

LOS DETERMINANTES DE LA PARTICIPACION DE LA MUJER CASADA EN EL MERCADO DE TRABAJO URBANO EN COLOMBIA

Tarsicio Castañeda*

EXTRACTO

Este artículo es un estudio de la participación de la mujer en la fuerza de trabajo, en los centros urbanos colombianos. Los aspectos teóricos se obtienen de lo que se ha llamado, "La nueva economía del hogar". El resultado que el número de hijos de una mujer no afecta su comportamiento en la fuerza de trabajo se contraponen a otros resultados encontrados en otros países. Aspectos cualitativos de los niños, tales como su nivel educacional y su desempeño en la escuela, son elementos importantes que explican la participación de las madres en la fuerza de trabajo.

ABSTRACT

This paper deals with the labor force participation of women in urban Colombia. The theoretical framework in which the data is organized and studied is given by the New Home Economics. The result that the number of children a woman has born does not affect her labor force behavior contrast with results for other countries. Qualitative attributes of the children such as their schooling and school performance are found to be important explanatory variables of the labor force participation of mothers.

*Experto de OEA en el Programa de Proyectos para el Desarrollo de ODEPLAN y Universidad de Chile.

Este trabajo lo auspició el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) de la Facultad de Economía de la Universidad de Los Andes de Bogotá, Colombia.

Agradezco los comentarios y sugerencias que hicieron al trabajo los doctores Harold Banguero, Alberto Hernández, Bernardo Kungler, Rosalba Perdomo de Castañeda y a un comentarista anónimo de esta revista. Los errores que existan y las opiniones expresadas son de mi entera responsabilidad.

LOS DETERMINANTES DE LA PARTICIPACION DE LA MUJER CASADA EN EL MERCADO DE TRABAJO URBANO EN COLOMBIA

Tarsicio Castañeda

1. INTRODUCCION

La participación de la mujer casada en el mercado de trabajo ha recibido bastante atención de los economistas, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados a partir, principalmente, del estudio de Mincer (1962). En la tradición de Mincer, los estudios analíticos acerca del tema postulan que variables como la educación de la mujer, el ingreso familiar, el número de hijos y otras variables (reflejando la estructura del mercado de trabajo) determinan, en gran medida, la participación de la mujer casada en el mercado de trabajo.

En Colombia, sin embargo, ha habido pocos estudios sobre el tema. Con algunas excepciones muy recientes (Bourguignon 1978, Reyes y otros 1979, entre algunos), la mayoría de los estudios existentes han sido principalmente descriptivos. Pocos han tratado de estudiar las relaciones que pueden existir entre la participación de la mujer casada y las diversas variables que reflejan características propias de la mujer, de su familia y del ambiente en el cual vive.

Este estudio se propone examinar el efecto que variables tales como la educación de la mujer casada, su fecundidad (número, edad, espaciamiento de los hijos), las características cualitativas de sus hijos, el ingreso familiar, entre otras, tienen sobre la participación de la mujer casada en el mercado de trabajo urbano en Colombia. En particular, el estudio enfatiza la relación que puede existir entre el trabajo hecho por los niños (en sus casas principalmente) y el impacto que esto tiene sobre su rendimiento escolar, y la participación de las madres en el mercado de trabajo.

El marco analítico del estudio es un modelo sencillo de un período, en que se utiliza la teoría de la "Nueva Economía de la Familia". Un modelo

dinámico menos restrictivo, que permitiera a la familia aprender de su experiencia y hacer decisiones secuenciales a lo largo de su vida, no podría estimarse con los datos disponibles para este estudio.

El trabajo se compone de cuatro secciones. La que sigue (sección 2) contiene el marco general de análisis con las principales implicaciones del modelo propuesto. La sección 3 contiene una discusión de las variables usadas en el análisis estadístico; la sección 4 presenta una descripción de los datos usados y los resultados obtenidos. La sección final (sección 5) resume los resultados y las conclusiones del estudio.

2. CONSIDERACIONES TEORICAS

La participación de la madre en el mercado de trabajo urbano en Colombia se analiza en el contexto de un modelo de la Nueva Economía de la Familia. De este modelo, donde la familia produce en su hogar los bienes que consume, usando su propio tiempo y diversos insumos comprados en el mercado, se deriva la distribución óptima del tiempo de la madre (y de otros miembros de la familia), entre la producción de bienes domésticos y el laborar en el mercado de trabajo.¹

La función de oferta de trabajo que resulta de este proceso de asignación del tiempo se puede expresar, en términos de variables exógenas, como el salario sombra de la madre (o valor de su trabajo hecho en casa), del salario esperado de mercado, del ingreso familiar (o la participación de otros miembros de la familia en el mercado de trabajo), y de las preferencias porque la madre trabaje en el mercado. En forma simplificada esta función puede expresarse como,

$$P = f \left[\frac{W_m - W^*}{P_r}, \frac{I}{P_r}, U \right] \quad (1)$$

donde:

P es el tiempo que una madre destina al mercado de trabajo; W_m es su salario esperado que podría ganar en el mercado W^* es el "salario sombra" o valor implícito de su trabajo hecho en casa; I es el ingreso familiar; U son las preferencias porque la mujer casada trabaje fuera de su casa y otros factores; P_r es el nivel de precios.

