

# Documentos CEDE

ISSN 1657-7191 Edición electrónica.

El aumento en la participación laboral femenina en Colombia: ¿fecundidad, estado civil o educación?

**Diego Amador**  
**Raquel Bernal**  
**Ximena Peña**

**25**

MAYO DE 2013

Serie Documentos Cede, 2013-25  
ISSN 1657-7191 Edición electrónica.

Mayo de 2013

© 2012, Universidad de los Andes–Facultad de Economía–CEDE  
Calle 19A No. 1 – 37 Este, Bloque W.  
Bogotá, D. C., Colombia  
Teléfonos: 3394949- 3394999, extensiones 2400, 2049, 3233  
[infocede@uniandes.edu.co](mailto:infocede@uniandes.edu.co)  
<http://economia.uniandes.edu.co>

Ediciones Uniandes  
Carrera 1ª Este No. 19 – 27, edificio Aulas 6, A. A. 4976  
Bogotá, D. C., Colombia  
Teléfonos: 3394949- 3394999, extensión 2133, Fax: extensión 2158  
[infeduni@uniandes.edu.co](mailto:infeduni@uniandes.edu.co)

Edición y prensa digital:  
Cadena S.A. • Bogotá  
Calle 17 A N° 68 - 92  
Tel: 57(4) 405 02 00 Ext. 307  
Bogotá, D. C., Colombia  
[www.cadena.com.co](http://www.cadena.com.co)

Impreso en Colombia – *Printed in Colombia*

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y sólo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, sólo serán aplicables en la medida en que se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair use), estén previa y expresamente establecidas, no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular, y no atenten contra la normal explotación de la obra.

## **El aumento en la participación laboral femenina en Colombia: ¿fecundidad, estado civil o educación?**

Diego Amador  
University of Pennsylvania

Raquel Bernal  
Universidad de Los Andes

Ximena Peña<sup>1</sup>  
Universidad de Los Andes

### **Resumen**

La participación laboral femenina en las zonas urbanas ha aumentado de manera sustancial en Colombia, pasando de cerca de 47% en 1984 a 65% en 2006. Descomponemos el aumento en la participación en lo que corresponde a aumentos en la tasa de participación de los diferentes subgrupos (que se definen según las variables más relevantes, que son en este caso logro educativo, estado civil y fecundidad) y cambios en la composición de la población. El aumento en la participación está jalonado por el aumento en las tasas de participación de las mujeres que están casadas o en unión libre, y de mujeres de bajo nivel educativo. La fecundidad contribuye menos a explicar el fenómeno. Los cambios en la composición de la población por niveles educativos también explican una porción sustancial, mientras que el efecto de los cambios en la composición de la población en términos de estado civil o fecundidad es muy pequeño.

**Palabras clave:** Género, participación laboral, Colombia

**Códigos JEL:** J16, J21

---

<sup>1</sup> Los autores agradecen a Liliana Olarte por su excelente asistencia en la investigación y a Carolina Páramo por sus valiosas sugerencias. Este documento fue elaborado con el apoyo del Banco Mundial como documento de fondo para el Reporte de Desarrollo Mundial 2012. Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento son estrictamente las del autor. Correos electrónicos: [diego.amador.o@gmail.com](mailto:diego.amador.o@gmail.com), [rbernal@uniandes.edu.co](mailto:rbernal@uniandes.edu.co), [xpena@uniandes.edu.co](mailto:xpena@uniandes.edu.co).

## **The Rise in Female Participation in Colombia: Fertility, Marital Status or Education?**

Diego Amador  
University of Pennsylvania

Raquel Bernal  
Universidad de Los Andes

Ximena Peña  
Universidad de Los Andes

### **Abstract**

Colombia has experienced a secular increase in the labor participation of urban women, increasing from nearly 47% in 1984 to 65% in 2006. We decompose the evolution of participation into changes in the composition of the population and changes in the participation rates by groups (defined according to the variables that appear to be most relevant: educational attainment, fertility and marital status). The increase in participation is driven mostly by the increase in the participation rates of married or cohabiting women, and women with low educational attainment. Fertility status appears to be less important. Changes in the population composition by levels of educational attainment are also relevant in explaining the increase in labor participation. However, changes in composition by marital status or fertility are second order effects.

**Keywords:** Gender, Labor Force Participation, Colombia

**JEL Codes:** J16, J21

## 1. Introducción

Colombia ha experimentado un incremento sustancial en la participación laboral femenina, fenómeno que corresponde a uno de los cambios más notables del mercado laboral colombiano. La tasa de participación de las mujeres entre los 18 y 65 años de edad para las 10 ciudades principales del país incrementó de manera sustancial al pasar de 47% en 1984 a 65% en 2006. Aunque muchos países han experimentado incrementos en la participación laboral femenina (ver por ejemplo Elías y Ñopo (2010) para un análisis de la experiencia en Latinoamérica y Costa (2000) para una descripción de la evolución de la participación femenina a lo largo del siglo XX en Estados Unidos y en otros países industrializados), el aumento de la participación femenina en el mercado laboral colombiano ha sido particularmente pronunciado. Según Elías y Ñopo (2010), Colombia ha mostrado el aumento más pronunciado de la participación femenina en todo Latinoamérica: mientras que en 1980 la tasa de participación laboral femenina de Colombia era la segunda más baja de la región, superando únicamente la de Costa Rica, en 2004 ésta fue la más alta de la región, igualada únicamente por Uruguay.

