

DESIGUALDAD SALARIAL POR GÉNERO EN EL MERCADO LABORAL DE LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO

Reyna Elizabeth Rodríguez Pérez.[▼]

David Castro Lugo^{1}*

INTRODUCCIÓN

La desigualdad por género ha disminuido en México al ubicarse en el lugar 10 del ranking, mejorando su posición respecto a países desarrollados como España. Esto lo indica un reporte sobre desigualdad de género 2013 emitido por el Foro Económico Mundial, donde se analizan indicadores sobre participación económica y oportunidades, nivel de estudios, salud e índice de longevidad y empoderamiento político.

Barraza (2010) menciona que cuando se intenta explicar las diferencias salariales entre hombres y mujeres, la teoría del capital humano expone que la mujer percibe ingresos menores, debido a que su productividad es menor que la de los hombres; este menor rendimiento se debe a que las mujeres acumulan menos stocks de capital humano a lo largo de la carrera laboral ya que ellas, a diferencia de los hombres deben dedicar gran parte de su tiempo al cuidado de los hijos y labores en el hogar.

Colmenares (2006) menciona que la expansión de la economía mexicana y los cambios en la estructura industrial en los años ochenta dieron como resultado un incremento y una

[▼] Doctora en Ciencias, Profesora de Tiempo completo de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Campo redondo edificio "E" planta baja, CP 25000; correo electrónico: reynarodriguez@uadec.edu.mx. Tel. 52(844)4128782 ext. 117.

^{*} Doctor en Economía, Profesor-Investigador del Centro de Investigaciones Socioeconómicas de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Camporredondo edificio "S", CP 25080, Saltillo, Coahuila; correo electrónico: david.castro@uadec.edu.mx. Tel 52 (844)4121113 ext. 109.

diversificación de las oportunidades ocupacionales, lo que permitió una incorporación creciente de mujeres. Tradicionalmente, el empleo femenino estaba concentrado en pocas ramas industriales del sector de comercio y servicios, predominando los hombres en las ramas pertenecientes a los sectores agrícola e industrial. La manufactura con orientación exportadora, por su parte, reclutaba mano de obra femenina.

Bajo el modelo de apertura económica, las entidades federativas del norte de México han presentado un crecimiento económico superior a la media nacional y se han integrado a la economía mundial sobre la base de la atracción de inversión extranjera y la producción para el mercado externo, lo que ha atraído una gran oferta laboral en la búsqueda de mejores oportunidades de empleo.

De la O (2002) asevera que en la actualidad, los sectores económicos han experimentan una evolución y un cambio en cuanto a la contratación de mano de obra, es decir, aquellas firmas tradicionalmente masculinizadas en el modelo de desarrollo industrial de la región centro-occidente- presentan una feminización del empleo, en tanto que las industrias típicamente feminizadas en el modelo de desarrollo industrial para la frontera norte registran una desfeminización.

Como se menciona anteriormente, es importante analizar los cambios en empleo y la brecha de salarios por género en la frontera norte en 2005, 2009 y 2013, dicho periodo abarca el antes, durante y después de la crisis económica mundial que afecto más a esta zona debido al vínculo que tiene con el mercado externo.

El objetivo de esta investigación es analizar la estructura salarial y ocupacional por género, así como estimar la desigualdad y la parte que la explica. Para el promedio y a lo largo de toda la

distribución de salarios por género, entre las ciudades de la frontera norte de México. Antes, durante y después de la crisis económica mundial.

Los principales resultados de este trabajo muestran que para la frontera norte y las ciudades que la integran la desigualdad salarial se ha reducido en el tiempo. Sin embargo, la discriminación en contra de las mujeres se ha incrementado, aunque ellas han aumentado su nivel educativo. El documento se compone de la siguiente manera: en la primera parte se expone una revisión de literatura y conceptos, donde se encuentran las principales definiciones y teorías que explican el fenómeno de la discriminación salarial. En el segundo apartado se exponen los datos y la metodología empleada, la cual en una primera etapa se realiza una descomposición tradicional con la técnica Oaxaca-Blinder y para después estimar las densidades de salarios con la técnica no paramétrica propuesta por Jenkins y Van Kerm (2004) de tipo Kernel en su esquema adaptativo (Van Kerm, 2003), finalmente se muestran las conclusiones y las fuentes consultadas.

REVISIÓN DE LITERATURA Y CONCEPTOS

Frontera norte de México

Para México, el proceso de apertura y liberalización de la economía mexicana ha modificado el patrón de distribución de las actividades productivas en el territorio nacional, al generar condiciones más favorables para el crecimiento en regiones en el norte del país, principalmente por su cercanía al mercado de los Estados Unidos, en tanto que los grandes centros de producción que florecieron bajo un modelo enfocado al mercado interno, han disminuido su participación relativa (Tamayo – Flores 2006, 132-135).

En el entorno comentado, la facilidad de acceso de la fuerza laboral a un empleo bajo los sistemas modernos de producción, están frecuentemente relacionados con los niveles

educativos con los que cuenta, por lo que la escolaridad y la experiencia laboral como indicadores de la familiarización de los trabajadores con los sistemas productivos flexibles constituyen elementos que facilitan el acceso a un empleo. No obstante lo anterior, persiste un segmento de la planta productiva que, dado el carácter heterogéneo de la estructura económica de países como el nuestro, continúa operando bajo sistemas relativamente atrasados en los cuales la fuerza laboral con escasa capacitación es aún rentable y funcional (De la Garza 1993, 65-67).

Como señalamos anteriormente, la relocalización territorial de las actividades económicas observada en México como resultado de la transición a un modelo de apertura e integración internacional, definió a los estados del norte como las entidades con mayor dinamismo tanto por el crecimiento de la producción como del empleo. Sobre todo en torno al sector más integrado al proceso de globalización e integración con la economía estadounidense como es el industrial, que a su vez definen el ritmo y la dinámica del crecimiento de otras actividades. De esta manera, a partir del inicio de la apertura económica de nuestro país, los seis estados de la frontera norte, han ganado participación en la producción manufacturera al pasar de contribuir con el 19 por ciento del PIB sectorial en 1980 a generar casi el 30 por ciento en 2004 (Ortiz y Ruiz 2010, 82).

CRISIS ECONÓMICA MUNDIAL Y SUS EFECTOS EN EL MERCADO DE TRABAJO

La globalización, el comercio y el crecimiento de la economía están altamente relacionados con el empleo y los salarios. Según un informe de la OIT y la OMC en 2009 la mayoría de los países han aumentado sus vínculos con la economía mundial en los últimos 20 años, aunque en términos generales, la globalización promete un crecimiento económico más rápido y un aumento en el empleo y los ingresos, hasta el momento, dichos efectos no han entrañado en las condiciones de trabajo esperadas. En muchas economías en desarrollo, la creación del

empleo se ha producido en el sector informal, del que proceden los ingresos de alrededor del 60 por ciento de los trabajadores.

Nos encontramos viviendo dentro de la crisis económica global más severa de los últimos tiempos, países desarrollados y economías emergentes están sufriendo los estragos en términos de crecimiento económico, generación de empleo y salarios, así como en calidad de vida y bienestar social. En México se observan dos consecuencias derivado del fenómeno de la crisis, según Samaniego (2009) la primera de ellas se refleja en el rápido deterioro de las cifras de empleo formal que en el último bimestre de 2008 se desplomaron en 413 mil puestos de trabajo y afectaron a la mayoría de los sectores económicos, la misma autora asevera que esta ha sido la caída más abrupta y extensa registrada hasta ahora en un bimestre en las cifras del IMSS y superior a las observadas en cualquier bimestre durante la pasada crisis de 1995 y 2001. La segunda es que la crisis ha afectado en gran medida a la industria maquiladora y al empleo de la industria automotriz, que hasta el momento ha sido el mayor generador de empleo principalmente en la frontera norte del país. Sin embargo, para 2008 se vive la mayor crisis económica mundial iniciada por la llamada burbuja inmobiliaria y que afecto a todos los indicadores de la economía.

