

EL MODELO MINCER Y LA BRECHA SALARIAL POR GÉNERO EN MÉXICO

The Mincer model and the wage gap by genre in Mexico

ANTONIO KIDO CRUZ

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

DIANA ANDRADE ZAVALA

Facultad de Ingeniería Civil
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

DOI: <https://doi.org/10.35830/dc.vi1.7>

Recibido: 17 de mayo de 2021 • Aprobado: 20 de septiembre de 2021

Cómo citar este artículo: Antonio Kido Cruz y Diana Andrade Zavala, "El modelo Mincer y la brecha salarial por género en México", en *Dicere*, núm. 1 (enero-junio 2022), pp. 86-9/.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es conocer la brecha salarial por género en México, donde no debería existir una diferencia salarial determinada por el sexo. La metodología que se utilizó para esta investigación es el modelo Mincer, con el que se busca conocer cuál es el género que obtiene mayores ingresos. Los resultados arrojaron que sí existen diferencias salariales por sexo a favor de los hombres y alrededor del 45% de estas desigualdades se vinculan con la discriminación, tema que ha sido objeto de estudio en los últimos años.

Palabras clave: género, salario, México, modelo Mincer

ABSTRACT

The objective of this research is to know the wage gap by gender in Mexico, where there should not be a wage difference determined by sex. The methodology used for this research is the Mincer model, with which it is sought to know which is the gender that obtains the highest income. The results showed that there are wage differences by sex in favor of men and around 45% of these inequalities are linked to discrimination, a subject that has been studied in recent years.

Key words: Gender, wage, Mexico, Mincer Model

INTRODUCCIÓN

En la serie número 35 sobre mujer y desarrollo publicado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Thelma Gálvez señala que la palabra “sexo” indica la condición biológica que distingue a mujeres y hombres y la palabra “género” es la construcción de un conjunto de roles y valores correspondientes a uno y otro sexo, y representan denominaciones diferentes para enfatizar su carácter socialmente construido e históricamente determinado.¹

Los estudios de género forman parte de un cambio significativo en la interdisciplinariedad en los campos académicos, lo que se ha venido reflejando en algunas convocatorias de organismos de financiación, ediciones de revistas y el crecimiento de campos de investigación interdisciplinarios. Los estudios de género, según nuestro criterio, deben formar parte de este movimiento interdisciplinario que ofrece ventajas teóricas y metodológicas para comprender realidades sociales globales y abordar problemas tales como la dinámica de la migración, la geometría del poder desigual y el cambio climático, aunque desde luego, no está exento de limitaciones. Los estudios de género han surgido de la necesidad de entender la política internacional bajo un contexto de incremento en las desigualdades culturales, económicas, políticas y sociales. Sobre todo, en países con mayor nivel de desarrollo. Paradójicamente, a nivel global y desde un aspecto económico de ingresos, la desigualdad se ha reducido. Lo anterior se explica predominantemente por los grupos mayoritariamente urbanos de grandes poblaciones como China e India en donde se clase media ha tenido un incremento en sus ingresos.²

La conciencia de género debe convertirse o al menos debe dársele una oportunidad de convertirse en parte integral de campos disciplinarios tan diversos como la historia, la literatura, la ciencia, la sociología y la economía y dar lugar a nuevos campos disciplinares, que vayan mucho más allá de la incorporación del género.

La política sexual y los estudios de género han participado más recientemente en algunos de los dilemas que han sido presentados por las políticas de diversidad.³

La naturaleza interdisciplinaria de los estudios de género no sólo significa que los estudiosos pueden aprovechar los métodos distintivos de disciplinas particulares, sino que también implica la necesidad de crear nuevos enfoques, incluidos los métodos mixtos. Al comenzar con preguntas sobre lo que configura las relaciones de género y cómo las políticas sexuales configuran la experiencia y las relaciones sociales, económicas y políticas, los estudios de género exigen una sólida evidencia empírica, incluyendo datos estadísticos, cuantitativos y cualitativos, etnográficos, críticos, discursivos y psicosociales que buscan para comprender algunos de los aspectos ambivalentes y contradictorios del sexo, el género y la sexualidad.⁴

En la sociedad latinoamericana de los noventa persisten con fuer-

¹ Gálvez, *Aspectos económicos*.

² Díaz Andrade, *La desigualdad salarial*.

