

Segregación en el mercado laboral para el capital humano femenino en México.

Angélica Beatriz Contreras Cueva

Universidad de Guadalajara

acontre@ucea.udg.mx

Resumen

En este artículo se presentan los resultados del análisis sobre la participación del capital humano femenino en el mercado laboral en México, esto con el propósito de detectar las diferencias de ocupación por género y por área de formación profesional en condiciones de igualdad, es decir, nivel de estudios, ser jefes de familia y la experiencia laboral iguales tanto para hombres como para mujeres. El análisis se realiza a los datos procedentes de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2010). Tomando como áreas de formación profesional, los 12 grupos clasificados en el catálogo de codificación de carreras del INEGI. Primeramente se presenta un análisis descriptivo de los datos utilizados, seguido por la aproximación con el modelo Logit para obtener la probabilidad de estar ocupado a partir de características individuales del entrevistado como son *sexo, estado civil, años de estudio, experiencia* potencial y formación; finalmente, con el índice de Segregación de Duncan (ID) se determina la distribución del empleo por género en cada área profesional. Los principales resultados del análisis de segregación demuestra que la ocupación por área profesional es favorable en todos los casos para los hombres, sin embargo, al analizar la información en condiciones de igualdad, la participación mejora en la mayoría de las áreas profesionales, sobre todo la de *Ciencias Exactas*, seguida por las *Ciencias Agropecuarias e Ingeniería*, y enfatiza baja oportunidad para las mujeres en el área de *Arquitectura*.

Palabras clave: Segregación, formación y empleo, género .

1 Introducción

Las universidades son las responsables de la generación del capital humano de las sociedades, en la medida que los países cuenten con una sociedad con niveles académicos más altos y por ende mas cualificados, los egresados, por una parte, tendrán mejores oportunidades de insertarse al mercado laboral, y por otra, obtener mayores ingresos. Para el caso mexicano esto no es la excepción, la relación entre el nivel de estudios y la escolaridad refleja que al aumentar lo niveles estudios los ingresos de las personas también aumentan, estos resultados los presentamos en (Contreras et als, 2010: 17), sobresaliendo que los ingresos de los hombres es 34 por ciento mayor que los de las mujeres, por otra parte, con los resultados de los estimadores

Heckit de la tasa de retorno de la educación, presentados en la misma referencia, se demostró que la expansión educativa es mas favorable para las mujeres que para los hombres, para el caso de las mujeres con nivel de estudios profesionales con respecto a las mujeres sin escolaridad, el incremento del salario son: con titulo de licenciatura 322.5 por ciento, con grado de maestría 527.6 por ciento y con doctorado 722.6 por ciento; para los hombres con las mismas características son 255.5, 464 y 607.6 respectivamente.

Por otra parte, en estudios presentados por el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE), respecto a la inserción de las mujeres en el mercado laboral se señala que, 2 de cada 10 puestos de alta dirección son ocupados actualmente por mujeres; del total de mujeres que desempeñan funciones directivas, 17 por ciento del PIB del país se obtiene como producto de su trabajo, (México Laboral, 2010). Esta información, es decir, la participación de las mujeres en el mercado laboral y el beneficio que se obtiene con el incremento de los estudios, refleja que las mujeres profesionistas, como consecuencia, obtienen mejores ingresos que las que no lo son, es por ello que su contribución repercute directamente en el crecimiento económico de una nación.

En este artículo se presentan los resultados de analizar al capital humano femenino que participa en el mercado laboral de México, este estudio es la continuación del presentado en (Contreras, 2010: 1255), en donde se concluyó que independiente al género, la experiencia laboral y ser jefe de familia, influye positivamente en la probabilidad de tener un trabajo, por otra parte, en el mismo trabajo se demostró que el nivel de estudio, sobre todo a nivel profesional, favorece el ingreso de las mujeres. Estos resultados sugieren que el mercado laboral contempla tres aspectos fundamentales, el primero relacionado con la formación y especialización; el segundo que contempla la experiencia del trabajador, definida por (Cotton,1993: 65) como “habilidades técnicas” que se requieren por el puesto de trabajo, y el tercero, relacionado al aspecto social y personal, que no están directamente relacionados con la productividad del trabajador, pero que al parecer, son tomados en cuenta e influyen en la obtención de un empleo; como son la edad, el *sexo*, el *estado civil*, el numero de hijos, la posición dentro del hogar. Partiendo de estas observaciones, se ampliaría el planteamiento que para determinar el ingreso propone Jacob Mincer (1974), el cual contempla, solo dos aspectos los *años de estudio* y la , faltando, por lo tanto, el tercer aspecto que corresponde al aspecto social.