De manera general las condiciones de empleo no han sido del todo buenas en México. La baja productividad y el deterioro de los salarios en términos reales ha incrementado la participación de los trabajadores en el sector informal en un monto superior al 50 por ciento de empleos. La migración, desigualdad y pobreza son consecuencia del mismo problema.

DISCRIMINACIÓN SALARIAL.

La propiedad de los bienes, el acceso a oportunidades de empleo y la obtención de ingresos son la base para alcanzar el bienestar material, sin embargo las brechas de género² son obstáculos reales. Al respecto, Bravo (2012) asevera que los salarios medios de las mujeres son inferiores al de los hombres por igual trabajo o trabajo de igual valor en todas las ocupaciones, en todos los sectores, en los grupos de edad, en niveles educativos; en la mayoría de los países del mundo. Muchas mujeres al experimentar reducción en sus salarios pueden verse motivadas a desplazarse del mercado laboral hacia actividades en el hogar, aunque estas últimas no estén relacionadas con ningún tipo de remuneración monetaria en el caso de que tengan la opción de salir del mercado laboral, pero una proporción creciente de la Población Económicamente Activa (PEA) no puede darse ese lujo.

Lo anterior nos lleva a incursionar en el fenómeno de la discriminación salarial de género, que no es otra cosa, según Bravo (2012) que una de las principales manifestaciones de la desigualdad laboral entre mujeres y hombres, aunque no la única; las dificultades en el acceso y condiciones laborales, la segregación sectorial y ocupacional, o la especial incidencia en la empleabilidad de las mujeres en ausencia de políticas favorecedoras de la corresponsabilidad y medidas de conciliación entre tiempo de trabajo y la familia, constituyen manifestaciones evidentes de la persistencia de la desigualdad hacia las mujeres en nuestra sociedad.

La discriminación también puede adoptar la forma de desigualdad en el acceso a la educación, el aprendizaje o los programas de formación en el trabajo, el cual tiene que ver con el aumento del stock de capital humano de las personas. Al respecto, Bravo et al (2012) menciona que al

² Para enfocar las desigualdades entre los sexos es necesario hacer las siguientes precisiones: La palabra “sexo” indica la condición biológica que distingue a mujeres y hombres. “género” es la construcción de un conjunto de roles y valores correspondientes a uno y otro sexo, y se le denomina de forma diferentes para enfatizar que su definición es histórica y socialmente construida.

abordar desigualdad entre sexos se consideran factores a priori (aquellos que caracterizan condiciones de acceso a la actividad laboral y por lo tanto condicionan el salario a percibir) y factores de discriminación a posteriori (lo que se entiende por discriminación salarial por género en el mercado de trabajo).

A partir de esta definición y consideración se puede establecer que dentro del mercado laboral existen diferentes tipos de discriminación, como puede ser la discriminación ocupacional (acceso a una determinada ocupación), discriminación en el empleo (contratación y ascensos o desarrollo), discriminación en la formación (educación) y discriminación salarial (diferencias salariales con los mismos niveles de productividad y capital humano). Los factores a priori: tienen que ver con la permanencia en la sociedad de mecanismos de discriminación de género, que actúan globalmente y que recortan las oportunidades concretas de las mujeres en todos los órdenes de la vida social, también en lo laboral.

Sin dejar de reconocer la relevancia de los otros elementos y de estar conscientes que la presencia de un determinado tipo de discriminación afecta o incide sobre el resto, en este documento abordamos el correspondiente al análisis de las diferencias salariales no explicadas por las características. Partiendo de la consideración de competencia perfecta en el mercado de trabajo, la concepción de discriminación salarial es cuando “las mujeres ganan menos que los hombres por hacer el mismo trabajo. En términos más técnicos, existe discriminación salarial cuando las diferencias salariales no se deben a la presencia de diferencias en productividad” (McConnell et al, 2003 pag. 435).

En el campo de la discriminación laboral existen varias teorías que intentan explicar la presencia de estas, entre las más destacables podemos mencionar: 1) el modelo del poder de

mercado; 2) el modelo del gusto por la discriminación; 3) la discriminación estadística y, 4) el modelo de concentración, mejor conocido como de segregación ocupacional.

Mientras las tres primeras se ubican dentro de lo que se denomina discriminación postmercado, dado que ocurre una vez que los individuos se encuentran dentro del mercado laboral, la última se ubica en la condición de discriminación pre-mercado, debido que se presenta antes de que participe en el mercado laboral.

Dado nuestro objetivo de estudio y fuentes de información utilizadas, el análisis se ubica dentro de la primera categoría, reconociendo que no obstante la relevancia y el efecto que ésta última puede tener sobre los resultados finales que obtengamos, este tipo de discriminación no será abordada en el documento.

EVIDENCIA EMPÍRICA

Una vez presentadas algunas definiciones y los principales argumentos teóricos que se han esgrimido para comprender la discriminación, en este apartado se procede a presentar una breve revisión sobre la evidencia empírica, considerando estudios que tratan de explicar la desigualdad salarial por género y si ésta se debe a las diferencias en las características de capital humano o existe discriminación salarial por razones de género.

España es un país que ha sido objeto de diversos estudios sobre esta temática, así Hernández (1995:195-215);³ De la Rica y Ugidos (1995:395-414); Ullibarri (2003:233-253) Ramos et al (2002:239-258); García y Morales⁴ (2006:1-36) realiza un análisis efectuando estimaciones sobre la descomposición salarial con la técnica de Oaxaca (1973:139-148) y Blinder (1973:436-

³ Para determinar la discriminación y también lo hace utilizando el método de Neumark (1988:279-295) para estimar la estructura salarial no discriminatoria.

⁴ Comunidad autonómica de Andalucía.

455). Al Utilizar la Encuesta sobre Discriminación Salarial (EDS) de 1987 y la Encuesta de Población Activa (EPA) del mismo año; Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (ECBC) de 1991; Fichero Técnico de Afiliación y Empresas del Régimen General de la Seguridad Social para el periodo 1998-2003.

Los resultados para el caso de España, permiten establecer que existen diferencias salariales por género no explicada por los atributos y que pueden vincularse a la presencia de discriminación, misma que se documenta desde 1987 hasta 2003 utilizando diferentes métodos de estimación y fuentes de información. Las estimaciones muestran que existe una diferencia salario/hora a favor de los hombres de aproximadamente de 17.0 a 19.0 por ciento. La descomposición salarial, indica que entre el 64.6 hasta 86 por ciento⁵ de esta disparidad no es explicado por diferencias en las características de capital humano.

Para Argentina Di Paola y Berges (1997:1-15); Di Pasquale y Atucha (2003:23-33) utilizando la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para los años 1993 y 1997, así como para el 2000, realizaron estimaciones para la ciudad Mar del Plata, con el objetivo de conocer si existe discriminación salarial por género en el mercado laboral. Controlando por nivel educativo, ocupación y ramas de actividad; realizaron un análisis de descomposición de la brecha de ingresos entre hombres y mujeres asalariados mediante la aplicación de los métodos Oaxaca (1973:) y Blinder (1973:) y Cotton (1988:) y Neumark (1988:). Sus resultados indican que existe una disparidad de ingresos por género que alcanza el 14.0 por ciento. La brecha⁶ muestra diferencias en las dotaciones de capital humano de un 28.0 hasta 31.9 por ciento, sobre todo en

⁵ Estos valores varían dependiendo de la metodología (Oaxaca (1973:139-148); Blinder (1973:436-455); Neumark (1988:279-295); Oaxaca y Ranson (1994:139-148)) y si se toma la remuneración de los hombres como referencia o el de las mujeres, así prueba por diferentes métodos que una parte importante de la diferencia salarial media observada a favor del hombre cabe atribuirla a la discriminación por género en el mercado de trabajo de España.