En este modelo, la diferencia $(W_m - W^*)_0$, por ejemplo, puede considerarse como el nivel crítico en el que la mujer estaría indiferente entre par-

¹Una exposición de la teoría se encuentra en Becker (1971).

ticipar o no en el mercado de trabajo, *ceteris paribus*. A partir de este nivel, una mejoría en las oportunidades de trabajo para la mujer se reflejaría en una mayor probabilidad de su participación en el mercado de trabajo. A su vez, una disminución en el ingreso implícito por su quehacer hecho en casa (W^*), (por el aumento en la edad de sus hijos, por ejemplo) tenderá a reflejarse en una mayor probabilidad de participación en el mercado laboral, *ceteris paribus*. Entre esposas, aquellas con mejores oportunidades en el mercado de trabajo (las más educadas, por ejemplo) tenderán a participar más y aquellas con un mayor valor de su trabajo en el hogar tenderán a participar menos (precisamente porque requieren un mayor salario de mercado que las induzca a participar) para cualquier nivel de las demás variables consideradas.

El salario esperado de mercado de una mujer (que depende de su educación, edad y experiencia en el trabajo, desempleo y factores estructurales) es relativamente fácil de determinar. El "salario sombra" de la mujer depende, sin embargo, de varios factores, entre ellos el número y edad de sus hijos (Gronau, 1973), y las aspiraciones para sus hijos en términos de educación, salud, vida esperada (Castañeda, 1979).²

El número total de hijos nacidos vivos afecta el valor del tiempo de la madre de varias formas. Una es por las posibles menores inversiones en capital humano que hacen las madres que planean tener un mayor número de hijos. Otra es debido a la menor experiencia que a lo largo de sus vidas acumulan las madres (con una educación determinada) que tienen un mayor número de hijos en relación a las que tienen un menor número de hijos.³ Ambos efectos indican que las madres con un mayor número de hijos nacidos vivos tienden a participar menos en la fuerza de trabajo que las madres con un menor número de hijos, *ceteris paribus*. Esta relación inversa sería la relación esperada para la participación de largo plazo (de toda la vida) de la madre, especialmente si se controla por el espaciamiento de los hijos.

La participación de la madre, en el mercado de trabajo en un momento dado, sin embargo, puede verse influenciada además por la estructura de edad de los hijos. Si los hijos en promedio son pequeños (de corta edad), sus madres tendrán una probabilidad de participar mucho menor que si los hijos ya están grandes. Los pequeños requieren más tiempo de la madre que los hijos grandes, porque éstos asisten a la escuela.

Las aspiraciones para los hijos —en términos de salud, educación— afectan la participación de la madre en el mercado de trabajo mediante su efecto sobre el salario "sombra". Esto debido a que las mayores aspiraciones educacionales y de salud para los hijos harán que la madre dedique una mayor par-

²Se supone aquí que un bien "producido" y "consumido" por la familia es el número de niños, otro es la calidad de estos niños y otro son otros bienes. Véase, para más detalles, Castañeda (1979).

³Esto haría que el número de hijos y la participación de la madre en el mercado de trabajo se determinaran simultáneamente. Si éste fuera el caso, pero se estimara solamente la ecuación de participación (tomando el número de hijos como variable independiente), se presentaría en sesgos de simultaneidad. Estos sesgos dependen de cuán importantes son las variables determinantes exógenas de la participación en la decisión sobre el número total de hijos.

te de su tiempo a su preparación preescolar (apoyándoles en el desarrollo de sus aptitudes verbales y motoras, por ejemplo) y mejorándoles sus condiciones nutricionales y generales de desarrollo. Debido a que todo esto demanda intensivamente el tiempo de la madre (y a la baja posibilidad de sustitución de la madre en estas tareas), una mayor preocupación por el desarrollo cualitativo de los hijos, en especial, en sus primeros años de vida, induciría una menor participación de la madre en el mercado de trabajo, *ceteris paribus*.⁴

Otra variable mencionada que afecta la participación de la mujer casada en la fuerza de trabajo es el ingreso familiar. Si el ingreso familiar —obtenido por la participación del esposo o compañero y de los hijos en el mercado de trabajo— aumenta, se esperaría una menor participación de la mujer en este mercado. Esto porque al aumentar el ingreso, la demanda promedio por bienes para el consumo familiar aumenta, haciéndose necesario más tiempo y otros insumos para acrecentar la producción, y así satisfacer dicho aumento en la demanda.⁵

La familia, en razón al aumento de su ingreso, puede comprar más insumos de bienes en el mercado, pero el tiempo total familiar es fijo. Esto hace que un aumento del tiempo en el hogar (necesario para producir más bienes de consumo familiar) deba reflejarse en una disminución en la participación de algunos miembros en el mercado de trabajo. Debido a que la producción de bienes en el hogar afecta más intensamente el tiempo disponible de la mujer, es de esperarse una reducción en su participación a medida que el ingreso familiar aumenta.⁶

Finalmente, las preferencias por trabajar en el mercado están determinadas por factores culturales, sociales, psicológicos, bastante difíciles de especi-

⁴ La importancia del papel de la madre en el desarrollo psicomotor e intelectual de sus hijos en sus primeros años de vida (y su impacto sobre el desarrollo intelectual y educacional posterior en su vida adulta) ha sido bien documentada en estudios de Psicología Educativa. Selowsky (1976) trae algunas referencias sobre el tema; McKay y otros (1973) provee evidencia indirecta para el caso de una muestra de niños de Cali. En este estudio se observa que diferencias en el rendimiento escolar traídas desde muy temprana edad son muy difíciles de eliminar a través de programas nutricionales y de mejoras en la calidad de la escuela.

⁵ La demanda promedio por bienes aumenta debido al hecho de que la suma ponderada de las elasticidades ingreso de una familia es igual a uno. La ponderación es la proporción del gasto, dentro del gasto total, que la familia hace en cada bien que consume. Véase, entre varios otros libros de teoría económica, Becker (1971).

