FECUNDIDAD, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EMPLEO FEMENINO EN BOLIVIA, 1975-2000.

Nélida Lamelas
Dpto. de Economía Aplicada
Universidad de Santiago de Compostela
eanela@usc.es

Eva Aguayo
Sección de Econometría
Universidad de Santiago de Compostela
eaguayo@usc.es

Resumen

Dos de los factores que posibilitan una mayor participación femenina en el mercado laboral latinoamericano en la actualidad, lo constituyen el crecimiento del PIB per cápita y la disminución de las tasas de fecundidad. Nuestro trabajo analiza el comportamiento de estos indicadores en Bolivia, por quinquenios durante los años 1975-2000; y expone, mediante un modelo econométrico, la incidencia que los mismos ejercen sobre el empleo femenino.

Palabras claves: Fecundidad, crecimiento económico, empleo femenino, Bolivia

1. Introducción

En el análisis de las tendencias que ha seguido la evolución del empleo en los últimos años en América Latina ocupa un lugar destacado la mayor participación femenina en el mercado de trabajo. Entre los diversos factores que han incidido en lo que hoy se perfila como una característica del panorama laboral latinoamericano, se encuentran aquellos de carácter socio-demográfico como la reducción de la fecundidad, el aumento de la esperanza de vida, el incremento del porcentaje de la población urbana y la expansión de la educación, Arriagada (1998); todos ellos estrechamente relacionados con el crecimiento económico.

Sin embargo, aunque se ha alcanzado en las últimas décadas un desempeño favorable en estos indicadores sociales,-cuyos niveles aún resultan inferiores de los que ostentan en la actualidad los países más avanzados,- persisten importantes problemas en el mercado de trabajo: su segmentación y las desigualdades salariales en función del género, y una amplia concentración del trabajo femenino en el sector informal. Winter (1994), Saavedra (2001), OIT, (2003).

Por otra parte, las expectativas creadas sobre generación de empleo y una mayor equidad en este mercado, por los resultados esperados de la aplicación de las reformas económicas desde mediados de los noventa en la región, no se vieron satisfactoriamente cumplidas. CEPAL(1997), Lora y Barrera (1998). De hecho, se observa que los problemas laborales existentes en la actualidad se deben fundamentalmente a la falta de crecimiento económico y al uso menos intensivo de mano de obra, tal como destaca Weller (2000).

En este contexto general, se aprecian también diferencias dentro del conjunto de países latinoamericanos. Bolivia, se sitúa a mediados de la década de los 70, como el país de mayor tasa de fecundidad y menores niveles del PIB per cápita entre las naciones integrantes de la Comunidad Andina. Por ello, en el estudio de la evolución del empleo femenino en el caso boliviano, hemos seleccionado a estos dos

indicadores, analizando su evolución durante los años 1975-2000 y la incidencia que ejercen en la variable analizada.

Nuestro trabajo presenta en la segunda sección una panorámica del comportamiento de los indicadores demográficos seleccionados. En la tercera, exponemos cómo se ha comportado el crecimiento económico y el empleo femenino, en el período analizado. La cuarta sección presenta un análisis econométrico donde la variable explicada es el empleo femenino total, en función de las dos variables antes mencionadas; y finalmente señalamos nuestras conclusiones.

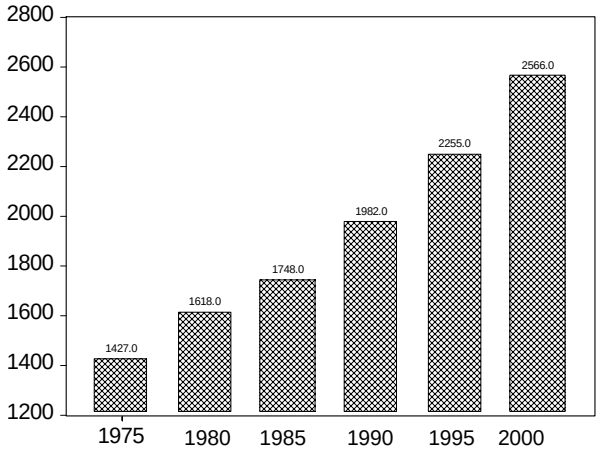
2. Evolución de indicadores demográficos: población, esperanza de vida femenina y tasa global de fecundidad, 1975-2000.