En este estudio se consideran, por lo tanto, los tres aspectos, formación, experiencia y aspectos sociales, además de tomar en cuenta la igualdad de situaciones como son el nivel de estudio, la experiencia laboral y el ser jefe de familia, por lo que se espera que la participación en el mercado laboral sea semejante.

Es oportuno hacer un paréntesis para mencionar que la igualdad de condiciones a la que nos referimos, es solo para contextualizar la oportunidad de empleo y el nivel de ingreso para hombres y mujeres con características semejantes. En este trabajo no se pretende hacer un análisis social ni conductual de los hombres y de las mujeres como jefes de familia, al respecto existen valiosos estudios como el presentado por (Ochoa, 2007: 175), en donde hace un análisis a los trabajos de Chant (1988, 1999) y González de la Rocha (1988, 1999), en donde entre otras cosas destaca el destino del ingreso y las características sociales que presentan los hogares encabezados por mujeres que aun cuando los ingresos económicos para estas sean menores, el ingreso se diversifica, dando énfasis a las necesidades del grupo doméstico.

El modelo que sustenta este estudio es la teoría del capital humano, que sostiene que la educación es una inversión que tiene efecto positivo en el ingreso, el empleo, el crecimiento económico y la igualdad social. El análisis se aplico a la información de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2008)*, las áreas de formación consideradas son los 12 grupos generales de la clasificación del Catálogo de Codificación de Carreras del INEGI. El análisis se realizó con el modelo Logit para determinar por área de formación las probabilidades de estar ocupado y el Índice Duncan para detectar las diferencias por género de participación en el mercado laboral por área profesional.

El trabajo se presenta con la siguiente estructura; se inicia con el objetivo, posteriormente se señala la metodología utilizada, la descripción de la base de datos, seguida por los resultados, finalmente las conclusiones y la bibliografía consultada.

2 Objetivos

En este estudio se analiza la inserción del capital humano femenino al mercado laboral en México. Con el propósito de detectar las diferencias de ocupación por género y por área de formación profesional en condiciones de igualdad, es decir nivel de estudios, ser jefes de familia y la experiencia laboral iguales tanto para hombres como para mujeres.

3 Metodología

Primeramente se presenta el análisis descriptivo de los datos utilizados, seguido por la aproximación con el modelo Logit de la probabilidad por área profesional de estar ocupado, y finalmente con el índice de Segregación de Duncan (ID) se determina la distribución del empleo por género en cada área profesional.

Especificación de los modelos:

i) Modelo Logit.- El propósito de utilizar el modelo Logit es estimar la probabilidad de estar ocupado a partir de las variables explicativas: *Experiencia* y las *12 áreas profesionales* sobre la variable dependiente estar *ocupado*.

Los modelos de elección discreta, como es el caso del modelo Logit, explican las respuestas de los individuos analizando su proceso de decisión, son útiles en aquellas situaciones en las que en el modelo a estimar, la variable dependiente es categórica, entre estas variables un caso muy común son las dicotómicas o ficticias. El modelo Logit es parecido al modelo Probit, el Logit utiliza una función de distribución acumulativa de tipo logístico y el Probit utiliza una función de distribución normal.

Los coeficientes del modelo Logit no coinciden con la derivada de la función con respecto a la variable correspondiente, es decir, la interpretación de estos coeficientes no es similar a la del modelo de regresión lineal. Sin embargo, sí se pueden interpretar los cocientes entre parámetros asociados a cada una de las variables independientes que definen el modelo.

Por otra parte las variables independientes o explicativas de la respuesta o elección individual pueden ser cuantitativas o cualitativas. Cuando las variables son cualitativas, para poder ser introducidas en el modelo, deben representarse con un número determinado de variables ficticias o de diseño, en concreto dicho número es igual al número de categorías menos una.