⁶ Puede surgir una complicación en este análisis, sin embargo, porque el hecho de que haya un aumento en el ingreso (en especial, a bajos niveles de ingreso) haya un crecimiento también en el uso de insumos (electrodomésticos, por ejemplo) que tienden a elevar la productividad del trabajo hecho en casa y a permitir una mayor participación de la madre en el mercado de trabajo, *ceteris paribus*. Mohan (1979) encuentra, por ejemplo, para Bogotá que las mujeres de las familias pobres más numerosas participan menos que las mujeres de las familias ricas más numerosas. En parte, esto podría deberse al hecho de que las mujeres pobres son menos educadas que las mujeres de familias ricas, pero también podría deberse al hecho de que la baja productividad del trabajo doméstico de las mujeres pobres requiere un uso intensivo de su tiempo en la preparación de alimentos, arreglo de ropa y otras actividades hogareñas.

car y cuantificar. Estas preferencias pueden reflejarse, por una parte, en el tamaño familiar y, por otra, en la educación de la mujer (Nerlove-Razin, 1978; Castañeda, 1980). Sin embargo, es muy difícil atribuir a estas preferencias efectos específicos de las variables ya mencionadas, las cuales se relacionan a su vez y tal vez más estrechamente con factores tales como el costo del tiempo de la madre.

3. ESPECIFICACION DE VARIABLES PARA EL ANALISIS ESTADISTICO

La participación de las madres en el mercado de trabajo se refiere básicamente a su quehacer en actividades convencionales en este mercado (sin incluir muchas actividades informales) en la semana anterior a la encuesta usada en este estudio.⁷ Además de la omisión de una serie de actividades, la participación así medida está afectada por una serie de componentes transitorios, no reflejando muchas veces los efectos permanentes de toda la vida en la fuerza de trabajo.⁸

La variable salario esperado de mercado, que tiene un efecto potencial importante sobre la participación de la mujer, fue difícil de obtener. Pocas mujeres en la muestra reportaron datos de salario, en sus diferentes formas. Tampoco se conocían datos sobre desempleo. Así que, y teniendo en cuenta la relación positiva entre educación y salarios para las mujeres en el mercado urbano en Colombia (Kugler y otros, 1979), la educación se introdujo como una aproximación de esta variable; además de la educación, se incluyó en el análisis el tiempo de residencia de la madre en la ciudad, como una variable que puede capturar diferenciales de salarios y oportunidades de trabajo.⁹

De acuerdo con las consideraciones sobre factores que afectan el "salario sombra" de la madre por su trabajo hecho en casa, se contemplan cuatro

⁷ La encuesta usada en este estudio fue la encuesta de hogares, etapa 15, realizada por el DANE en las cuatro ciudades más grandes del país, en junio de 1977. Más adelante se describe en detalle dicha encuesta y sus características.

⁸ En realidad, el problema de la participación de la madre en el mercado de trabajo *vis a vis* variables demográficas que indican el proceso de formación de la familia es un problema dinámico en el tiempo. Así que, en vez de hablar de la participación de la madre en un momento dado, se debe hablar de la fracción del tiempo total (de toda la vida) que la madre ha dedicado a actividades fuera del hogar, en el mercado de trabajo (Lehrer, 1978).

⁹ El tiempo que una madre reside en la ciudad de la encuesta puede afectar los diferenciales de salarios entre madres; esto debido a que ellas con un mayor tiempo de residencia, seguramente, han de conocer mejor el mercado de trabajo, las oportunidades existentes, y conocer mejor los arreglos hogareños para el cuidado de sus niños, mientras ellas trabajan. Un mejor conocimiento de estos aspectos debería reflejarse en mayores ingresos esperados de participar (mayor probabilidad de conseguir empleo, por ejemplo) en un determinado momento en el mercado de trabajo, en que otros factores son iguales. Si la migración hacia las ciudades de la encuesta ha sido altamente selectiva en cuanto habilidades (es decir si los migrantes recientes son más hábiles que los nativos o migrantes viejos), sin embargo, es bastante probable que la duración de residencia no afecte fuertemente los diferenciales de salario entre madres, para igualdad de características educativas, edad, estado civil y otras variables. Esto debido a que la habilidad podría conseguir los mismos efectos positivos sobre los ingresos esperados de participar que un mayor tiempo de residencia en la ciudad.

indicadores de dicho salario sombra: el tamaño familiar, el número de niños menores de tres años, el espaciamiento promedio entre uno y otro hijo, y una medida de rendimiento escolar: la edad efectiva promedio a la que los hijos entran a la escuela. El espaciamiento promedio de los hijos trata de aproximar el tiempo promedio que la madre ha dedicado a sus hijos, en especial en la niñez, en tanto que la escolaridad (edad de entrada a la escuela), la dedicación y el interés de la madre en el desarrollo educacional futuro de sus hijos. Todas estas variables se refieren, sin embargo, a los períodos largos en que se conforma la familia no reflejando por tanto las condiciones actuales de la familia cuya madre planea participar o está participando en el mercado de trabajo. En el caso en que esta participación fuese planeada y reflejase participación de largo plazo en el mercado de trabajo, no habrían mayores complicaciones en la interpretación de los resultados obtenidos.¹⁰

El espaciamiento de los hijos puede depender también de la participación esperada de la madre en el mercado de trabajo entre otras variables, en especial, si las madres están bien informadas sobre métodos efectivos de anti-concepción. Esto se debe principalmente al papel de la experiencia en determinar salarios y oportunidades de empleo y a condiciones legales en cuanto a los derechos de las madres para permanecer en el mercado mientras tienen y crían niños. Este estudio, que constituye una primera aproximación al problema de la participación, no considera, sin embargo, esta posible simultaneidad entre las dos variables.¹¹

La información sobre ingreso familiar también fue difícil de obtener. En la encuesta utilizada para el estudio, si bien se incluyeron preguntas sobre las diferentes fuentes de ingresos, no muchos jefes del hogar y otros miembros reportaron los ingresos adecuadamente, por lo que fue imposible hacer un cálculo global del ingreso familiar. Así que, y acudiendo a la estrecha relación positiva encontrada entre ingresos y educación para los hombres (Kugler y otros, 1979), se introdujo la educación del jefe del hogar como una aproximación de los ingresos familiares. Esta variable, controlada por la edad, permitiría obtener una idea de los ingresos esperados permanentes, en el largo plazo, del jefe del hogar.