⁶ Sin corrección de sesgo de selectividad.

la experiencia laboral, mientras que el restante 68.1⁷ hasta 72.0 por ciento restante permanece como diferencial discriminatorio.

China es una de las naciones que ha despertado mayor interés sobre este tema, por los efectos que la transformación económica puede ejercer sobre la disparidad salarial por género; al respecto Chi, et al (2007:1-34) realiza un estudio a partir de la Encuesta de Hogares Urbanos para el periodo 1987-2004 y considerando niveles educativos, sector económico, ocupación y regiones. Sus resultados indican que durante el periodo analizado se amplió la brecha salarial, ocasionado por un incremento en las diferencias entre individuos con estudios universitarios en la industria y entre regiones.

Siguiendo con el análisis de estudios para América Latina, Barraza (2010) estudia la discriminación salarial y segregación ocupacional por género en Barranquilla, Cartagena y Montería, áreas metropolitanas de Colombia con los datos de la Base Continua de Hogares (2005), los resultados indican que existe segregación ocupacional por género en la composición ocupacional, tipo de ocupación y rama de actividad a la cual pertenece el individuo, al estimar las ecuaciones mincerianas del ingreso y calculando la descomposición de Oaxaca se encontró evidencia de diferencias salariales por sexo de 21.70, -1.14 y 32.64 por ciento para Barranquilla, Cartagena y Montería, las cuales se explican en gran parte por la existencia de discriminación en 12.4, 30.1 y 72.7 por ciento para cada una de las áreas urbanas respectivamente; comportamiento diferente al observado para el caso de Chile, donde Fuentes, et al (2005:133-157) analiza la discriminación salarial por género para los años 1990 y 2003, donde encuentra que ésta ha disminuido, con lo que para el último año, la diferencia no explicada representa solo el 27.5 por ciento.

⁷ Siendo 35.6 por ciento atribuido a la desventaja femenina y 32.5 a la ventaja masculina.

Dentro de los trabajos sobre brecha salarial y discriminación realizados para México, se puede mencionar a Alarcón y McKinley (1994); Garro y Rodríguez (1995), Brown et al (1999); Artecona-Cunningham (2002); Martínez y Acevedo (2004); Pagan-Ullibbarri (2000); Rodríguez y Camberos (2007); Brown y Domínguez (2007); Cacciamali y Tatei (2013), Rodríguez y Castro (2014); Castro, et al (2014); Popli (2008, 2013); y Arceo y Campos (2013), entre otros.

Estos estudios cubren desde la segunda mitad de los ochenta hasta el 2011, considerando diferentes fuentes de información⁸, así como distintos enfoques metodológicos, destacando el tradicional como el más frecuente, no obstante en los años recientes se han explorado enfoques alternativos para descomponer la brecha salarial, buscando identificar algunos fenómenos en el comportamiento de las diferencias de ingreso por género a lo largo de la distribución, como pueden ser la presencia “techo de cristal” y/o “piso pegajoso”.⁹

Dentro de los principales resultados que se puede destacar a lo largo de estas décadas de estudio es que una proporción importante de la brecha salarial por sexo no puede ser explicada por las dotaciones de factores; un menor consenso en la magnitud de la brecha salarial, aunque en general parece existir una tendencia hacia una reducción; y una insuficiencia de estudios que aborden el aspecto regional, que es de suma relevancia en un país que la heterogeneidad constituye una de sus principales características.

⁸ Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENOE), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH), Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación (ENESTYC) y Censos Generales de Población y Vivienda.

⁹ Por “techo de cristal” se entiende cuando la brecha salarial por sexo (a favor de los hombres) se incrementa en la parte superior de la distribución, indicando la existencia de un tope o techo de ingresos para las mujeres y por “piso pegajoso” se entiende la presencia de una brecha salarial significativamente alta en la parte inferior de la distribución.

METODOLOGÍA Y DATOS

Las bases de datos que se emplearan como fuentes de información son la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005, 2009 y 2013, emitida por el Instituto Nacional de Estadística (INEGI). Se analiza la frontera norte y seis áreas metropolitanas que la integran. La población son los individuos salariables y remunerados entre 16 y 65 años de edad.

Los salarios de los trabajadores son captados en forma mensual en pesos corrientes mexicanos, por lo que se deflactaron por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) 2013 emitido por el Banco de México.

MÉTODO DE BLINDER-OAXACA PARA MEDIR LA DISCRIMINACIÓN SALARIAL

El modelo de la determinación de los salarios en capital humano se ha basado en la ecuación desarrollada por Mincer para los datos individuales. En la función minceriana el ingreso se determina por los productos de cada variable independiente y los parámetros β ya que estos se aproximan a la tasa de rentabilidad más el término de perturbación aleatoria μ .

$$\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 s_i + \beta_2 x_i + \beta_3 x_i^2 + \mu_i \quad (1)$$

La connotación i se refiere al i -ésimo individuo, $\ln y_i$ es el logaritmo natural del ingreso, s_i es el nivel de educación formal alcanzado en número de años de educación, x_i es la experiencia laboral del individuo medida $x = t - s - 6$, t es la edad del individuo, son los años de escolaridad menos 6 ya que es la edad en la que el individuo ingresa a su vida escolarizada, x_i^2 es el término cuadrático de la experiencia donde se captan los rendimientos decrecientes del capital humano y finalmente μ_i la perturbación aleatoria que sigue una distribución normal con media cero y varianza constante.

Para completar esta investigación es importante conocer si las diferencias salariales se deben a las dotaciones de capital humano o por efecto de la discriminación salarial por género en el mercado de trabajo de México y sus regiones. El cálculo de la brecha de ingresos entre géneros se genera desde las funciones de ingreso mincerianas simples estimadas para ambos sexos como se mencionó anteriormente y la descomposición del diferencial de salarios con la técnica de Oaxaca (1973) y Blinder (1973). Donde supone la ausencia de discriminación y parte del supuesto de que los efectos generados por las dotaciones de capital humano deberían ser idénticos para ambos grupos; de forma que las diferencias en las remuneraciones solo reflejen disparidades en las dotaciones de capital humano y por tanto en la productividad laboral, de no ser así las inequidades salariales podrían atribuirse a discriminación.

Las ecuaciones salariales son estimadas de forma separada para hombres y mujeres y a partir de la regresión lineal, esta pasa a través de las medias de las variables, por lo que las diferencias salariales por sexo se pueden expresar como:

$$\ln(\bar{w}_m) - \ln(\bar{w}_f) = X'_m b_m - X'_f b_f \quad (2)$$

Donde:

$\ln(\bar{w}_m)$ y $\ln(\bar{w}_f)$ son las medias del logaritmo natural de salarios de hombres 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.

Proporcionado estos resultados, el logaritmo diferencial de salarios puede ser descompuesto en dos vías. $\Delta X' = X'_m - X'_f$, y $\Delta b = b_m - b_f$, la ecuación anterior puede escribirse de la siguiente manera:

$$\ln(\bar{w}_m) - \ln(\bar{w}_f) = (X'_m - X'_f) \hat{\beta}_m + X'_f (\hat{\beta}_m - \hat{\beta}_f) \quad (3)$$

El primer término es la parte de la disparidad del logaritmo de salarios, debido a las diferencias (promedio) de las características entre hombres y mujeres, y el segundo término es la parte de la desigualdad asociado con la diferencia en las remuneraciones a las características, es decir expresa la diversa estructura de salarios. En ausencia de discriminación, hombres y mujeres debería recibir igual retornos para los mismos atributos de capital humano, entonces las discrepancias en ingresos deberían ser debido solo a diferencias en pago relacionado con las características, por tanto el segundo término podría estar interpretado como la parte de la diferencia del logaritmo del salario debido a la discriminación, es decir, es la parte de la desigualdad de salario no asociada a las dotaciones de factores. Esto es en esencia el enfoque de Oaxaca y Blinder, tal como lo refiere Neumark (1988).

