinámica de crecimiento económico agregado de tales sectores, pero podría anticiparse que no generan valor agregado en la misma proporción que otros sectores productivos como la construcción, en donde la presencia de mujeres es escasa. Estos patrones se replican en cada una de las entidades, lo cual tiene relación con la poca productividad económica de las mujeres, aunado a las horas que dejan de poder dedicar al empleo formal por destinarlo al trabajo no remunerado del hogar.

Además, a través de un sencillo ejercicio de inferencia estadística, hay evidencia de que, para los años analizados, la brecha salarial entre hombres y mujeres efectivamente existe y también ha crecido, tal y como hemos planteado preliminarmente en la hipótesis de este trabajo. Confirmamos la primera parte de nuestra hipótesis “La brecha salarial de género existe y ha incrementado con los años.” La exploración de la información que hemos presentado en este trabajo permite reconocer que, en efecto, el problema de la brecha salarial está presente y, además, que es necesario indagar en sus causas cuidadosamente. El desarrollo futuro de la investigación implica plantear un modelo explicativo de dicha brecha y, además, incorporar la dimensión espacial del problema. Entendiendo cada factor e hilándolo se puede entender por qué el ingreso de las mujeres es menor. La manera en la que se abordaran las siguientes etapas del trabajo se explican brevemente:

**Análisis espacial de los datos:** A partir de coeficientes de localización y especialización se analizará con mayor cuidado la perspectiva geográfica para conocer la posible relación de nuestra problemática con el espacio. También se hará uso de mapas temáticos para ubicar espacialmente nuestra información.

**Determinantes de la BSG:** Utilizando de la técnica de descomposición salarial de Oaxaca-Blinder (tentativamente) o a partir de la formulación de un modelo econométrico, se buscará encontrar los posibles determinantes de la brecha salarial de género.

Se espera obtener una investigación robusta la cual pueda contribuir a las investigaciones relacionadas con el mercado laboral, pero desde una perspectiva de género, pero principalmente busca presentar un documento reproducible para aquellas personas que estén interesadas en comenzar a estudiar la brecha salarial de género en México contemplando los sectores de la actividad económica y la heterogeneidad del territorio.

## Referencias

- Becker, G.**, 1964. Human capital: a theoretical and empirical analysis. s.l.: National Bureau of Economic.
- Escoto Castillo Ana Ruth**, 2021. ¿Cómo empezar a estudiar el mercado de trabajo en México? Una introducción al análisis estadístico con R aplicado a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. CDMX, MÉXICO: UNAM.
- Schultz, T. W.**, 1960. Capital formation by Education. *Journal*, 68(6), pp. 571-583.
- Alarcon Diana y McKinley Terry**, 1994. Gender Differences in Wages and Human Capital: Case Study of Female and Male Urban Workers in Mexico from 1984 to 1992. *Frontera Norte*, 6(12), pp. 41-50.
- Alawi A. Alsheikh-Ali and Waqas Qureshi and Mouaz H. Al-Mallah and John P.A. Ioannidis**, 2011. Public availability of published research data in High-Impact journals. *PloS ONE*, Volumen 6.
- Andrés-Rosales Roldán, Czarnecki Lukasz y Mendoza-González Miguel Ángel**, 2019. A spatial analysis of precariousness and the gender wage gap in Mexico, 2005–2018. *Journal of Chinese Sociology*, 6(1).
- Ariza Marina, d. O. O.**, 2014. Terciarización de la mano de obra y protección laboral de la población asalariada en México, 2013. *Realidad, datos y espacio.*, 5(2), pp. 34-47.
- Arroyo Gamez Jessica, Rojas Rosas Eduardo**, 2015. Determinantes de la diferenciación salarial en México. *Multidisciplina*, Issue 20, pp. 53-75.
- Ayala Gaytán Edgardo y Chapa Cantú Joana**, 2019. DEMANDA AGREGADA Y DESIGUALDAD REGIONAL POR GÉNERO EN MÉXICO. *Cuadernos de Economía*, 38(77), pp. 399-424.
- Ben Yishay Ariel y Sarah Pearlman**, 2013. Homicide and Work: The Impact of Mexico's Drug War on Labor Market Participation. *SSRN Electronic Journal*.
- Brown Cynthia J., R.-O., J. A. P.**, 1999. Occupational Attainment and Gender Earnings Differentials in Mexico. *Industrial and Labor Relations Review*, 53(1), p. 123.
- Cacciamali Maria Cristina, Tatei Fábio**, 2013. Género y salarios de la fuerza de trabajo calificada en Brasil y México. *Revista Problemas del Desarrollo*, 44(172), pp. 53-79.
- Campos-Vázquez Raymundo M, Hincapié Andrés, Rojas-Valdés Rubén Irvin**, 2012. Family income inequality and the role of married females' earnings in Mexico: 1988-2010. *Latin American Journal of Economics*, 49(1), pp. 67-98.
- Geir Kjetil Sandve and Anton Nekrutenko and James Taylor and Eivind Hovig**, 2013. Ten, Simple, Rules for Reproducible Computational Research. *PloS Computational Biology*, Volumen 9.
- Hadley Wickham et al**, 2019. Welcome to the {tidyverse}. *Journal of Open Source Software*, 4(43), p. 1686.

- Horbath Jorge E, G. A.**, 2014. Employment discrimination and vulnerability of women in the face of the world crisis in Mexico. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(45), pp. 465-495.
- INMUJERES**, 2016. Brecha salarial de género en México, México: s.n.
- Kabeer, N.**, 1998. Money Can't Buy Me Love? Re-evaluating Gender, Credit and Empowerment in Rural Bangladesh. *IDS Discussion Paper* 363.
- Kwenda, O. B. y. P.**, 2011. Is Informality Bad? Evidence from Brazil, Mexico and South Africa. Discussion paper series, Issue 4711, pp. 1-26.
- Mendoza González Miguel Ángel, Cardero García María Elena y Ortiz García Alejandra Sarahí**, 2017. Algunos hechos estilizados y explicativos sobre el diferencial y la discriminación salarial por sexo en México, 1987-2015. *Investigación Económica*, 76(301), pp. 103-135.
- Richard, H.**, 1997. La segregación profesional entre hombres y mujeres. *Revista Internacional del trabajo*, 116(3), pp. 343-370.
- Rodríguez Pérez Reyna y Limas Hernández Myrna**, 2017. El análisis de las diferencias salariales y discriminación por género por áreas profesionales en México, abordado desde un enfoque regional, 2015. *Estudios Sociales: Revista de investigación científica*, 27(49), pp. 121-150.
- Wieland, T.**, 2019. {REAT}: A {R}egional {E}conomic {A}nalysis {T}oolbox for {R}. *REGION*, 6(3), pp. R1--R57.
- INEGI**, 2020. ENOE Estructura de la base de datos. CDMX: INEGI.
- R Core Team**, 2022. R: A Language and Environment for Statistical Computing, Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- INEGI**, 2022. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. [En línea] Available at: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/> [Último acceso: 1 julio 2022].
- INMUJERES**, 2020. Instituto Nacional de las Mujeres. [En línea] Available at: <https://www.gob.mx/inmujeres/es/articulos/cuatro-causas-que-propician-la-brecha-salarial-degenero?idiom=es#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20Organizaci%C3%B3n,identificada%20de%2013%20por%20ciento.> [Último acceso: 1 JULIO 2022].
- OCDE**, 2021. Inclusive growth. [En línea] Available at: <https://www.oecd.org/inclusive-growth/> [Último acceso: 1 julio 2022].