La evolución demográfica en los países latinoamericanos ha estado caracterizada en líneas generales, por un alto crecimiento demográfico que se verifica hasta los años 1970. Al comenzar la siguiente década, y fundamentalmente en 1990, se observa una reducción de este crecimiento asociado principalmente a la disminución de las tasas de fecundidad.

Bolivia, en el período de 1975-2000 alcanzó una tasa media anual de crecimiento de la población de 2,26 % y la esperanza de vida se vio incrementada. Este último indicador en el caso femenino era de 41.7 años en 1950, y pasó a 50.4 años en 1975. En los siguientes 25 años el avance fue superior, alcanzando los 66.3 años en 2000.

El siguiente gráfico muestra el crecimiento de la población femenina con al menos 15 años de edad en Bolivia, en el período seleccionado.

Gráfico 1. Población Femenina de 15 años ó más. 1975-2000.
(Miles de Personas)



Fuente: Barro y Lee (2001).

Como podemos observar la tasa de crecimiento de este indicador siguió una tendencia muy aproximada al de la tasa de la población total, ya que el crecimiento promedio en el período de 1975 a 1990 fue de 2,3 %.

A los efectos de nuestro trabajo, atendemos en la siguiente tabla a la tasa de crecimiento de la población por zona de residencia y edad ya que como señalan Guisán, Aguayo y Expósito (2001), este crecimiento depende no sólo de la tasa de fecundidad, sino también, de la distribución de la población por edades observada en cada país.

Tabla 1. Tasa de crecimiento anual de la población femenina urbana y rural
(por mil)

Población	1970-1990	1990-2000
Urbana (15-59 años de edad)	44.3	38.8
Rural (15-59 años de edad)	2.9	0.7

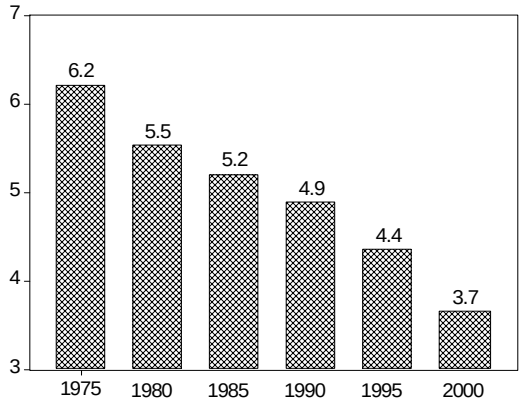
Fuente: CEPAL. Boletín Demográfico No. 72.

Como observamos, las tasas de crecimiento de la población femenina en edad fértil pertenecientes a zonas urbanas, resultaron muy superiores al de igual población en zonas rurales y presentan una tendencia decreciente en ambos períodos.

Según datos estadísticos de la CEPAL (Boletín Demográfico No. 63) el porcentaje de población urbana de ambos sexos sobre el total de población se incrementó de un 40 % en 1975 a un 65 % en el 2000. Ello significa que un porcentaje mayor de personas por su ubicación, accede a condiciones de vida muchos más favorables, dispone de mejores oportunidades de trabajo; y puede relacionarse con mayor facilidad con los programas de planificación familiar y de atención médica en los centros de salud.

En relación a la tasa de fecundidad, este indicador tanto en 1975 como en el 2000 se encontraba ubicado en el más alto nivel entre los países miembros de la CAN; pese a reducirse en ese último año prácticamente a la mitad del valor que poseía en 1975. En el siguiente gráfico mostramos su evolución.

Gráfico 2. Tasa Global de Fecundidad, 1975-2000.
(Número de hijos por mujer)



Fuente: BADEINSO-CEPAL y UNICEF (varios años).