¹⁰ Bajo estas últimas consideraciones surge, sin embargo, el problema de la simultaneidad de estas decisiones: tamaño familiar, espaciamiento, educación de los hijos, y participación de la madre en el mercado laboral, entre otras variables. Mientras más largo sea el período de participación en el mercado de trabajo considerado, tienen que incluirse (como variables endógenas) más decisiones hechas durante el período de formación de la familia. Castañeda (1979) estima en forma simultánea algunas de las variables mencionadas.

¹¹ Al no estimar simultáneamente estas dos variables se presentan sesgos de simultaneidad (si es que en efecto las variables verdaderamente se determinan simultáneamente). Estos sesgos son difíciles de conocer a priori.

Además de la educación del padre, el estado civil de la madre podría ser una indicación del ingreso familiar y del estrato socioeconómico asociado.¹²

Las preferencias, si bien son muy importantes en determinar actitudes hacia la participación de la madre en el mercado de trabajo, son muy difíciles de cuantificar. Por esto no se incluyeron en el análisis estadístico.¹³

4. RESULTADOS ESTADÍSTICOS Y ANALISIS

Con estas definiciones de las variables teóricas se estima una función de probabilidad para conocer los efectos que las diferentes variables tienen sobre la participación de las madres en el mercado de trabajo urbano en Colombia.

4.1. Los datos

Los datos para las estimaciones de la función de participación provienen de una submuestra de familias de las cuatro ciudades más grandes del país: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, encuestadas por el DANE en julio de 1977. Esta encuesta de hogares (EH 15) contiene un módulo de fecundidad, un módulo de características generales de los miembros del hogar (educación, sexo, procedencia) y un módulo de características de la fuerza de trabajo (ocupación, status ocupacional, desempleo, ingresos).¹⁴

De las 6.082 familias encuestadas en las cuatro ciudades, solamente 2.141 tenían las características deseadas para el análisis estadístico de este estudio: tenían el esposo y la esposa presente; la esposa tenía más de un hijo y, al menos, un hijo en edad escolar estaba todavía viviendo en la familia. Si bien, al escoger estas 2.141 familias se pueden presentar problemas de "truncamiento" (o recorte sistemático) de la muestra total de familias, esta selección permite incluir en el análisis estadístico características no solo de la madre, sino también de su familia tales como la educación del esposo y la educación y espaciamiento de sus hijos.¹⁵

Para el análisis estadístico, la muestra se dividió en dos grupos: el de mujeres menores de 35 años y el de mujeres mayores de 35 años, al momen-

¹² La relación entre estrato socioeconómico y estado civil parece ser inversa en varias investigaciones para Colombia. Esta relación parece ser más fuerte para niveles bajos de ingreso (Gómez, 1976).

¹³ La relación positiva esperada entre la educación de la madre y su participación en el mercado de trabajo y la relación positiva entre la educación del esposo y de la esposa, encontrada en la mayoría de los países donde se ha estudiado dicha relación, han sido utilizadas para introducir en el análisis estadístico de la fecundidad, las preferencias que las familias tienen por un determinado tamaño familiar. Para mayores detalles, véase Nerlove-Razin (1978); Castañeda (1979, 1980).

¹⁴ Una descripción más detallada de la encuesta y de la submuestra utilizada se encuentra en Castañeda (1979) y DANE (1977).

¹⁵ Para detalles sobre problemas de selección de muestras, véase Golberger (1975), citado por Cain-Dooley (1975).

to de la encuesta. Esto se hizo para separar las mujeres que más probablemente habían completado su fecundidad (mayores de 35) y de las que no la habían completado (menores de 35).¹⁶ Esta separación se hizo también para controlar algunos cambios de actitudes acerca de la planificación familiar, la introducción de métodos efectivos de anticoncepción, las mejoras en oportunidades de trabajo para la mujer, y otros cambios socioeconómicos, no captados en la encuesta pero importantes en el comportamiento de las familias de las dos cohortes de mujeres.

4.2. La participación de la madre en la fuerza de trabajo

Los resultados estadísticos que aparecen en los cuadros 1, 2 y 3 provienen de estimar la función probit:¹⁷

$$\begin{aligned}
 P^{-1} \left\{ p(\text{EDM, TRC, . . .}) \right\} = & B_0 + B_1 \text{EDM} + B_2 \text{TRC} + B_3 \text{CHL3} + \\
 & \begin{matrix} (+) & & (+) & & (-) \end{matrix} \\
 & B_4 \text{EPE} + B_5 \text{ESP} + B_6 \text{FDP} + B_7 \text{ECM} + \\
 & \begin{matrix} (+) & (?) & (-) & & (-) \end{matrix} \\
 & B_8 \text{TNV} + B_9 \text{EDAD} + E \\
 & \begin{matrix} (?) & & (?) \end{matrix}
 \end{aligned}$$

p = es la participación de la madre en el mercado de trabajo. Esta es una variable *dummy* igual a 1, si la madre participa; y 0, si no participa,

EDM = la educación de la madre en años de educación formal,

TRC = el tiempo que la madre lleva residiendo en la ciudad de la encuesta,

CHL3 = el número de niños menores de 3 años que la madre tiene,

EPE = la edad promedio efectiva a la que los niños de una familia han entrado a la escuela. Se define como la suma de las diferencias entre la edad y último año aprobado de cada uno de los niños en edad escolar en la familia, dividido por el número de niños en edad escolar (6 - 16). Se puede escribir así:

¹⁶Estudios como el de Hernández y otros (1978), y datos de la Encuesta Mundial de Fecundidad - Colombia (1977) confirman que, en este país, ya en la edad de 35 años, la madre tiene casi completa (80 al 90%) su fecundidad.