³ Agustín, *Gender Equality*.

⁴ Woodward, Woodward, “Gender studies”.

za dos principios que han regulado las relaciones básicas entre los sexos y que dan homogeneidad a la construcción de género en la región. Uno rige en el ámbito económico y se refiere a la división sexual del trabajo entre mujeres y hombres. Aunque las cifras de los noventa muestran que un sector numeroso de mujeres comparte por igual que los hombres el rol de proveedor/a económico de sus hogares, aún las normas de trabajo y de funcionamiento social están reguladas por la idea de que los hombres generan ingresos y las mujeres ocupan su tiempo principalmente en las tareas del hogar y la reproducción familiar.

El mismo principio rige la división del trabajo por sexo reproducida en el mercado laboral. La sociedad tarda en adecuarse a los cambios económicos, en este aspecto mucho más que en otros, lo que realza la importancia de tener en consideración el género al diseñar políticas generales

Los ingresos de las trabajadoras de todo el mundo estarán a la zaga de los hombres por otros 70 años si la brecha salarial entre los géneros continúa reduciéndose en la presente tasa dolorosamente lenta, advierte la ONU en un informe que pone a la vista la desigualdad mundial en el lugar de trabajo.

Más de medio siglo después de que Estados Unidos aprobara la Ley de Igualdad de Pago y 45 años después de una legislación similar en el Reino Unido, las mujeres de todo el mundo ganan el 77% de la cantidad pagada a los hombres, cifra que sólo ha mejorado en tres puntos porcentuales. En los últimos 20 años, según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Más allá de la brecha salarial, las mujeres se enfrentan a una "brecha salarial de la maternidad". Las mujeres con hijos pueden esperar ganar menos cuando regresan al trabajo que las mujeres sin hijos, con la diferencia cada vez mayor para cada niño que tienen, según un análisis de la OIT.

El informe, publicado antes del Día Internacional de la Mujer, también muestra que la brecha de género en la participación en el trabajo apenas ha cambiado en dos décadas. Desde que la Declaración de Beijing sobre los derechos de la mujer fue firmada por 189 gobiernos en 1995, la diferencia en las tasas de participación de hombres y mujeres en el mercado de trabajo ha disminuido sólo un 1%. Hoy en día, el 50% de las mujeres del mundo trabajan, en comparación con el 77% de los hombres. En 1996, las cifras fueron de 52% y 80%, respectivamente.

LA LUCHA POR LOS DERECHOS DE LA MUJER CONTINÚA

"La conclusión fundamental de 20 años de Beijing es que, a pesar del progreso marginal, tenemos años, incluso décadas, hasta que las mujeres disfruten de los mismos derechos y beneficios que los hombres en el trabajo", dijo Shauna Olney, directora de Género, Igualdad y Diversidad de la OIT.

El informe cita un análisis de 11 países realizado en 2005 que muestra que las mujeres con dos hijos en el Reino Unido pueden esperar ganar un 25% menos que una mujer sin hijos. La diferencia fue inferior al 10% en Bélgica, los Países Bajos, Irlanda, España y Portugal. En Francia, Italia y Dinamarca, las mujeres con dos hijos podrían esperar ganar un poco más que sus homólogas sin hijos.

Según los autores, las mujeres británicas son particularmente golpeadas, porque "el estado de bienestar del Reino Unido hace hincapié en la libertad individual y las disposiciones de la guardería y las instalaciones después de la escuela que permiten a las madres trabajar a tiempo completo".

Las mujeres que inician las familias antes de los 25 años "sufren una mayor pena salarial", mientras que en general —y tal vez no sorprende— cuanto más tiempo se aleja del trabajo, más grande es el golpe, según la OIT.

Pero el informe encontró que las políticas gubernamentales también tuvieron un efecto significativo. Un estudio de 2009 de Becky Pettit y Jennifer L. Hook, por ejemplo, encontró que las mujeres en los Estados Unidos fueron penalizadas incluso por periodos cortos fuera del mercado de trabajo mientras que en Suecia las mujeres sólo tenían una caída en los salarios si tomaban más de los 15 meses normales.