No menos significativa resulta además, la incidencia de los logros educacionales en la disminución de la fecundidad. Muchos autores como Rosenzweig (1990), Schafgans (1991), Subbarao y Raney (1993), Barro y Sala-i-Martin (1995), Elías y Fernández (1999), entre otros, recogen en diferentes modelos econométricos la relación que se establece entre estos indicadores. Guisán, Aguayo y Expósito (2001), destacan la interdependencia entre ambos. La inversa relación entre los mismos se manifiesta al observar que las familias con niveles educacionales

superiores, tienen como promedio menores tasas de fecundidad; y que en una perspectiva a largo plazo, esas tasas reducidas contribuyen a la obtención de mayores ingresos per cápita, y por tanto posibilitan el incremento de los niveles de educación.

En Bolivia, los años promedio de escolarización de la población femenina de al menos 15 años, solamente alcanzaban los 3,7 años en 1975, mientras que en el 2000 ya habían ascendido a 5,12 años. Además, el incremento de las oportunidades educacionales y su mejor aprovechamiento influyen en la tasa de participación laboral femenina según nivel de educación, como destaca, León (2004), desempeñando la educación superior de las mujeres el papel más dinámico en cuanto al aumento de la esperanza de vida laboral.

3. Evolución del PIB per cápita y del empleo femenino, 1975-2000.

Bolivia dentro del grupo de los 5 países integrantes de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), posee los más bajos niveles de PIB per cápita en todos los quinquenios analizados. La evolución de este indicador sigue un comportamiento similar al del resto de los países latinoamericanos, situados en altos niveles en la década de los años 70, que comienzan a descender posteriormente durante la década de los 80. En el caso de este país, poseía en 1975 una cifra de 1028.5 (dólares a precios constantes de 1995) y alcanza su nivel inferior -según la comparación por quinquenios)- en 1990, con un valor de 833.3.

La ligera recuperación que se observa a partir de la década de los 90, -con claros altibajos- CEPAL(2001), se asocia entre otros factores a los efectos de la reformas económicas realizadas, iniciadas tempranamente por Bolivia en 1985, BID (1996), y que contemplaban la apertura comercial, la liberalización de los mercados financieros nacionales y la creciente liberalización de los flujos de capital. El éxito alcanzado en la reducción de la hiperinflación constituye sin dudas, un factor que posibilitó avanzar en el crecimiento económico. En el año 2000, el PIB per cápita

boliviano alcanzó la cifra de 952.7, según datos de la Base de Estadísticas e Indicadores Sociales de la CEPAL.

En relación al empleo femenino total, Bolivia en el 2000, más que duplicó las cifras correspondientes al año 1975. Al inicio del período estudiado, el número de mujeres trabajadoras representaba el 30,42 % del empleo total, mientras que en 2000 representa el 44,12 % del total.

Tabla 2. Evolución del empleo femenino en Bolivia.
Total y por sectores (miles de personas)

Años	Total	Por Sectores								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1975	426,6	269,5	9,5	35,3	0,4	5,4	27,2	5	1	73,3
1980	559,5	288,8	9,4	41,1	1,5	6,6	66,9	6,7	1,5	137,0
1985	433,3	122,3	6,5	57,7	0,7	0,4	68,9	3,3	3,1	170,4
1990	468,2	129,6	4,4	50,8	0,8	0,5	81,7	5,1	3,2	192,0
1995	548,5	6,2	1,6	83,5	1,2	2,1	255,5	5,9	17,4	175,3
2000	924,9	31	5,3	116,2	1,4	8,4	421,6	13,4	31,9	297,0

Fuente: Organización Internacional del Trabajo, OIT (1983 y 2003). Para 1980, se ha utilizado el dato de 1979.

La división por sectores se refiere a la clasificación de las actividades económicas, de acuerdo a los criterios ISIC-REV.2, 68 del Anuario de Estadísticas del Trabajo, de la OIT.