¹⁷La estimación de una función PROBIT en vez de una función Lineal de Probabilidad, usando mínimos cuadrados ordinarios, parece mucho más apropiada si, como en este caso, el promedio de la variable participación en la muestra es sustancialmente diferente de 0,5. Véase para más detalles, Gunderson (1978).

$$EPE = \frac{\sum_{i=1}^N (\text{Edad}_i - \text{Curso}_i)}{N}$$

donde N es el número de niños en edad escolar (6-16 años) en la familia,

ESP = el espaciamento promedio entre el nacimiento de uno y otro hijo. Se define como la edad de la madre al nacimiento de su último hijo, menos su edad al primer hijo, dividido por el total de hijos nacidos vivos menos uno,

EDP = educación del padre (aproximación del ingreso familiar) en años de educación formal,

ECM = estado civil de la madre. Es una variable *dummy* igual a 1 si la madre es legalmente casada y a 0 si vive en unión consensual,

TNV = total de hijos nacidos vivos,

EDAD = edad de la madre en años cumplidos al momento de la encuesta (junio 1977),

E = error,

OCUP = ocupación padre.

4.3 Resultados estadísticos

Los cuadros 1, 2 y 3 presentan las estimaciones *probit* para la participación de las madres en la fuerza de trabajo. La ecuación se estima separadamente, así que no considera la posible simultaneidad de otras decisiones hechas por la familia.

La educación de la madre (EDM) está, como se esperaba, positivamente relacionada con la participación de la madre en la fuerza de trabajo; es decir, que las mujeres más educadas actúan más en la fuerza de trabajo que las menos educadas. Para ambos grupos de mujeres, los coeficientes son estadísticamente significativos y de similar orden de magnitud. Estos resultados son semejantes a los encontrados por Reyes y otros (1978), para una submuestra de mujeres casadas entre 25-44 años de edad, tomada del Censo de 1973.¹⁸

¹⁸ Reyes y otros (1976) en vez de la educación toman el salario imputado de la esposa sobre la base de regresiones con educación, edad y experiencia. Dada la estrecha relación entre educación y salario los resultados pueden considerarse como similares.

CUADRO I

ESTIMACIONES PROBIT PARA LA PARTICIPACION DE LAS MADRES EN EL MERCADO
DE TRABAJO URBANO EN COLOMBIA, 1977

(errores estándares en paréntesis)

Regresiones	Intercepto	EDM	TRC	CHL 3	EPE	ESP	TNV	EDP	ECM	EDAD	LRT*
Madres											
edad < 35	-3,1590	0,1493	0,0094	-0,4139	0,1886	0,1336	0,0833	-0,0432	0,0216	-0,0322	31,9434
N = 936	(1,0638)	(0,0392)	(0,0083)	(0,1607)	(0,0839)	(0,0623)	(0,0664)	(0,0288)	(0,2883)	(0,0312)	D.F. = 9
Madres											
edad > 35	-0,4613	0,1483	0,0094	0,0769	0,1705	0,0321	-0,0538	-0,0754	-0,5001	-0,0564	40,8662
N = 1,207	(1,0100)	(0,0349)	(0,0060)	(0,1840)	(0,0661)	(0,0573)	(0,0384)	(0,0275)	(0,2762)	(0,0221)	D.F. = 9

*Test de razón de verosimilitud. D.F. = grados de libertad.

CUADRO 2

ESTIMACIONES PROBIT PARA LA PARTICIPACION DE LAS MADRES EN EL MERCADO
DE TRABAJO URBANO EN COLOMBIA, 1977
(errores estándares en paréntesis)

Regresiones	Intercepto	EDM	TRC	CHL 3	ESP	TNV	EDP	ECM	OCD	EDAD	LRT*
Madres edad < 35	-2,6774	0,1398	0,0093	-0,4327	0,1445	0,1148	-0,0461	-0,0966	0,3314	-0,1459	29,687
N = 935	(0,4686)	(0,0387)	(0,0083)	(0,1561)	(0,0607)	(0,0622)	(0,0287)	(0,2817)	(0,1816)	(0,2123)	D.F. = 9
Madres edad > 35	-1,1132	0,1270	0,0084	0,1491	0,0565	-0,0501	-0,0825	-0,5565	0,0980	-0,2749	31,1162
N = 1,206	(0,4406)	(0,0337)	(0,0059)	(0,1792)	(0,2508)	(0,0360)	(0,0272)	(0,2740)	(0,1547)	(0,1722)	D.F. = 9

*Test de razón de verosimilitud. D.F. = grados de libertad.

CUADRO 3

ESTIMACIONES PROBIT PARA LA PARTICIPACION DE LAS MADRES EN EL MERCADO
DE TRABAJO URBANO EN COLOMBIA
(errores estándares en paréntesis)

Regresiones	Intercepto	TNV	ESP	EDM	EDP	OCUP	ECM	TRC	CHL 3	EDAD	LRT*
Mujeres edad < 35	-2,6774	0,1148	0,1445	0,1338	-0,0461	0,3314	-0,0966	0,0093	-0,4327	-0,1459	29,687
N = 935	(0,4686)	(0,0622)	(0,0607)	(0,0387)	(0,0287)	(0,1816)	(0,2817)	(0,0083)	(0,1561)	(0,2123)	D.F. = 9
Mujeres edad > 35	-1,1132	-0,0501	0,0565	0,1270	-0,0825	0,0980	-0,5565	0,0084	0,1491	-0,2749	31,1162
N = 1.206	(0,4406)	(0,0360)	(0,2508)	(0,0337)	(0,0272)	(0,1547)	(0,2740)	(0,0059)	(0,1792)	(0,1722)	D.F. = 9

*Test de razón de verosimilitud. D.F. = grados de libertad.