ESTIMACIÓN DE LAS DENSIDADES Y DESCOMPOSICIÓN DE SUBGRUPOS

La estimación de las densidades de las remuneraciones permite observar el patrón de comportamiento en las distintas funciones de densidad de probabilidad (FDP) en cualquier distribución (Silverman, 1986). Las densidades son estimadas en este estudio con la técnica no paramétrica propuesta por Jenkins y Van Kerm (2004) de tipo Kernel en su esquema adaptativo (Van Kerm, 2003).

La técnica no paramétrica de Jenkins y Van Kerm permite visualizar en su totalidad a cada subgrupo y su forma de participación en toda la densidad de ingresos. Este método permite desagregar y visualizar no solo los subgrupos que subyacen y componentes de la FDP total, sino también identificar los cambios operados al interior de la misma dentro de cada subgrupo poblacional. En este caso, primero se obtiene la estimación de las densidades por subgrupos en función de su participación ponderada por sus pesos, de tal forma que la función de densidad para cada remuneración individual x es una suma ponderada de cada FDP en todos los subgrupos k .

Finalmente, utilizar dicha técnica en lugar de otras de tipo gráfico y no paramétrico, como pueden ser los diagramas de frecuencias relativas o la propia función de densidad, tiene la preponderancia de advertir las distintas modas de los subgrupos y observar su impacto conjunto sobre la función de distribución población, pues es común que en este trabajo empírico las distribuciones de los subgrupos sean siempre unimodales.

ESTRUCTURA OCUPACIONAL Y SALARIAL

El cuadro 1, muestra que la participación laboral femenina se ha incrementado levemente en los años de estudio (2005-2013), la cual se encuentra entre el 42.0 por ciento en promedio para el periodo de estudio. En la frontera se revela un incremento en la participación de la mujer de 37.5 a 38.6 de 2005 a 2013. Al indagar en cada uno de las ciudades, se observa mayor concentración de mujeres en Chihuahua, Tampico y Hermosillo con porcentajes mayores al 40.0 por ciento, por su parte las áreas metropolitanas que revelan la más baja participación son Monterrey, Saltillo y Tijuana con menos del 40.0 por ciento en promedio. A que se deberá la diferencia participativa de la mujer en las distintas áreas urbanas analizadas? quizá la respuesta se encuentre en los usos y costumbres de algunas zonas geográficas y sus concepciones de género.

Cuadro 1. Participación laboral femenina en las ciudades de la Frontera Norte de México. 2005, 2009 y 2013.

	2005	2009	2012
Frontera	37.57	39.67	38.63
Monterrey	36.70	38.21	36.80
Chihuahua	41.72	42.39	45.20
Tampico	39.55	41.52	39.53
Saltillo	33.81	35.69	36.67
Tijuana	39.74	38.91	39.11
Hermosillo	41.38	42.12	39.74

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

Con lo anterior se confirma que existe una mayor ocupación de hombres en el mercado laboral, aunque las mujeres siguen siendo minoría, su participación parece aumentar levemente en el periodo de estudio. Por lo que es válido preguntarnos ¿porque las tasas de participación laboral no son iguales en el mercado de trabajo para mujeres y hombres? ¿Dónde se encuentran el resto de las mujeres? Una posible explicación es que la diferencia se encuentran realizando labores domésticas, lo que podría ser un impedimento para que se incorpore al mercado laboral, ya que bajo esas condiciones se enfrentaría a dobles o triples jornadas, debido a la concepción de género que prevalece en la sociedad.

Continuando con el razonamiento anterior es importante preguntarnos, cuánto ganan las mujeres por hora trabajada. En el cuadro 2, se puede observar que el pago que reciben las mujeres por hora en las ciudades de la frontera es menor respecto a los hombres, en 2005 y 2009 que equivale alrededor del 80 al 90 por ciento respecto a lo que ganan los hombres, excepto en 2009 para la Chihuahua con un pago superior para ellas sobre el 4.0 por ciento. Por otro lado, los datos permiten ver que existe un mejor pago por hora para las féminas en 2013, en todas las ciudades que oscila del 6.0 por ciento en Tijuana y al 32.0 por ciento en Tampico, es preciso comentar que parece que en este último año de estudio el valor del trabajo por hora de ellas es superior al de los varones o el salario de ellos se ha hecho más precario y se ha igualado entre ambos sexos a raíz de la crisis económica sufrida en 2008 y que se ha reflejado en el empleo y los salarios de los trabajadores en 2009 y que al parecer la actividad económica aún no se ha recuperado.

Cuadro 2. Remuneración y razones salariales por hora para mujeres y hombres en el mercado laboral de la frontera norte de México. 2005, 2009 y 2013. Pesos 2013.

	2005			2009			2013		
	Mujer	Hombre	Razón	Mujer	Hombre	Razón	Mujer	Hombre	Razón
Frontera	37.09	42.36	0.88	32.16	34.91	0.92	25.44	27.09	0.94
Monterrey	40.28	45.89	0.88	30.76	33.41	0.92	23.42	24.05	0.97
Chihuahua	34.28	38.68	0.89	35.75	32.71	1.09	28.89	29.74	0.97
Tampico	27.94	34.85	0.80	28.94	36.39	0.80	26.39	27.10	0.97
Saltillo	35.58	39.23	0.91	33.01	36.22	0.91	35.41	34.38	1.03
Tijuana	37.91	43.18	0.88	35.97	38.33	0.94	23.96	26.58	0.90
Hermosillo	39.34	43.93	0.90	37.11	38.69	0.96	33.14	33.75	0.98

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

En el siguiente cuadro se pueden observar la jornada laboral semanal por sexo, como muestran los datos en los años analizados, la mujer trabaja menos horas respecto al hombre, es decir del 82.0 al 94.0 por ciento de la jornada laboral en proporción a los varones. En relación al análisis por área territorial, se encontró que en Tijuana existe una mayor jornada para las mujeres respecto a las ciudades de la frontera norte, lo que tienen que ver con las características de la industria que tiene dicha área geográfica, ya que en gran parte del sector manufacturero solo contrata mano de obra femenina en especial en el caso de la maquiladora.

Ligando lo observado en el cuadro anterior encontramos que el valor de la hora trabajada en el caso de ellas ha aumentado, principalmente en el 2013, sin embargo, la jornada es menor, lo que refleja que los costos de oportunidad son mayores para las mujeres que se enfrentan al mercado laboral, ya que en algunas ocasiones tienen que dejar a otras personas el cuidado del hogar, por lo que buscan un salario mayor para que compense dichos costos.

Cuadro 3. Jornada y razones laborales para mujeres y hombres en el mercado laboral de la frontera norte de México. 2005, 2009 y 2013.

	2005			2009			2013		
	Mujer	Hombre	Razón	Mujer	Hombre	Razón	Mujer	Hombre	Razón
Frontera	42.27	46.07	91.74	41.33	45.22	91.40	42.33	46.30	91.42
Monterrey	37.50	45.17	0.83	38.63	44.45	0.87	39.14	45.94	0.85
Chihuahua	37.97	44.50	0.85	38.13	43.69	0.87	38.13	44.80	0.85
Tampico	38.86	47.51	0.82	38.80	46.50	0.83	38.67	47.97	0.81
Saltillo	36.98	45.33	0.82	35.90	42.84	0.84	37.82	46.06	0.82
Tijuana	37.64	40.82	0.92	38.89	41.29	0.94	39.33	41.66	0.94
Hermosillo	36.93	43.77	0.84	37.26	44.06	0.85	36.68	45.17	0.81

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

Hasta aquí, en el análisis realizado a los salarios por hora se revela que la brecha salarial por hora¹⁰ entre ambos sexos se ha reducido y tiende a igualarse en 2013, en las ciudades de la frontera. Por lo que una explicación es que los salarios de ellos se han vuelto más precarios o existe una mayor competencia e incorporación de ellas al mercado con mayores años educativos? En el cuadro 4, se analiza los años educativos en promedio que tienen mujeres y hombres, los datos muestran que las féminas que se encuentran en el mercado de trabajo, tienen mayores años educativos¹¹ respecto a los varones, lo que es probable tenga relación con la tendencia que siguen los datos a la reducción y homologación de las brechas salariales en términos de hora y salario mensual.