Concretamente, en esta investigación la variable dependiente es la siguiente:

$$Y = \begin{cases} (0) \text{ desocupado} \\ (1) \text{ ocupado} \end{cases}$$

Como explicativas se utilizan variables cuantitativas, como *años de estudio*, *Exper*, que corresponde a experiencia potencial determinada por (edad-años de estudio-6); y variables cualitativas como, *sexo*, *estado civil*, las 12 áreas profesionales.

El modelo Logit permite ajustar la probabilidad de que el encuestado en función del conjunto de variables explicativas pertenezca a uno de los dos grupos. Para ello se considera lo siguiente:

A partir de las observaciones de las variables independientes se indica la probabilidad (p), de que un encuestado pertenezca a uno de los dos valores de la variable dependiente Y. Es decir, el propósito es obtener una combinación lineal de las variables independientes que permita estimar la probabilidad de que un entrevistado tenga trabajo o no, estas probabilidades están dadas por:

$$p = \frac{e^Y}{1 + e^Y} \quad \text{ó} \quad p = \frac{1}{1 + e^{-Y}}$$

en donde Y es la combinación lineal:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Exper} + \beta_2 \text{años_es} + \beta_3 \text{sexo} + \beta_4 \text{EdoCivil} + \beta_5 \text{Arquitectura} + \beta_6 \text{Biología} \\ + \beta_7 \text{Agropecuarias} + \beta_8 \text{Salud} + \beta_9 \text{Humanidades} + \beta_{10} \text{Química} + \beta_{11} \text{Sociales} \\ + \beta_{12} \text{Artísticas} + \beta_{13} \text{EcoAdmvas} + \beta_{14} \text{Educación} + \beta_{15} \text{Ingeniería} + \beta_{16} \text{Exactas}$$

Donde Y es una variable cualitativa dicotómica, que indica la probabilidad de que un encuestado tenga un trabajo o en caso contrario no lo tenga. Y las variables independientes corresponden a la experiencia potencial, *años de estudio*, *sexo*, *estado civil* y a cada una de las 12 áreas de formación.

ii) Índice de Segregación de Duncan.- Para evaluar las diferencias de la participación proporcional por género en el mercado de trabajo por área profesional.

$$ID = (1/2) \sum_{i=1}^N [hi - mi] * 100$$

donde:

ID es el índice Duncan

$$mi = Mi / M$$

Mi = número de mujeres ocupadas

M = total de mujeres en la PEA

$$hi = Hi / H$$

Hi = número de hombres ocupados

H = Total de hombres en la PEA

4 Datos

Para estimar los valores que permitan conocer, por una parte, por área profesional la probabilidad de tener un trabajo, y por otra, la segregación por género, se analizan los datos de la *ENOE 2010*. La ENOE es una encuesta aplicada a los hogares obtenida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI), que contiene información de 400 mil 977 personas de 14 años y más, que representan, al aplicar el factor de expansión, 93.1 millones de personas; el factor de expansión representa a las personas con las mismas características, y esta representado en la ENOE como variable FAC, esta variable se multiplica a cada indicador y su resultado refleja la representatividad de la muestra.

Para el análisis se selecciona de la ENOE a la *Población Económicamente Activa (PEA)*, la PEA esta conformada por las personas que durante el período de referencia realizaron o tuvieron una actividad económica (*población ocupada*) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (*población desocupada*), las personas ocupadas de la PEA representan el 57 por ciento.

Las profesiones, se identifican en la ENOE con la variable cs_p14_c (Código del nombre de la carrera), esta variable tienen 4 dígitos, los dos primeros se refieren al grupo de las 12 áreas de formación, y los otros especifican el nombre de la profesión relacionadas al grupo. Las áreas de formación de acuerdo al Catálogo de Codificación de Carreras del INEGI se resumen a continuación:

Áreas de Formación profesional

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Arquitectura | 7. Ciencias Sociales |
| 2. Biología | 8. Artísticas |
| 3. Ciencias Agropecuarias | 9. Ciencias Económico Administrativas |
| 4. Ciencias de la Salud | 10. Educación |
| 5. Ciencias Humanidades | 11. Ingenierías |
| 6. Ciencias Químicas | 12. Ciencias Exactas |

Descripción de las variables seleccionadas para el modelo Logit.

Y.- 1 ocupado; 0 desocupado.

Exper.- *Experiencia* potencial determinada por (edad-años de estudio-6).

Años_es.- *años de estudio*.

Sexo.- 1 para hombres, 0 para mujeres.