La duración de la residencia en la ciudad (IRC), no está relacionada con la participación de la madre en el mercado de trabajo para ambos grupos de mujeres. Esto refleja posiblemente igualdad de oportunidades (o desoportunidades) para las mujeres, independientemente de su experiencia de vivir en la ciudad. Estos resultados también confirman los obtenidos por Ribe (1981) y Mohan (1979), que indican que los migrantes recientes, en general, están en mejor o en igual situación que los nativos en relación a oportunidades de trabajo, empleo y salarios.

El número de niños menores de tres años (CIII.3) en la familia desestimula mucho la participación de la madre, como se esperaba, pero, solamente, para el grupo de madres jóvenes (menores de 35 años). El resultado para el grupo de madres mayores de 35 años puede deberse al hecho de que estas madres tienen también hijos mayores que pueden reemplazarlas en el cuidado de la casa y de los niños pequeños, mientras ellas laboran fuera del hogar remuneradamente.

La edad promedio efectiva a la que los niños de una familia han entrado a la escuela (EPE), está positivamente relacionada con la acción de la madre en la fuerza de trabajo. Los resultados son similares en magnitud y son estadísticamente significativos para ambos grupos de mujeres. Ellos dicen, pues, que a mayor edad de entrada a la escuela de los niños en edad escolar, mayor es la participación de la madre, lo que sugiere que los hijos sustituyen a la madre en la casa (dejando la escuela, rindiendo pobremente en la escuela y repitiendo cursos) para permitir a la madre actuar en el mercado de trabajo.¹⁹ Estos resultados son consistentes también con los de Bourguignon (1978), quien observa que la participación de los jóvenes (14 - 21 años) es opuesta a la de las mujeres casadas. Reyes y otros (1978) observa también una relación fuertemente inversa entre el salario de la madre (y participación) y la participación de sus hijos en la fuerza de trabajo.

El espaciamiento promedio de los hijos (ESP) tiene un efecto positivo, pero estadísticamente significativo solamente para el grupo de mujeres jóvenes. Dado que la mayoría de las mujeres jóvenes en la muestra están todavía en su período reproductivo, el trabajar en un momento dado puede ser "permitido" si el espaciamiento de los hijos es o ha sido grande; un espaciamiento corto de los hijos, por el contrario, puede "requerir" que la madre esté todo el tiempo de su período reproductivo en casa. Para el grupo de madres mayores de 35 años que probablemente ya han completado su fecundidad y es-

¹⁹ La dirección de causalidad de la participación de la madre sobre la edad de entrada a la escuela de sus hijos es también significativa (Castañeda, 1979). Esto sugiere, pues, que la actuación en el mercado de trabajo tiene efectos nocivos (en términos de escolaridad) sobre el desarrollo futuro de los hijos para cualquier nivel de educación de la madre, del padre y de otras variables consideradas.

tán fuera de su período reproductivo, el trabajar en algún momento parece ser independiente del espaciamiento de los hijos.²⁰

El número total de hijos nacidos vivos (TNV) está positivamente relacionado con la participación de las madres menores de 35 años y negativamente relacionado con la de las madres mayores de 35 años; ambos coeficientes son, sin embargo, estadísticamente no significativos. Esto es contrario al fuerte efecto negativo encontrado en otros casos (Mincer, 1962; Cain, 1966; Reyes y otros, 1979). Sin embargo, en este caso dado que el ingreso familiar y las medidas de gastos en los hijos (educación, espaciamiento) permanecen constantes, entre otras variables, un aumento en el número de hijos tenderá a inducir una mayor participación de la madre para ayudar en el sostenimiento del hogar. Además, permanece constante también el número de niños menores de 3 años en la familia.

La educación del esposo o compañero (EDP), una medida del ingreso permanente de la familia, está, como se esperaba, negativamente relacionada con la participación de la esposa o compañera en el mercado de trabajo.²¹ Solamente para el grupo de madres mayores de 35 años el coeficiente es altamente significativo. Esta diferencia en la significancia estadística del coeficiente para los dos grupos puede ser el resultado, entre otros factores, del cambio en actitudes hacia el trabajo de la mujer en años recientes; (también puede ser la resultante de errores más grandes de medida del ingreso permanente para el grupo de familias jóvenes debido a que el desempleo parece haber aumentado recientemente para la gente con mayores niveles educativos en Colombia).²² Puede suceder también que la relación entre ingreso familiar y participación de la madre en la fuerza de trabajo dependa del nivel de ingreso: a bajos niveles de ingreso, es decir, dentro del grupo joven, cuando los esposos más educados están al principio de sus carreras, la participación de la esposa en el mercado puede no estar relacionada con una medida del ingreso permanente como la usada aquí; en tanto que, a altos niveles relativos de ingreso, como por ejemplo, dentro del grupo de mayores de 35 años, un aumento en el ingreso puede entonces inducir una disminución en la partici-

²⁰ Es claro que, dadas las consideraciones del texto, el número de hijos, su espaciamiento y la participación esperada de la madre es posible que se determinen simultáneamente. Así que el espaciamiento puede determinar o estar determinado por las expectativas de participar en el mercado de trabajo dependiendo del papel de la experiencia en determinar salarios y oportunidades de trabajo, entre otras variables. Castañeda (1979) estima una ecuación para el espaciamiento como función de una serie de variables entre ellas la participación de la madre en el mercado de trabajo. Los efectos no fueron, sin embargo, estadísticamente significativos.