Los padres, por otro lado, tienden a ganar más que los hombres sin hijos, según la OIT —un influyente informe de 2010 de la Universidad de Massachusetts que cita que los padres hallados en los EE. UU. ganan un 11% más que los no padres.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este trabajo se analizan las diferencias de género y salarios étnicos en 18 países latinoamericanos, descomponiendo las diferencias y utilizando comparaciones coincidentes como una alternativa no paramétrica a la descomposición de Blinder-Oaxaca (BO). Se observa que los hombres ganan un 9-27 por ciento más que las mujeres, con una alta heterogeneidad entre países. Las diferencias salariales inexplicadas son más altas entre los trabajadores mayores, los trabajadores informales y los trabajadores autónomos y los de las pequeñas empresas. Las diferencias salariales étnicas son mayores que las diferencias de género y los diferenciales de logro educativo juegan un papel importante en explicar la brecha. Se observan mayores diferencias en los salarios étnicos entre los hombres, los generadores de ingresos únicos de los hogares y el trabajador a tiempo completo. Una parte importante de la diferencia de salarios étnicos se debe a la escasez de minorías en posiciones de altos salarios.⁵

El objetivo de este artículo es analizar las remuneraciones salariales por sexo, determinar la brecha y discriminación que existe en México y regiones con respecto a la materia, empleando la descomposición Oaxaca-Blinder y la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000-2004. Los resultados indican que existen diferencias salariales por sexo a favor de los hombres y más de 85% de estas desigualdades se vinculan con la discriminación. Por regiones existe un comportamiento heterogéneo con oscilaciones entre 15 y 25% y discriminación que tiende a converger en 20%, con excepción de la capital que se ubica en 13 por ciento.⁶

METODOLOGÍA: SUPUESTOS Y DEFINICIONES DEL MODELO MINCER

Supuestos del modelo económico:

1. Un individuo con S años de escolaridad tiene ingresos los cuales no dependen de su edad.
(Un recién egresado de 40 años obtendrá lo mismo que un recién egresado de 18 años).
2. PV de ingresos de por vida son los mismos independientemente si se hace o no inversión pos-escolar.
3. El número de años en un trabajo son independientes del número de años de escolaridad.

⁵ Atal, Ñopo, Winder, "New Century, Old Disparities".

⁶ Rodríguez-Pérez, Castro-Lugo, "Discriminación salarial".

Definición: $E(S, t)$ Ingresos en un tiempo t de una persona con S años de escolaridad.

PV de ingresos de una persona que entra al mercado laboral después de S años de escolaridad.

$$V(S) = \int_S^R E(S, t)e^{-rt} dt$$

La integral es en realidad una suma de los ingresos ponderados por un factor de descuento en el tiempo de tal forma que:

$$VP.W1 + VP.W2 + VP.W3 + \dots + Vp.WN$$

Bajo el supuesto 1: $E(S)$ no depende de t , por lo tanto podemos escribir solo $E(S)$ y ponerlo fuera de la integral:

$$\begin{aligned} V(S) &= \int_S^R E(S)e^{-rt} dt = E(S) \int_S^R e^{-rt} dt \\ &= E(S) \left(-\frac{1}{r}\right) [e^{-rR} - e^{-rS}] = E(S) [e^{-rS} - e^{-rR}] / r \end{aligned}$$

Supuesto 2. Sin embargo, afirma que $V(S)$ no debe depender de S y por lo tanto $V(S) = V$.

El Supuesto 3 establece que, para algunos $T, R = S + T$, tal que todo mundo trabaja el mismo número de años (T es entonces el número de años en la fuerza de trabajo).

Usando estas dos piezas de información:

$$\begin{aligned} V(S) &= V = E(S) [e^{-rS} - e^{-rS} e^{-rT}] / r \\ \Leftrightarrow rV &= E(S) [e^{-rS} - e^{-rS} e^{-rT}] \end{aligned}$$

Pero otra vez, ya que este número debe ser el mismo independientemente del número de años de escolaridad.

$$\begin{aligned} rV &= E(0)[1 - e^{-rT}] = E(S)[e^{-rS} - e^{-rS} e^{-rT}] \\ &= E(S) e^{-rS} [1 - e^{-rT}] \leftrightarrow \\ E(0) &= E(S) e^{-rS} \leftrightarrow \\ \ln E(S) &= \ln E(0) + rS \end{aligned}$$

Los supuestos hasta aquí señalados nos conducen a una relación logarítmica-lineal entre ingresos y escolaridad, los cuales presentan la limitación de no considerar ninguna inversión en educación durante la etapa en que la cohorte ha dejado sus últimos estudios. En el siguiente apartado, consideraremos este supuesto.