EdoCivil.- *Estado civil*, 1 para los casados, 0 para los solteros.

Formación.- Las 12 áreas de formación profesional.

Todas las estimaciones y pruebas estadísticas en este trabajo se realizaron con IBM SPSS Statistics 19.0.

5 Resultados

Los coeficientes del modelo Logit no coinciden con la derivada de la función con respecto a la variable correspondiente, es decir, la interpretación de estos coeficientes no es similar a la del modelo de regresión lineal. Sin embargo, sí se pueden interpretar los cocientes entre parámetros asociados a cada una de las variables independientes que definen el modelo.

Por otra parte las variables independientes o explicativas de la respuesta o elección individual pueden ser cuantitativas o cualitativas. Cuando las variables son cualitativas, para poder ser introducidas en el modelo, deben representarse con un número determinado de variables ficticias o de diseño, en concreto dicho número es igual al número de categorías menos una.

Los resultados se presentan en el siguiente orden, primero, los descriptivos, seguido por la estimación de la probabilidad de ocupación con el modelo Logit, posteriormente se determina la distribución del empleo por género con el Índice de Segregación de Duncan.

El análisis se realizó con los datos de 45 036 entrevistados de la ENOE con estudios de licenciatura o más. Los entrevistados con nivel profesional corresponden el 15.5 por ciento del total de la Población Económicamente Activa (PEA), de estos 46 por ciento son mujeres.

Las estimaciones para analizar por área de formación la probabilidad de estar trabajando, se aproximaron, con el modelo Logit, para incluir la variable de área de formación con $k = 12$ categorías en el modelo se definen $k - 1 = 11$ variables dicotómicas cada una de las cuales representa una categoría de la variable original, por ejemplo para la variable *biología*, toma valor 1 cuando pertenece el entrevistado a esa área de formación, y 0 en caso contrario, lo mismo ocurre con las demás áreas de formación, excepto *Arquitectura*, que es la variable de referencia, es decir, si las 11 variables dicotómicas toman valor 0, el dato corresponde a un entrevistado con área de formación en *Arquitectura*.

Para los casos de las variables categóricas *sexo* y *estado civil*, como por naturaleza son dicotómicas no fue necesario definir una variable ficticia. Para la variable *sexo*, toma valor 1 para los hombres y 0 para las mujeres, y para la de *estado civil*, toma valor 1 para los casados y 0 para los solteros.

Las variables *edad* y *años de estudio* son de naturaleza cuantitativa por lo que se consideran como métricas para el análisis.

Es importante apuntar que los posibles valores que pueden tomar las variables cualitativas, no tienen significado numérico, si no que solo indican la presencia o ausencia del atributo analizar que en este caso es estar ocupado o no. Por esta razón, el valor que toma la variable es solo un identificador.

Los coeficientes del modelo Logit no tienen una interpretación directa, pero sí sus signos y tamaño, por lo que de los resultados que se apuntan en la tabla 1 se concluye que, con respecto a los *años de estudio* cuantos más tengan el entrevistado mayor probabilidad de estar ocupado, con respecto al *sexo*, se observa que los hombres tienen mayor probabilidad de estar ocupados, y los casados sobre los solteros, finalmente, las áreas de formación con mayor probabilidad de empleo con respecto a la variable de referencia que es la que corresponde a las profesiones del área de *Arquitectura* son: *ciencias agropecuarias*, *ciencias de la salud*, *ciencias químicas*, *artísticas*, *ciencias económico administrativas*, *educación*, *ingeniería* y *ciencias exactas*.

Tabla 1. Resultados del modelo Logit para estimar la probabilidad de estar ocupado

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Exper	.014	.003	26.109	1	.000	1.014
Años de estudio	.526	.008	4817.695	1	.000	1.692
Sexo(1)	.249	.058	18.526	1	.000	1.283
Estado Civil(1)	-.547	.066	68.172	1	.000	.579
Area de Formación			49.196	11	.000	
Biología	-.314	.262	1.431	1	.232	.731
Cs. Agropecuarias	.172	.214	.652	1	.420	1.188
Cs. De la Salud	.483	.168	8.252	1	.004	1.621
Cs. Humanidades	-.177	.160	1.233	1	.267	.837
Cs. Químicas	.111	.200	.309	1	.579	1.117
Cs. Sociales	-.029	.137	.045	1	.831	.971
Artísticas	.124	.367	.115	1	.735	1.132
Cs. Eco-Admvas.	.055	.131	.178	1	.673	1.057
Educación	.550	.160	11.885	1	.001	1.734
Ingeniería	.014	.135	.011	1	.917	1.014
Cs. Exactas	.908	.496	3.350	1	.067	2.480
Constante	-5.262	.189	772.001	1	.000	.005

FUENTE: Salida de SPSS con datos a nivel de registro de la ENOE 2010.