²¹ Bourguignon (1978), Mohan (1979) encuentran que en Colombia a mayor ingreso familiar promedio, mayor es la participación de la mujer en la fuerza de trabajo. Estos resultados se deben probablemente a que en los estudios citados no se controla por la educación de la mujer. Los resultados de Mohan sugieren además que la relación entre ingreso y participación no es lineal sino que depende del nivel de ingresos.

²² Para cifras de desempleo por nivel educacional, véase DANE (1977).

pación de las madres en la fuerza de trabajo, *ceteris paribus*; en parte, porque muchos otros miembros del hogar ya participan, contribuyendo posiblemente al ingreso de la familia.

Las madres legalmente casadas del grupo de mujeres jóvenes no difieren en su probabilidad de participar de las madres que viven en unión consensual; para el grupo de madres mayores de 35 años, sin embargo, las mujeres legalmente casadas participan significativamente menos que las madres que viven en unión consensual.

Finalmente, la probabilidad de que la madre participe en el mercado de trabajo disminuye con la edad, pero el resultado, como se esperaba, es estadísticamente significativo sólo para el grupo de madres mayores de 35 años.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El propósito básico de este estudio ha sido el de examinar los factores que determinan la participación de las madres en el mercado de trabajo urbano en Colombia. Esta participación se trata en el estudio en forma simétrica con la participación de la madre en actividades del hogar. En ambas actividades se genera ingreso que constituye una contribución, significativa muchas veces a los ingresos familiares.

Los resultados más importantes puede resumirse así:

Existe una relación directa entre la participación de la madre en el mercado de trabajo y su educación formal, así como una relación inversa entre el ingreso y la participación de la madre en este mercado, tal como había sido postulado. El efecto de la educación de la madre es apreciable y es mucho más grande que el efecto del ingreso familiar; de modo que, aun frente a aumentos importantes en el ingreso familiar a través del tiempo, es factible esperar aumentos importantes en la acción de las madres en el mercado de trabajo a medida que ella reciba más formación educativa.

Existe también una relación directa y de un alto grado de magnitud entre la participación de la madre y la edad media a la que sus hijos entran a la escuela. Dada la especificación de la función de su participación, ello implica que una mayor edad promedio de entrada a la escuela de los hijos permite a las madre actuar en el mercado de trabajo, para cualquier nivel de educación de la madre y otras variables. Esto sugiere que los niños en edad escolar reemplazan en la casa en los quehaceres del hogar a las madres que participan en el mercado de trabajo, lo que se refleja en su menor rendimiento en la escuela. Estos resultados, sin embargo, pueden incluir sesgos de simultaneidad de alguna magnitud. En realidad, el trabajo de la madre fuera de la casa y el trabajo de los niños (dentro o fuera de la casa) se "decide" simultáneamente.

Dentro de este marco es muy probable que ambos efectos en estimaciones conjuntas sean importantes; aún más, es razonable esperar que sea más relevante el efecto de la participación de la madre sobre la edad promedio a la que sus hijos entran a la escuela, que el efecto en dirección contraria.

Otro resultado que merece destacarse es que el número total de hijos no fue importante en determinar la participación de la madre en el mercado de trabajo. Esto pudo deberse a que variables tales como educación de los hijos y espaciamiento que miden de alguna forma gastos en los hijos y el número de hijos menores de 3 años permanecieron constantes.

El espaciamiento promedio entre el nacimiento de uno y otro hijo tuvo un efecto positivo y estadísticamente significativo sólo para el grupo de mujeres jóvenes en la muestra, es decir, a mayor espaciamiento de los hijos mayor es la participación de las madres en el mercado de trabajo. Esto puede deberse, por un lado, a condiciones de este mercado, y por otro, a la mayor disponibilidad y acceso a métodos confiables de planificación familiar por parte de las madres, a partir de 1965, en Colombia.

Finalmente, otros resultados relevantes son el de que la duración de residencia (que podría reflejar experiencia de vivir en la ciudad) no fue importante en determinar la participación de las madres en el mercado de trabajo urbano en Colombia; los niños menores de 3 años disminuyen la probabilidad de que las madres participen en ese mercado para el grupo joven de madres; éstas legalmente casadas trabajan menos que las que viven en unión consensual para el grupo de madres mayores de 35 años; y la participación disminuye con la edad de la madre, dentro del grupo mayores de 35 años.

En general, los resultados apoyaron las principales hipótesis expuestas para explicar la participación de las madres. Tal vez, lo más importante y nuevo del estudio es la exploración que éste hace de la relación que existe entre medidas del desarrollo cualitativo de los hijos (escolaridad, por ejemplo) y la participación de la madre en el mercado de trabajo.

CUADRO 4

PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LAS VARIABLES
USADAS EN LAS REGRESIONES

(dos grupos de mujeres: menores de 35 y mayores de 35)

Variables	Menores de 35 años		Mayores de 35 años	
	promedio	desv. estánd.	promedio	desv. estánd.
Número total de nacidos vivos	3,82	1,19	5,87	2,72
Espaciamiento promedio, años	2,59	1,53	2,64	1,39
Edad promedio de entrada a la escuela	7,34	1,19	7,92	1,38
Educación de la madre, años	5,68	3,14	5,61	3,47
Educación del padre, años	6,65	4,17	6,46	4,37
Estado civil de la madre variable (<i>dummy</i> 1 si es casada)	0,86	0,33	0,92	0,25
Duración de residencia en la ciudad	18,14	10,24	24,82	13,18
Ocupación del padre	0,30	0,46	0,36	0,48
Participación de la madre en la fuerza de trabajo	0,18	0,38	0,18	0,38
Edad de la madre en 1977	30,59	6,39	46,92	7,04
Número de observaciones	936		1,207	