LA RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EN UNA ETAPA POSTESCOLAR

Se asume que un trabajador dedica una fracción k de su tiempo para invertir en capital humano, y una fracción $(1 - k)$ para su actual trabajo.

Todo esto implica que el crecimiento de los ingresos está determinado por:

$$\frac{\partial E(S, t)}{\partial t} = pk(t) E(S, t)$$

Resolviendo la ecuación diferencial anterior, nos queda:

$$\frac{1}{E(S, t)} \frac{\partial E(S, t)}{\partial t} = pk(t) \leftrightarrow$$

$$\frac{\partial \ln E(S, t)}{\partial t} = pk(t) \leftrightarrow$$

$$\int \frac{\partial \ln E(S, t)}{\partial t} = \int pk(t) \leftrightarrow$$

$$\ln E(S, t) = p \int k(t)$$

Para la solución específica, sabemos que:

$$\ln E(S, t) = C + p \int_0^t k(u) du$$

Necesitamos un punto para encontrar el valor de la constante C, pero sabemos de una formulación anterior que, cuando no hay inversión pos-escolar en capital humano, la rentabilidad de la educación está representada por:

$$\ln E(S) = \ln E(0) + rS$$

Si insertamos $k(u) = 0$ en la ecuación diferencial, obtenemos:

$$\ln E(S, t) = C \text{ implicando que } C = \ln E(0) + rS$$

Esto nos da una solución como:

$$\ln E(S, t) = \ln E(0) + rS + p \int_0^t k(u) du$$

Finalmente necesitamos asumir algunas cosas sobre la frecuencia de inversión en capital humano. Mincer supuso que:

$$k(t) = k^* \left(1 - \frac{t}{T}\right) = k^* - \frac{k^*}{T} t$$

Note que esta definición es consistente con t a partir del tiempo que terminamos la escuela. Entonces:

$$\begin{aligned} \ln E(S, t) &= \ln E(0) + rS + p \int_0^t k(u) du \\ &= \ln E(0) + rS + pk^* \left[u - \frac{u^2}{2T} \right]_0^t \\ &= \ln E(0) + rS + pk^*t - pk^* \frac{t^2}{2T} \end{aligned}$$

Esto da una relación entre ingresos potenciales y escolaridad.

Ahora, es importante notar que se supone que el individuo solo labora una parte de su tiempo ya que el resto del mismo lo ocupa para estudiar:

$$\begin{aligned} Y(S, t) &= (1 - k(t)) E(S, t) \leftrightarrow \\ \ln Y(S, t) &= \ln E(S, t) + \ln(1 - k(t)) \end{aligned}$$

Aquí es donde la teoría económica enmarca los postulados anteriormente descritos. La siguiente etapa consiste en utilizar una técnica que permita modelar los enunciados teóricos anteriores en una forma simple. En economía se insiste en que el uso de la econometría es apropiado para responder tanto a las hipótesis teóricas como a las hipótesis estadísticas, por lo que, es necesario convertir la ecuación anterior en una ecuación lineal o cuadrática. Se parte de la siguiente formulación:

$$\ln(1 - k(t)) = \ln\left(1 - k^* + k^* \frac{t}{T}\right)$$

Y expandiendo la ecuación a través de una serie de Taylor en torno a $t = T$:

$$\begin{aligned}
 & \ln\left(1 - k^* + k^* \frac{t}{T}\right) \\
 = & \ln(1) + \frac{k^*/T}{1} (t - T) - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 (t - T)^2 \\
 = & \frac{k^*}{T} t - k^* - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 t^2 - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 T^2 + \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 Tt \\
 = & \frac{k^*}{T} t - k^* - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 t^2 - \frac{1}{2} (k^*)^2 + \frac{(k^*)^2}{T} t \\
 = & k^* - \frac{1}{2} (k^*)^2 + \left[\frac{k^*}{T} + \frac{(k^*)^2}{T}\right] t - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 t^2
 \end{aligned}$$

Nota: el error más alto es cuando $-k^* + k^* t / T$ es grande. ($t = 0$).