En la tabla 1ª, se apuntan dos estadísticos, el R cuadrado de Cox y Snell y el R cuadrado de Nagelkerke, los cuales cuantifican la bondad del ajuste a través del valor comprendido entre 0 y 1; el primer estadístico, es decir, el R cuadrado de Cox y Snell se basa en la comparación de la verosimilitud del modelo con el modelo inicial que solo incluye la constante, el resultado es 0.601, por su parte el estadístico R cuadrado de Nagelkerke 0.87, que incluye todas las variables lo corrige indicando que el modelo Logit explica el comportamiento de la variable dependiente Y (0 = desocupado; 1 Ocupado) al 87 por ciento.

Tabla 1ª. Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	11468.402	.601	.870

Fuente Salida de SPSS con datos a nivel de registro de la ENOE 2010.

Tabla 1b, tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
		Y		
		Desocupado	Ocupado	
Y	Desocupado	10934	1350	89.0
	Ocupado	0	32635	100.0
Porcentaje global				97.0

Fuente: Salida de SPSS con datos a nivel de registro de la ENOE 2010.

Por otra parte, la tabla 1b, el porcentaje de casos correctamente clasificados es de 97 por ciento, por lo tanto, la predicción es alta.

El modelo Logit también ofrece los *odds ratios*, conocidos como razón de ventajas y que se apuntan en la tabla 1 como Exp(B), este ratio compara dos cocientes de probabilidades opuestas, por ejemplo las titulaciones que corresponden a las áreas de formación de *ciencias exactas*, tiene la ventaja de estar ocupados 2.480 veces mas que si pertenecen a la categoría de referencia que en este caso es *arquitectura*, para el caso de las profesiones relacionadas a *educación y ciencias de la salud*, la ventaja de estar ocupados es de 1.734 y 1.621 respectivamente con relación a *arquitectura*. Por otra parte con respecto al *sexo* del entrevistado, el ser hombre tienen la ventaja de estar ocupado con respecto a las mujeres de 1.283.

La tabla 2. Presenta los resultados del ID total para la base analizada y para la selección de datos en condiciones de igualdad; el ID toma los valores entre 100 y -100, considerando que si el ID = 0 no existe diferencia en cuanto a la ocupación profesional. ID = 100 refleja que la ocupación es realizada totalmente por los hombres, por otra parte si la ID es negativo la ocupación es para las mujeres.

Tabla 2. Índice de Segregación de Duncan para las áreas de formación profesional.

Área de Formación	ID total	ID condiciones iguales
Arquitectura	9.99	12.18
Biología	8.49	7.44
Cs. Agropecuarias	11.65	1.79
Cs. de la Salud	6.85	8.31
Humanidades	7.55	6.28
Cs. Químicas	8.71	7.93
Cs. Sociales	8.39	5.52
Artísticas	6.95	4.70
Económico-Administrativas	8.51	5.75
Educación	5.48	7.27
Ingeniería	7.97	4.21
Cs. Exactas	8.30	-2.78

FUENTE: Elaboración propia con datos a nivel de registro de la ENOE 2008.

Los resultados del ID para el total de la base, reflejan que la ocupación por área profesional es favorable en todos los casos para los hombres, es de hacer notar que todos los ID son cercanos a 0, esto demuestra que las mujeres profesionistas participan altamente en el mercado laboral, sin embargo en ninguna de las áreas profesionales existe una mayor

participación de las mujeres, es decir ningún índice fue negativo, sobresale también, que las profesiones en donde las mujeres se encuentran, por mencionarlo de alguna forma, un tanto favorecidas son las que corresponden a las de *Educación, Ciencias de la Salud*, las relacionadas con las *artes y humanidades*.