¹⁰ Al analizar los salarios mensuales encontramos lo mismo, ya que en 2005 las féminas ganan entre el 63.0 y 85 por ciento respecto a los hombres, sin embargo, Al parecer el mercado laboral resulta ser más favorable en 2013 para las mujeres, sin embargo al observar los salarios promedio de los hombres se observa una reducción en cada una de las ciudades.

¹¹ La incorporación de la mujer en el mercado laboral se incrementa a medida que ellas tienen un mayor nivel educativo, en cada una de las ciudades analizadas, de igual manera se observa que dicha participación parece seguir una tendencia relativamente similar a lo largo del tiempo.

**Cuadro 4. Promedio de años educativos de mujeres y hombres en la frontera norte de México.
 2005, 2009 y 2013.**

	2005		2009		2013	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Frontera	10.70	10.32	11.11	10.60	11.43	10.95
Monterrey	10.93	10.47	11.25	10.77	11.30	10.94
Chihuahua	10.88	10.53	11.55	10.79	11.46	11.32
Tampico	10.99	10.53	11.32	11.25	11.91	11.25
Saltillo	10.53	10.08	11.19	10.49	11.69	11.02
Tijuana	9.49	9.48	9.99	9.57	10.91	10.08
Hermosillo	11.38	10.78	11.63	11.00	12.30	11.79

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

Al realizar una exploración en los años de experiencia laboral de los individuos, se revela que en esa variable los hombres tienen más ventaja, ya que las superan en la frontera, así como en el resto de las ciudades que la integran, en cada uno de los años de estudio, con excepción de Tijuana en 2009 donde presenta una diferencia extremadamente mínima a favor de las mujeres. Los datos podrían estar indicando que los varones tienen una mayor continuidad en el mercado laboral, respecto a las mujeres, por lo tanto acumulan más años de experiencia a lo largo de su vida, ya que ellas tienen que salir del mercado por compromisos familiares propios de su género. Sin embargo, el cuadro 5 se revela que en promedio solo existe diferencia de un año de experiencia, lo que implica que en los últimos años las mujeres que se incorporan al mercado permanece en él.

Cuadro 5. Experiencia laboral promedio de mujeres y hombres en el mercado laboral de la frontera norte de México. 2005, 2009 y 2013.

	2005		2009		2013	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Frontera	17.11	18.04	18.29	18.84	18.58	18.81
Monterrey	16.54	17.92	17.96	18.74	18.78	18.96
Chihuahua	18.47	18.78	19.12	19.64	19.85	18.78
Tampico	17.33	17.96	18.51	18.71	19.12	19.19
Saltillo	17.86	18.41	17.88	19.01	18.69	18.61
Tijuana	17.34	18.03	18.78	18.42	17.72	18.84
Hermosillo	17.20	17.50	18.10	19.17	16.90	17.81

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

En el cuadro 6, se presenta la participación por sexo en situación de casados, debido a que se ha encontrado que el hecho de estar en este status implica diferencias sustanciales en la incorporación al mercado laboral. Como muestran los datos, la participación de la mujer es menor en la frontera norte y en todas las ciudades que la integran, ya que este dato oscila en 2005 de 38.33 a 47.79 por ciento en Tampico y Chihuahua respectivamente; en 2009 de 45.38 a 50.60 por ciento en Tampico nuevamente y Saltillo con más participación; en 2013 de 48.55 a 50.09 en Tampico y Chihuahua. Los resultados indican que en el periodo de estudio existe una tendencia creciente a la incorporación de la mujer casada en el mercado laboral, tanto en la frontera como en las áreas territoriales que la integran, sin embargo, en 2013 el porcentaje baja en 1.62 y 2.48 por ciento en Chihuahua y Hermosillo respectivamente.

Cuadro 6. Participación de mujeres y hombres casados en las ciudades de la Frontera Norte de México. 2005, 2009 y 2013.

	2005		2009		2013	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Frontera	44.16	64.09	48.03	63.09	49.14	63.47
Monterrey	43.42	64.29	47.19	62.34	48.80	62.28
Chihuahua	47.79	67.75	51.71	66.10	50.09	64.81
Tampico	38.33	62.59	45.38	65.65	48.55	66.01
Saltillo	45.60	68.38	50.60	69.10	52.46	68.49
Tijuana	45.66	59.59	46.84	59.91	48.76	63.57
Hermosillo	44.85	62.91	50.09	60.84	47.61	60.74

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

DESCOMPOSICIÓN DEL DIFERENCIAL SALARIAL PARA LA POBLACIÓN PROMEDIO

Con la finalidad de determinar la magnitud de las diferencias salariales y la proporción de estas desigualdades no asociadas a las características de los grupos, misma que puede considerarse como discriminación salarial se procede a aplicar la metodología de Oaxaca-Blinder. Un primer paso para el cálculo de la discriminación es la estimación de las ecuaciones salariales por hora para mujeres y hombres en los años 2005, 2009 y 2013, en las ciudades de la frontera norte del

país, en este ejercicio econométrico se incorpora la educación por años de escolaridad, así como la experiencia potencial, calificación laboral y sectores económicos.

Para obtener los resultados de la descomposición salarial por hora se calcula el salario promedio por sexo, el cual se expresa como el logaritmo del salario por hora, condicionado por la media de la distribución, los resultados se presentan en las primeras dos filas del cuadro 7, donde se puede apreciar una diferencia salarial entre ambos sexos a favor del hombre en cada una de las ciudades en 2005, sin embargo se observa una marcada tendencia a la reducción de dichas disparidades en 2009 y en 2013, en la mayoría de las ciudades (fila 3).

La descomposición de las diferencias en términos absolutos se presenta en las filas 4 y 5, la primera correspondiente a la parte asociada a los atributos y la segunda aquella no relacionada con los características; es decir, la disparidad no explicada, misma que es considerada como discriminación salarial. Los resultados en el cuadro 12 permiten establecer, que no solo existe una diferencia salarial por sexo de aproximadamente 20.0 por ciento a favor de los hombres y esta tiende a caer durante el periodo de análisis principalmente en el último año de estudio, sino que la mayor parte de las brechas se deben a la porción no explicada por los atributos de capital humano, la cual puede vincularse a la discriminación salarial por sexo.