En total, obtendríamos:

$$\begin{aligned}
 & \ln Y(S, t) \\
 = & \ln E(S, t) + \ln(1 - k(t)) \\
 = & \ln E(0) + rS + pk^*t - pk^* \frac{t^2}{2T} - k^* - \frac{1}{2} (k^*)^2 + \left[\frac{k^*}{T} + \frac{(k^*)^2}{T}\right] t \\
 & - \frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 t^2 \\
 = & \left\{ \ln E(0) - k^* - \frac{1}{2} (k^*)^2 \right\} + rS + \left\{ \frac{k^*}{T} + \frac{(k^*)^2}{T} + pk^* \right\} t \\
 & + \left\{ -\frac{1}{2} \left(\frac{k^*}{T}\right)^2 - \frac{pk^*}{2T} \right\} t^2
 \end{aligned}$$

Esto puede ser escrito como un modelo de regresión de la forma:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 t + \beta_3 t^2 + \varepsilon$$

La ecuación empírica antes señalada, puede ser estimada para hombres y para mujeres. La forma funcional de la regresión permite concentrarse en el promedio de la variable dependiente (ingresos) y la independiente (escolaridad), por lo que es posible expresar las diferencias salariales por sexo como:

$$\ln(w_m) - \ln(w_f) = X'_m b_m - X'_f b_f$$

Donde: $\ln(w_m)$ e $\ln(w_f)$ son las medias del logaritmo natural de ingresos de hombres (m) y mujeres (f). X_m y X_f son vectores que contienen las medias de las variables para hombres y mujeres, respectivamente, y b_m y b_f son los coeficientes estimados.

El enfoque de Oaxaca (1973) y Blinder (1973) permite reescribir los resultados de la diferencia expresada anteriormente como el logaritmo diferencial de ingresos que puede ser dividido en expresiones: $D \ln w = X'_m b_m - X'_f b_f$ y, $D = b_m - b_f$. Esta clasificación permite a su vez generar la diferencia de los ingresos en logaritmos como:

$$\ln(w_m) - \ln(w_f) = (X'_m b_m - X'_f b_f) + X'_f (b_m - b_f)$$

El término de la izquierda representa la sustracción del ingreso de los hombres y el ingreso de las mujeres expresados en logaritmos, que refleja características diferentes inherentes a hombres y mujeres utilizando cantidades promedio y el término de la derecha está asociado a las diversas características entre hombres y mujeres ajenas a la estructura de salarios.

El salario para hombres y mujeres debería ser igual considerando solo aspectos de inversión pos-escolar en capital humano en el contexto de no discriminación salarial por género. El segundo término se puede interpretar como la diferencia salarial atribuible a algún grado de discriminación por género.

RESULTADOS

Los resultados indican que existen diferencias salariales por sexo a favor de los hombres y alrededor del 45% de estas desigualdades se vinculan con la discriminación. Por regiones existe un comportamiento heterogéneo con oscilaciones entre 15% y 25% y discriminación que tiende a converger en 20%, con excepción de la capital que se ubica en 13 por ciento.

FUENTES

Agustín, Lise Rolandsen, *Gender Equality, Intersectionality and Diversity in Europe*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2013.

Atal, Juan Pablo, Hugo Ñopo y Natalia Winder, "New Century, Old Disparities. Gender and Ethnic Wage Gaps in Latin America", Working Paper, en Inter-American Development Bank, Department of Research and Chief Economist, 2009.

Blinder, Alan S., "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates", en *The Journal of Human Resources*, vol. 8, núm. 4 (1973), pp. 436-455.

Díaz Andrade, Estrella, *La desigualdad salarial entre hombres y mujeres*, Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo, Santiago de Chile, 2015.

Gálvez, Thelma, *Aspectos económicos de la desigualdad de género, Unidad Mujer y Desarrollo de la CEPAL*, Santiago de Chile, 2001.

Oaxaca, R. L. "Male-female wage differentials in urban labor markets", en *International Economic Review*, vol. 14, núm. 3 (1973), pp. 693-709.

Rodríguez-Pérez, Reyna Elizabeth, y David Castro-Lugo, "Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones", en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. XIV, núm. 46 (septiembre-diciembre 2014), pp. 655-686.

Woodward, Kath, y Sophie Woodward, "Gender studies and interdisciplinarity", en *Palgrave Communications*, agosto 2015, pp. 1-5.