Los valores obtenidos con el ID, demuestran que no existen condiciones en el mercado laboral en México que favorezcan totalmente a las mujeres. Sin embargo, al analizar los datos sobre aquellos que tienen igualdad, es decir, para aquellos encuestados con la característica de ser jefe de hogar, la segunda columna de la tabla 2, presenta los resultados, la participación mejora en la mayoría de las áreas profesionales, sobre todo la de *Ciencias Exactas*, seguida por las *Ciencias Agropecuarias* e *Ingeniería*, pero afecta a dos de las que la base total reflejaba mayor oportunidad que son las de *Educación* y *Ciencias de la Salud*, y enfatiza baja oportunidad para las mujeres en el área de *Arquitectura*.

6 Conclusiones

Los resultados permiten afirmar que la participación de las mujeres profesionistas en el mercado laboral cada vez es mas importante, aunque se observan todavía limitaciones en las oportunidades del mercado laboral mexicano, esto se demostró primeramente con la estimación del modelo logit a partir de la que se concluye la ventaja que tienen los hombres profesionistas de estar ocupados 1.283 veces mas con respecto a las mujeres, incluso considerando igualdad de circunstancias productivas, es decir, ser jefe de familia, tener aproximadamente igual *experiencia* laboral y numero de *años de estudio*. Para ampliar estos resultados sería interesante analizar la tendencia con bases de datos anteriores.

Por otra parte, tras la aplicación del ID, se detectan cotos de mayor oportunidad de empleo de acuerdo a el área de formación en *Ciencias Exactas, Ciencias Agropecuarias* e *Ingenierías*. En este sentido surge la inquietud de analizar a profundidad las profesiones que integran los grupos de formación referidos, por que de alguna forma si el mercado laboral ofrece oportunidades en estos grupos, específicamente sería útil saber cuales profesiones, sobre todo por que se tiene conocimiento que las instituciones educativas de nivel superior (IES) tienen mayor matrícula masculina en estas áreas, y aunque las IES a saber, no discriminan la selección de sus estudiantes por género, podría ser una información valiosa para la orientación vocacional de los mismos.

Resultados como los que se presentan en esta investigación, resaltan la participación de las mujeres en el mercado laboral por lo que se debe pugnar por que la selección del personal para las empresas sea solo medido en virtud de la especialización y la experiencia y no considerar aspectos sociales y personales de los candidatos a ocupar los puestos.

7 Bibliografía

Campos, Guillermo. Un modelo de empleabilidad basado en resistencias: El caso del mercado de trabajo en Puebla, tesis doctoral, México, 2003, <http://www.eumed.net/tesis/gcr/>

Contreras, Angélica y Cuevas Enrique. El mercado laboral de los profesionistas en México. Universidad de Guadalajara. Méx. 2010, pp.16-17. 71-72.

Contreras, Angélica y Enrique Cuevas. “La inserción y el ingreso de la mujer en el mercado laboral por especialidad de formación profesional en México”. Investigaciones de la Economía de la Educación, Volumen 5. Zaragoza, Esp. 2010, pp. 1244-1256.

Contreras, Angélica y Enrique Cuevas. “El incremento del nivel de estudios y su relación con el empleo”. Investigaciones de Economía de la Educación, Volumen 3. Santiago de Compostela, Esp, 2008, pp. 311-318.

Cotton, Kathleen. “Developing Employability Skills”. School Improvement Research Series. Close-Up #15. 1993, pp. 62-74.

Heckman, James. “Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply”, *Econometrica*, 42, USA, 1974.

INEGI. *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, ENOE, México, 2009.

Johnston Jack y Dinardo John (1997), *Econometric Methods*, Mc Graw Hill. USA, 1997.

Mincer, Jacob. *Schooling, experience and earnings*, NBER, New York. USA, 1974.

Maddala, G.S. *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Econometric Society Monographs No.3, Cambridge, 1983.

STATA. *Reference Manual Release 7*, Volume 2 H-P, Stata Press, College Station, Texas. USA, 2001.

Zamudio, Andrés. “Rendimientos a la Educación Superior en México: Ajuste por Sesgo Utilizando Máxima Verosimilitud”, *Economía Mexicana*, Vol. IV, núm. 1, primer semestre de 1995, pp. 77.

México Laboral. Mujeres ejecutivas manejan 17% del PIB, 2010, 10 de mayo, extraído el 24 de marzo de 2011 desde: <http://www.boletin-infomail.com/2010/05/mujeres-ejecutivas-manejan-17-del-pib.html>