Cuadro 7. Descomposición del diferencial salarial por hora para mujeres y hombres en la frontera norte de México. 2005, 2009 y 2013

	Frontera		
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	3.05	3.29	3.47
Logaritmo del salario hombre	3.24	3.46	3.59
Diferencia salarial	-.19	-.17	-.12
Explicada	.0358	.0775	.1013
No explicada	-.2271	-.2533	-.2282

Monterrey			
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	3.636	3.256	3.467
Logaritmo del salario hombre	3.305	3.563	3.670
Diferencia salarial	-.14	-.30	-.20
Atributos	.0456	.0811	.1006
Discriminación absoluta	-.1910	-.3882	-.3036
Chihuahua			
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	3.117	3.322	3.516
Logaritmo del salario hombre	3.209	3.492	3.624
Diferencia salarial	-.09	-.16	-.10
Atributos	.0354	.0727	.0471
Discriminación absoluta	-.1279	-.2422	-.1556
Tampico			
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	2.763	3.109	3.436
Logaritmo del salario hombre	3.093	3.344	3.512
Diferencia salarial	-.33	-.23	-.07
Atributos	.0023	.1127	.0854
Discriminación absoluta	-.3323	-.3474	-.1608
Saltillo			
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	2.943	3.424	3.601
Logaritmo del salario hombre	3.197	3.461	3.553
Diferencia salarial	-.25	-.03	.04
Atributos	.0514	.1031	.1452
Discriminación absoluta	-.3051	-.1404	-.0971
Tijuana			
Indicadores	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	3.158	3.383	3.206
Logaritmo del salario hombre	3.385	3.391	3.572
Diferencia salarial	-.22	-.007	-.36
Atributos	-.0217	.0464	.0522
Discriminación absoluta	-.2060	-.0544	-.4179

Indicadores	Hermosillo		
	2005	2009	2013
Logaritmo del salario mujer	3.048	3.194	3.585
Logaritmo del salario hombre	3.201	3.585	3.650
Diferencia salarial	-.15	-.39	-.06
Atributos	.0408	.0696	.1165
Discriminación absoluta	-.1930	-.4600	-.1819

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ENOE. Años respectivos.

El realizar la descomposición del salario con la técnica paramétrica tradicional de Oaxaca-Blinder nos arroja el valor de los coeficientes de impacto. Es por ello que en la segunda parte de este trabajo se realiza la estimación de densidades de las remuneraciones propuesta por Jenkis y Van Kerm (2004) que permite observar en gráficos Kernel en su esquema adaptativo (Van Kerm 2003) el patrón de comportamiento en las distintas funciones de densidad de probabilidad (FDP) por subgrupos¹² en la distribución en este estudio para hombres y mujeres, donde se estima el logaritmo del salario estimado de ellas al multiplicar sus características por los coeficientes de ellos.

ESTIMACIÓN DE LAS DENSIDADES Y DESCOMPOSICIÓN DE SUBGRUPOS

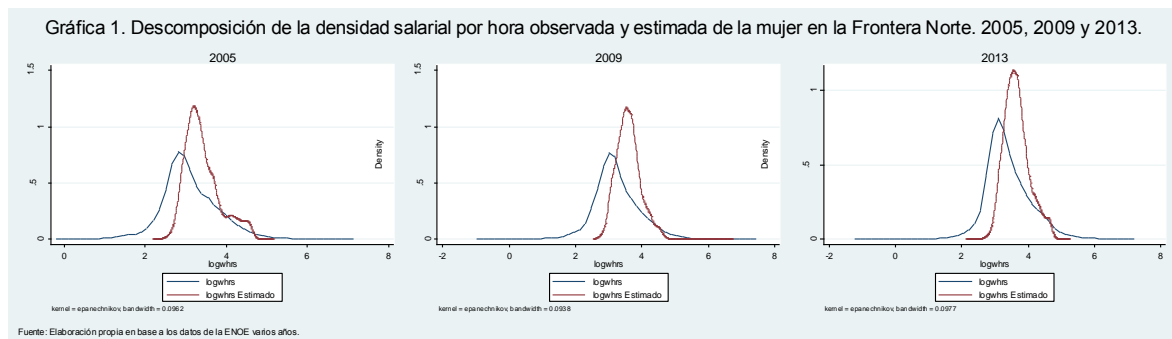
El objetivo de este aparatado es realizar un análisis no paramétrico, donde elabora una descomposición de la densidad del logaritmo por hora observado y el estimado de las mujeres. El logaritmo por hora estimado se obtiene al multiplicar las características de las mujeres respecto a la rentabilidad que los hombres al tener la misma dotación de capital humano y ubicarse en los mismos sectores económicos en el mercado laboral de las ciudades de la frontera norte en el periodo 2005, 2009 y 2013. Por lo tanto la diferencia que se observa entre el

¹² Primero se obtiene la estimación de las densidades por subgrupos en función de su participación ponderada por sus pesos, de tal forma que la función de densidad para cada remuneración individual x es una suma ponderada de cada FDP en los subgrupos k .

logaritmo observado y estimado no se explica por las calificaciones por lo tanto es atribuible a discriminación en el mercado de trabajo.

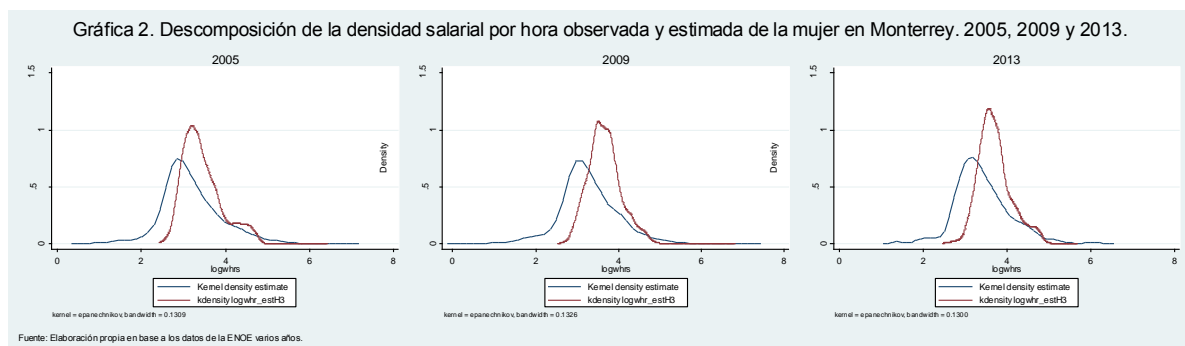
LOS CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN TOTAL Y POR SUBGRUPOS EN LA FRONTERA NORTE Y CIUDADES QUE LA INTEGRAN

Primeramente, se estiman las densidades de las distribuciones para los años analizados, 2005, 2009 y 2013. El primer paso consiste en estimar empíricamente las funciones de densidades para la población en su conjunto y para cada subgrupo, empleando un estimador Kernel de tipo adaptativo¹³ En la gráfica 1, se muestran las estimaciones de las densidades empíricas de las remuneraciones estimadas y observadas de las mujeres en la frontera norte de México. Los cambios en las distribuciones son relevantes ya que la curva estimada es mayor que la observada, por lo que la diferencia entre las dos curvas revela la brecha salarial de las mujeres con sus características pero recibiendo un premio salarial igual al que gozan los hombres, al multiplicar las características de capital humano por los coeficientes de los hombres en cada año de estudio. De igual manera, se observa un desplazamiento hacia la derecha como señal de un incremento en el salario estimado a lo largo del tiempo. A continuación se realiza el mismo análisis para cada una de las ciudades que integran la frontera norte del país.

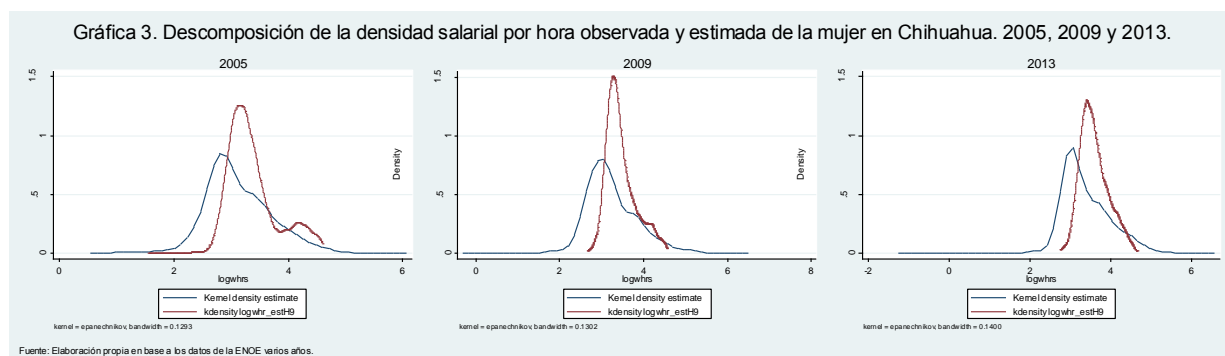


¹³ La ventaja de este tipo de estimador es que permite no suavizar en exceso la distribución en aquellas zonas en alta concentración de ingresos, al mismo tiempo que deja mantener una reducida variabilidad de los puntos estimados en donde la información de los datos es escasa, como por ejemplo, los rangos más elevados de salario. (Van Kerm, 2003; Jenkis y Van Kerm 2004).