CUADRO 5

COEFICIENTES DE CORRELACION SIMPLE ENTRE LAS VARIABLES CONSIDERADAS,
MUJERES MENORES DE 35 AÑOS

	TNV	EPE	ESP	EDP	EDM	ECM	TRC	OCUP	EDAD	PFT
TNV	1,000									
EPE	0,418	1,000								
ESP	-0,315	-0,097	1,000							
EDP	-0,330	-0,378	0,188	1,000						
EDM	-0,357	-0,427	0,753	0,705	1,000					
ECM	-0,151	-0,295	-0,089	0,225	0,308	1,000				
TRC	-0,033	-0,004	0,071	0,071	0,070	0,072	1,000			
OCUP	0,071	0,082	-0,008	-0,112	-0,078	-0,061	-0,029	1,000		
EDAD	0,223	0,102	0,069	0,093	0,093	0,124	0,167	0,018	1,000	
PFT	-0,020	-0,044	0,058	0,035	0,107	0,016	0,049	0,057	0,022	1,000

CUADRO 6

COEFICIENTES DE CORRELACION SIMPLE ENTRE LAS VARIABLES CONSIDERADAS
MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS

	TNV	EPE	ESP	EDP	EDM	ECM	TRC	OCUP	EDAD	PFT
TNV	1,000									
EPE	0,417	1,000								
ESP	-0,389	-0,157	1,000							
EDP	-0,308	-0,443	0,067	1,000						
EDM	-0,336	-0,480	0,082	0,758	1,000					
ECM	-0,067	-0,171	-0,018	0,166	0,203	1,000				
TRC	-0,027	-0,043	0,016	0,154	0,118	0,026	1,000			
OCUP	0,015	0,005	0,010	0,005	-0,027	-0,072	0,025	1,000		
EDAD	0,321	0,152	-0,080	-0,046	-0,071	0,010	0,179	0,008	1,000	
PFT	-0,075	0,017	0,041	0,017	-0,081	-0,045	0,031	0,025	-0,089	1,000

BIBLIOGRAFIA

- Becker, Gary S. *Economic theory*. Nueva York: Alfred A. Knopf, 1971.
- Bourgnignon, Francois "Algunos aspectos de la economía de las familias urbanas en Colombia, en *Laboratoire D'economie politique*, document (5), 1978.
- Cain, Glen G. *Married women in the labor force: An economic analysis*. Chicago, University of Chicago Press, 1966.
- Cain, Glen G. y Martin D. Dooley "Estimation of a model of labor supply, fertility, and wages of married women", en *Journal of Political Economy* 84 (4), agosto de 1976: 179-199.
- Castañeda Tarsicio "Fertility, child schooling and the labor force participation of mother in Colombia". Tesis de Ph. D. no publicada. Universidad de Chicago.
- _____ "Los determinantes del cambio poblacional en Colombia", en *Desarrollo y sociedad* (4) julio de 1980: 309-334.
- CCRP, DANE, IIE *Encuesta nacional de fecundidad 1976: Resultados generales*, Bogotá, septiembre de 1977.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) "Empleo y desempleo en cuatro ciudades, junio 1977" en *Boletín mensual de estadística* 312, julio de 1977: 7-30.

- Golberg, Arthur S. "Linear regression in truncated samples". Trabajo no publicado, Social systems research institute, Universidad de Wisconsin, Madison, 1975.
- Gómez, Elsa "Nupciality and fecundity in Colombia", Tesis de Ph. D., Universidad Ohio State, 1976.
- Gronau, Reuben "The effect of children on the housewife's value of time", en *Journal of Political Economy* 81 (2), marzo/abril de 1973: 168-199.
- Hernández, Alberto y Carmen Elisa Florcz *Tendencias y diferenciales de la fecundidad en Colombia, en Monografías de la Corporación Centro Regional de Población*, vol 15, diciembre de 1979.
- Kugler, Bernardo, Alvaro Reyes y Martha Isabel de Gómez "Educación y mercado de trabajo en Colombia: Una comparación entre sectores moderno y tradicional", en *Monografías Corporación Centro Regional de Población*, vol 10, mayo de 1979.
- McKay H, A. Mckay y L. Sinisterra "Behavioral intervention studies with malnourished children: A review of experiences", en *Nutrition development and social behavior*, D. Kallen (ed.), Washington: National institute of child health and human development, Pan American Health Organization, 1973.
- Mohan, Rekesh y Nancy Hartline "The poor of Bogotá: Who they are. What they do, and where they live". Trabajo no publicado. Washington, World Bank, 1979.
- Mincer, Jacob "Labor force participation of married women", *Aspects of labor economics*. por H. Gregg Lewis (ed.) Universities national bureau conference series (14), Princeton, N.J., Princeton University Press, 1962.
- Nerlove, Marc y Assaf Razin "Child spacing and numbers: An empirical analysis". Trabajo no publicado. Universidad de Northwestern, Evanston, Illinois, 1978.
-

- Reyes, Alvaro,
Martha I. de Gómez y
Clara Ramírez
- “Determinantes de la participación laboral en Colombia: Un análisis econométrico” en el Informe de Progreso, Seminario de ECIEL, Bogotá, agosto de 1979.
- Ribe, Helena
- “La posición económica de migrantes y no migrantes en Colombia”, en *Desarrollo y Sociedad*, 5, enero de 1981.
- Selowsky, Marcelo
- “A note on preschool-age investments in human capital in developing countries”, en *Economic Development and Cultural Change*, julio de 1976.
- Theil Henri
- Principles of econometrics*. Nueva York, Wiley, 1971.
- Leher, Evelyn
- “Women's allocation of time over the life cycle: An econometric study”, Tesis de Ph. D., Universidad de Northwestern, 1978.
- Leher,
Gumderston, Morly
- “Probit, logit and linear probability estimates of labour force participation”, Documento de trabajo 7806, Centre for industrial relations, University of Toronto, marzo de 1978.