Sector 1- Agricultura, caza, silvicultura y pesca, Sector 2-Explotación de Minas y canteras, Sector 3- Industria Manufacturera, Sector 4-Electricidad, gas y agua, Sector 5- Construcción, Sector 6- Comercio, restaurantes y hostelería, Sector 7- Transportes, Sector 8- Establecimientos financieros, Sector 9- Servicios comunales, sociales y personales.

Prácticamente la totalidad de los sectores han experimentado incrementos en el empleo femenino entre 1975 y 2000, exceptuando el sector de la Minería donde se

han reducido a menos de la mitad las trabajadoras empleadas, y el de la Agricultura, con un notable descenso.

Los mayores aumentos han correspondido por ese orden, a los sectores Establecimientos financieros; Comercio, restaurantes y hostelería y Servicios comunales, sociales y personales; mientras que los sectores que han experimentado muy poca variación en el transcurso de los 25 años del período, son los de Transportes y de Construcción.

4. Análisis econométrico

Nuestro análisis econométrico tiene por objetivo estudiar la relación existente entre el empleo femenino total de Bolivia, que constituye la variable explicada y las variables explicativas tasa de fecundidad y PIB per cápita, por quinquenios en el período 1975-2000. De esta manera recogemos el impacto que ejercen tanto el indicador que representa el crecimiento económico, como el indicador social, sobre el incremento del nivel ocupacional.

Las variables utilizadas son:

LFT: Empleo femenino total, expresado en miles de personas.

TFEC: Tasa global de fecundidad, expresada en número de nacimientos por mujer durante el período de la procreación, de acuerdo a las tasas de fecundidad prevalecientes.

PIBH95: Producto interno bruto per cápita, en dólares de 1995.

La elección del indicador tasa de fecundidad, dentro del conjunto de indicadores sociales atiende a dos aspectos: primero, resaltar en el caso boliviano, la importancia de su disminución, por los altos niveles que tradicionalmente ha poseído, y segundo, por la relación inversa que puede establecerse entre la fecundidad y los indicadores educacionales, considerando que en el proceso de reducción de la misma, se encuentra considerado de manera implícita el necesario incremento de la escolarización.

Los datos utilizados referidos al empleo femenino provienen del Anuario de Estadísticas del Trabajo, de la Organización Internacional del Trabajo, (varios años), los datos correspondientes al PIB proceden de BADEINSO-CEPAL y los referidos a la tasa de fecundidad proceden de esa los Boletines Demográficos de CEPAL y de los Anuarios Estadísticos de UNICEF.

En la regresión realizada hemos utilizado el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, y sus resultados se muestran a continuación.

LS // Dependent Variable is LFT

Sample: 1975 1975 1980 1980 1985 1985 1990 1990 1995 1995 2000 2000

Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TFEC	-199.8019	41.66895	-4.794983	0.0087
PIBH95	1.672581	0.225782	7.407942	0.0018

R-squared	0.857461	Mean dependent var	560.1667
Adjusted R-squared	0.821826	S.D. dependent var	187.3820
S.E. of regression	79.09510	Akaike info criterion	9.002504
Sum squared resid	25024.14	Schwarz criterion	8.933090
Log likelihood	-33.52114	F-statistic	24.06251
Prob(F-statistic)	0.008013		

Como se observa la bondad del ajuste es satisfactoria y el signo de los coeficientes estimados son los esperados, ya que el coeficiente de la variable relacionada con los ingresos es positivo y el coeficiente de la variable tasa de fecundidad es negativo, demostrando la relación inversa entre ésta y el incremento

del empleo femenino. Ambas variables explicativas ejercen un impacto estadísticamente significativo sobre la explicada.

5. Conclusiones

- El crecimiento económico resulta una condición indispensable para el incremento del nivel ocupacional en el mercado de trabajo.
- La creciente participación de las mujeres constituye una característica del mercado laboral en los países latinoamericanos en la actualidad. La reducción de la tasa de fecundidad constituye uno de los factores determinantes de la cada vez mayor oferta de trabajo femenina.
- El porcentaje de empleo femenino total en Bolivia presenta un comportamiento en ascenso durante el período 1975-2000. Destacan por su incremento los sectores de empresas financieras, de comercio y de servicios, mientras que se reducen los de agricultura y minería.
- Este país ha logrado satisfactorios avances en la reducción de las tasas de fecundidad, y en el incremento de la esperanza de vida femenina.
- Nuestro análisis econométrico pone de manifiesto la importancia del impacto del crecimiento económico y de la reducción de la fecundidad en el incremento del empleo femenino en Bolivia.