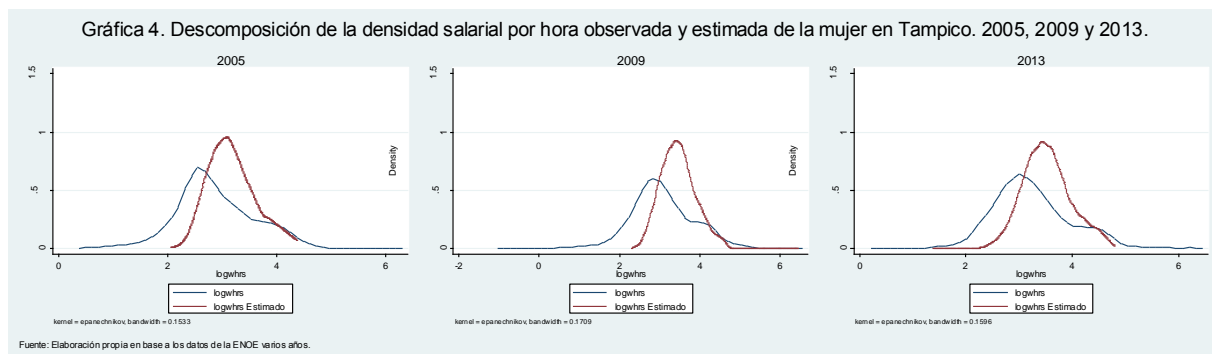
Los resultados de las remuneraciones observadas y estimadas para la ciudad de Monterrey se observan en la gráfica 2. En esta ciudad es relevante el incremento de la moda en 2013, donde la curva estimada se vuelve más vertical que en resto de los años de estudio. Lo que implica que las diferencias salariales se han incrementado y no se están explicando por las calificaciones de las mujeres, por lo que gran parte de ellas pueden ser atribuibles a discriminación salarial. Lo anterior resulta relevante, ya que muchas mujeres optan por salir del mercado de trabajo, debido a que el costo de oportunidad de permanecer en el, podría ser mayor, si se tiene en cuenta el costo de la contratación de empleadas de servicio y de niñeras, entre otros.



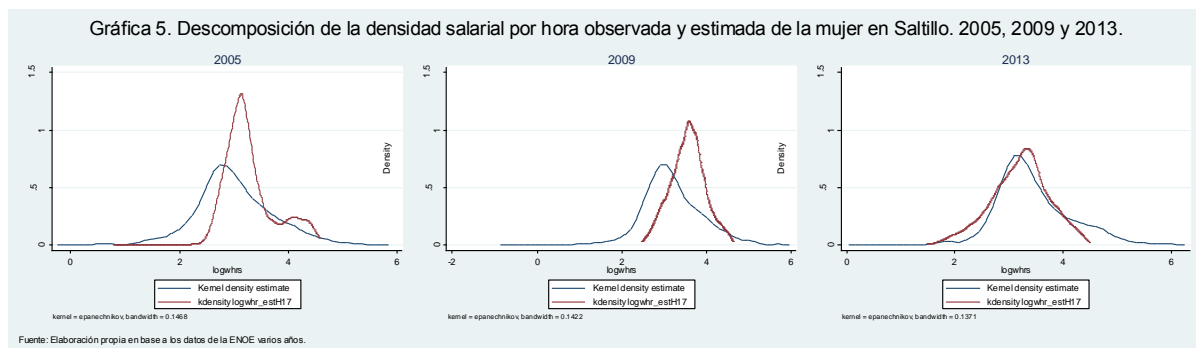
En la gráfica 3, se realiza la descomposición de la densidad salarial para Chihuahua. Los resultados de las gráficas revelan que el salario por hora observado ha mejorado para las mujeres en el último año de estudio, aunque a su vez el premio salarial estimado también se ha incrementado.



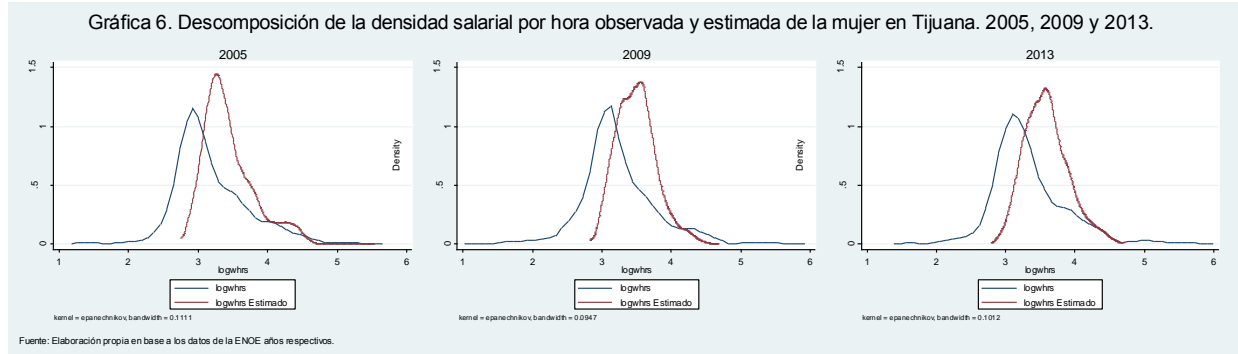
Para la ciudad de Tampico, se aprecia que los salarios por hora son bajos en relación de otras ciudades de la frontera, sin embargo la curva estimada muestra un desplazamiento hacia la derecha, lo que refleja que un aumento de la parte no explicada de la brecha de salarios que no se debe a las características.



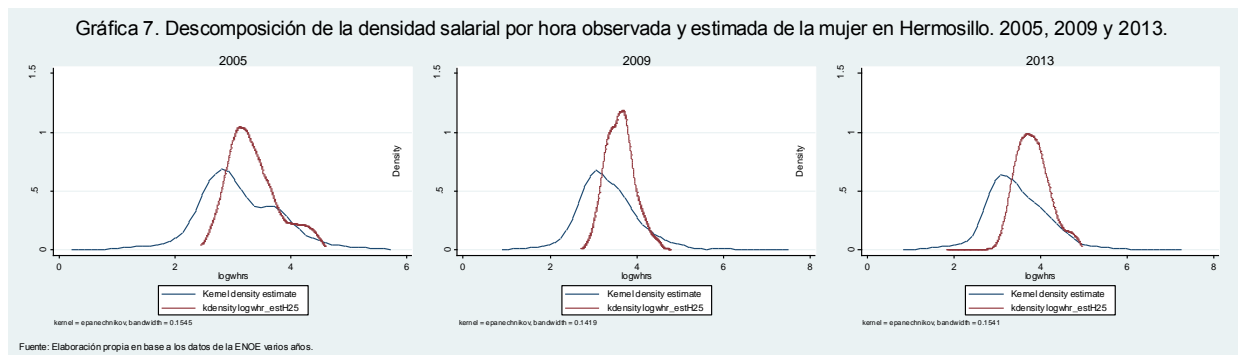
En la ciudad de Saltillo el los cambios en comportamiento del salario observado y estimado es similar, es decir parece haber una reducción en 2009, probablemente por motivo de la crisis económica y un aumento en 2013, cabe aclarar que esta área metropolitana cuenta con un gran dinamismo del sector automotriz lo que pudo afectar aún más los salarios.



Para Tijuana, los cambios en las distribuciones son relevantes ya que la curva estimada es mayor que la observada, por lo que la diferencia entre las dos curvas revela la brecha salarial de las mujeres. De igual manera, se observa un desplazamiento hacia la derecha como señal de un incremento en el salario estimado a lo largo del tiempo, aunque en el año 2013 no parece haber cambios entre ambos salarios, lo que estaría indicando una reducción de la brecha de salarios.



Para Hermosillo el logaritmo del salario estimado siempre se inclina a la derecha de la distribución a diferencia del observado, lo que refleja que existe una mayor diferencia salarial en la parte donde los salarios son más altos.



CONCLUSIONES

En este trabajo, se equiparan en gran medida la desigualdad salarial con la discriminación y su justificación es bastante sencilla: las mujeres en edad de trabajar, que en promedio cuentan con mayor formación y calificación, no eligen voluntariamente peores condiciones laborales, y si las soportan, es consecuencias de prácticas discriminatorias o desiguales (mayor peso de tiempo parcial impuesto no elegido, segregación sectorial y ocupacional, menores complementos salariales, entre otros factores).

La desigualdad salarial se encuentra en contra de las mujeres, aunque ellas han mejorado sus niveles de escolaridad y su incorporación al mercado laboral, sin embargo la mayor parte de los

ocupados son hombres. La explicación del porque existe menos ocupación femenina podría estar en los salarios de reserva que en el caso de las mujeres puede ser más alta respecto a los hombres, debido a que ellas tiene que elegir entre el hogar y el mercado de trabajo, por lo tanto tendrían que obtener un salario igual o mayor a su salario de reserva para compensar incorporación a un trabajo.

Las limitaciones de este trabajo conocer que cuales son los componentes de capital humano que aportan a la parte explicada y no explicada, así como realizar un análisis por cuantiles a lo largo de toda la brecha de salarios.

BIBLIOGRAFÍA

Aigner Dennis y Glen Cain. “Statistical theories of discrimination in the labor market”. *Industrial and labor relations Review*, Cornell University, No. 30, 1977, pp. 175-187.

Becker Gary. *The Economic of Discrimination*. Chicago. University of Chicago Press, 1957.

Blinder, Alan. “Wage Discrimination: Reduced Forms and Structural Estimates”. *Journal of Human Resources*, 1973, pp. 436-455.

Card David y DiNardo John. “Skill-Biased technological change and rising wage inequality: Some problems and puzzles”. *Journal of Labor Economic*, Vol. 20. No. 4. 2002. pp. 733-783.

Chi, Wei; Li, Bo and Yu, Qiumei. “Decomposition of changes in earnings inequality in China: A distributional approach”. *School of economics and management, Tsinghua University, Paper No. 3806*. 2007, pp. 1-34.

Cotton, Jeremiah (1988) “On the decomposition of wage differentials.” *Review of Economics and Statistics*, 70(2), 1988, pp. 236-243.

De la Rica, S y Ugidos, A. “¿Son las diferencias en capital humano determinantes de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres?”. *Investigaciones Económicas. Universidad del País Vasco*. Vol. 19 (3). Septiembre 1995, pp. 395-414.

Di Paola, R y Berges, M. “Sesgo de selección y estimación de la brecha por género para Mar de la Plata”. *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar de la Plata*, 1997, pp. 1-15.

Di Pasquale, A, E y Atucha, A, J. “Brechas salariales: Discriminación o diferencias de productividad”. *Momento Económico. UNAM*. Núm. 126, Marzo-Abril de 2003. pp. 23-33.

Fuentes, Jeanette; Palma, Amalia y Montero, Rodrigo. “Discriminación salarial por género en Chile: Una mirada global”. *Estudios de Economía. Universidad de Chile*. Vol. 32, Núm. 2. Diciembre 2005. pp. 133-157.

García José Ignacio y Morales María Dolores. “Discriminación salarial en el mercado de trabajo español con especial referencia al caso de Andalucía”, Centro de Estudios Andaluces, Documento de trabajo, serie Economía, 2006, pp.1-36.

Grijalva, Monteverde Gabriela. “Diferencias salariales por sexo en el sector privado en México: el caso de Hermosillo, Sonora”. Mercado de Valores, Nacional Financiera, Núm. 1. Enero 2003. Año LXIII. pp. 13-25.

Hernández, M. P. “Análisis empírico de la discriminación salarial de la mujer en España”. Investigaciones Económicas, Universidad del País Vasco, Vol. 19 (2). Mayo 1995, pp. 195-215.

Martínez, Jasso Irma y Acevedo, Flores Gloria. “La brecha salarial en México con enfoque de género: Capital humano, discriminación y selección muestral”. Ciencia, Universidad Autónoma de Nuevo León, Vol. 7. Núm.1. Enero-Marzo 2004, pp.66-71.

Mendoza Eduardo y García Karina. “Discriminación salarial por género en México”, Problemas del Desarrollo, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, Vol. 40, Núm. 156, enero-marzo 2009, pp.77-99.

Mincer, Jacob. Schooling, experience, and earnings, NBER, Columbia University Press. New York, 1974, pp.1-152.

Neumark, David. “Employers’ discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination”. The Journal of Human Resources, Vol. 23, No. 3, 1988, Pp. 279-295.

Oaxaca Ronald. y Ranson Michael. “On discrimination and the decomposition of wage differentials”, Journal of Econometrics, Vol. 61, 1994, pp. 5-21.

Oaxaca, Ronald “Male-Female Wage Differentials in Urban labor Markets.” International Economic Review, Vol.14, No.3, 1973, pp.139-148.

Phelps E.S. “The statistical theory of racism and sexism”. American Economic Review, Num. 4, 1972, pp. 659-61.

Ramos, Vicente; Rey-Maqueira, Javier y Tugores, María. “Análisis empírico de discriminación por razón de género en una economía especializada en el turismo”. Universitat de les Illes Balears, España. Vol. 4. Núm. 1, 2002, pp. 239-258.

Robinson Joan. The Economic of Imperfect Competition. New York: St. Martin's Press. 1993.

Rodríguez Pérez Reyna E y Castro Lugo David. “Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones”, 2014, Mimeo.

Rodríguez Reyna Elizabeth. y Camberos Mario. “Análisis de la discriminación de la mujer en Hermosillo, Sonora”, Revista Política y Cultura, Núm. 28. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, 2007, pp. 225-256.

Rodríguez Reyna Elizabeth. Evaluación de la rentabilidad del capital humano en el mercado laboral de Hermosillo: Una perspectiva de las profesiones y la discriminación salarial por género. Tesis de maestría. Coordinación de Desarrollo Regional. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). 2006. Pp. 1-133.

Rueda Narváez, Mario. (2010). Discriminación salarial por razón de género y capital humano. Un análisis con datos de panel. Thomson Reuters. Editorial Aranzadi, S.A.

Solfer Ricardo. “Cambio técnico y mercado de trabajo: Reestructuración industrial, recursos humanos y relaciones laborales en Argentina”. Proyecto Regional Cambio tecnológico y mercado de trabajo núm. 15. Oficina Internacional del trabajo/Agencia Canadiense de Desarrollo internacional, 1995.

Ullibarri, A, M. “Diferencias salariales entre los sectores públicos y privados por género, escolaridad y edad. El caso de España”. El Trimestre Económico. Fondo de Cultura Económica México. Vol. LXX (2). Núm. 278. México, Abril-Junio 2003, Pp. 233-253.

Valenzuela, Alejandro. “El mercado de trabajo de Hermosillo: discriminación salarial y nivel de escolaridad”, en Sonora frente al siglo XXI, El Colegio de Sonora-Universidad de Sonora, 2002, pp.463-483.