Bibliografía

ARRIAGADA, I. (1998). "Realidades y mitos del trabajo femenino urbano en América Latina". *Serie Mujer y Desarrollo* No.21. CEPAL. Santiago de Chile.

BANCO INTERAMERICANO de DESARROLLO, BID, (1996). "Informe de Progreso Económico y Social". Washington.

BARRO; R. y LEE, J. W. (2001). "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications". *Oxford Economics Papers, 3.* pp.541-63. Base de Datos en www.cid.harvard.edu

BARRO, R. y SALA-I-MARTIN, X. (1995). "*Economic Growth*".McGraw-Hill, Inc.U.S.A.

CEPAL- BADEINSO. Base de indicadores sociales. En www.cepal.org

CELADE-CEPAL . Boletín Demográfico No. 56, No. 63 y No. 72.

CEPAL (1997) *"La brecha de la equidad. América latina, el Caribe y la cumbre social"*.Santiago de Chile, Naciones Unidas.

------- (2001). *"Una década de luces y sombras. América Latina y el Caribe en los años noventa"*. Coordinado por Ocampo, J, Bajraj; R. y Martin, J. Ed. Alfaomega, Colombia.

ELÍAS, S. y FERNÁNDEZ, M. (1999). "Determinantes del Crecimiento: un estudio empírico para Latinoamérica." *Working Paper*. Universidad Nacional del Sur. Argentina.

GUISÁN, M. C.; AGUAYO, E. y EXPOSITO, P.(2001). "Economic Growth and Cycles: Cross-country Models of Education, Industry and Fertility and International Comparisons". *Applied Econometrics and International Development.* Vol.1-1, January-June. Euro-American Association of Economic Development.

LEÓN, F. (2000). "Mujer y trabajo en las reformas estructurales latinoamericanas durante las décadas de 1980 y 1990". *Serie Mujer y Desarrollo* No28. CEPAL. Santiago de Chile.

LORA, E. y BARRERA, F.(1998). "El crecimiento económico en América Latina después de una década de reformas estructurales". *Pensamiento Iberoamericano*. BID. Volumen extraordinario.

Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2003). "Desigualdad entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo de América Latina". Oficina Regional para América Latina y el Caribe

----------(2003). Anuario de Estadísticas del Trabajo, 62ª Edición. Impreso en Francia.

----------(1983). Anuario de Estadísticas del Trabajo de la OIT. 43ª Edición. Impreso en Suiza.

ROSENZWEIG, M. (1990). "Population, Growth and Human Capital Investments: Theory and Evidence". *Journal of Political Economy,* Vol. 98. No.5 pp.s38-s70.

SAAVEDRA, L.A. (2001). "Female Wage Inequality in Latin American Labour Markets". Departament of Economics, University of South Florida, Tampa, FL.

SCHAFGANS, M. (1991). “Fertility determinants in Peru: a quantity-quality analysis”. In HERZ, B and KHANDKER, S. edit. “Women’s Work, Education, and Family Welfare in Peru”. Chapter 5, *W.B. Discussion Paper* Nº 116. World Bank.

SUBBARAO, K y RANEY, L. (1993). “Social Gains from Female Education. A Cross-National Study”. *W. B. Discussion Paper* Nº 194. World Bank.

UNICEF (Varios años). "El Estado Mundial de la Infancia".

WELLER, J (2000) " Tendencias del empleo en los años noventa en América Latina y el Caribe" *Revista de la CEPAL* No 72.

WINTER, C. (1994). "Working women in Latin America: Participation, pay and public policy", World Bank Latin America and The Caribbean Region. Technical Dept. Washington DC.