En este orden de ideas, el objetivo de este documento es alcanzar una mejor comprensión de las circunstancias específicas que propiciaron este dramático cambio en la participación laboral femenina en Colombia. En primer lugar, se estudia la evolución de la participación teniendo en cuenta la heterogeneidad generada por características socio-económicas. Como resultado de este primer ejercicio se encuentra que la educación, la fecundidad y el estado civil son variables cruciales para entender las tendencias observadas.

Por otra parte, el incremento agregado de la tasa de participación laboral femenina puede ser explicado tanto por aumentos en las tasas de participación de determinados grupos, así como por cambios en la *composición* de la población asociados a ciertas características observables. En este sentido, se estudia la evolución de la participación laboral femenina controlando por las características previamente mencionadas, así como también se estudian los cambios en la composición de la población. En este primer respecto, los grupos que exhibieron los mayores aumentos en participación fueron las mujeres casadas o mujeres en unión libre, mujeres con un bajo nivel educativo y mujeres madres de niños menores de 18 años. No obstante, también se registraron importantes cambios en la composición de la población en estos subgrupos, el más importante de ellos siendo un aumento significativo en el nivel de escolaridad.

Se realizan dos ejercicios para determinar hasta qué punto los cambios en la tasa de participación de determinados grupos, así como los cambios en la composición de la población, contribuyeron al incremento de la participación laboral femenina en las zonas urbanas. En particular, se estima cómo la educación, la fecundidad y el estado civil afectan la probabilidad de participación de las mujeres en el mercado laboral. Luego se lleva a cabo un ejercicio de descomposición siguiendo la metodología propuesta por Elías y Ñopo (2010). Ambos ejercicios arrojan resultados similares: el estado civil parece ser la principal fuerza motora en la decisión de participación, seguida por la educación. La fecundidad parece ser menos relevante. Por lo tanto, el incremento agregado en la tasa de participación laboral femenina está determinado principalmente por un aumento significativo en las tasas de participación de grupos que tradicionalmente han tenido poca vinculación al mercado laboral: mujeres casadas o viviendo en unión libre y mujeres con un bajo nivel de educación, independientemente de la fecundidad.

Por su parte, los cambios en la composición de la población ayudan a explicar el incremento agregado en la participación femenina pero en un menor grado que los cambios en las tasas de participación de los grupos previamente mencionados. En efecto, el incremento en la proporción de mujeres con un alto nivel de educación también resulta ser relevante a la hora de explicar el incremento en la participación agregada. En contraste, los cambios en composición debido al estado civil o fecundidad son apenas efectos de segundo orden.

## 2. Revisión de la literatura

La literatura económica se ha centrado en determinar qué generó el incremento en la participación femenina en el mercado laboral de los Estados Unidos, asociando dicho incremento a las decisiones de fecundidad de las mujeres casadas, así como a la velocidad a la cual dichas mujeres volvieron a trabajar luego de dar a luz; a cambios en el costo de oportunidad de la producción en el hogar;<sup>2</sup> y a cambios en la estructura salarial, ya sea en términos de la brecha salarial por género o de la elasticidad de la participación femenina ante cambios en sus propios salarios o ante cambios en los salarios de sus cónyuges. Otros documentos exploran el proceso de transición en sí mismo.

Dada la potencial causalidad inversa entre la fecundidad y la participación laboral femenina, el proceso de aprendizaje acerca de los efectos de la participación femenina en el mercado laboral sobre la familia y los niños ha sido indudablemente lento (Fogli y Veldkamp, 2007). Al instrumentar la fecundidad con el sexo de los niños, se encuentra que la fecundidad tiene un efecto negativo en la oferta de trabajo femenina (ver por ejemplo Angrist y Evans, 1998 y Carrasco, 2001). Angrist y Evans (1998) encuentran, sin embargo, que este canal explica sólo una pequeña parte del cambio observado en la participación femenina en los Estados Unidos entre 1980 y 1990. Francesconi (2002) estima las decisiones de fecundidad y participación laboral. Dicho autor encuentra una relación negativa entre el potencial de los ingresos laborales y la fecundidad, dado que quienes tienen ingresos más altos asignan una menor utilidad marginal a los niños.

En cuanto al efecto de los cambios en el costo de oportunidad de la producción del hogar, Greenwood, Seshadri y Yorukoglu (2005) sugieren que el incremento en la participación femenina en Estados Unidos durante el siglo XX es ampliamente explicado por la disminución en el costo de la adopción de la tecnología de producción del hogar, principalmente el costo asociados a los electrodomésticos. Además de las mejoras tecnológicas en la producción de bienes no comerciales, Jones, Manuelli y McGrattan (2003) analizan dos hipótesis para explicar el incremento en la tasa de participación de mujeres casadas en los Estados Unidos: i) la disminución de la brecha salarial por género, y ii) la potencial inferioridad de los bienes no comerciales. De acuerdo con el modelo de dichos autores, únicamente la disminución en la brecha salarial por género tiene un alto poder explicativo.

Blau y Kahn (2005) exploran si el incremento en la participación puede ser explicado por cambios en la estructura salarial. Estos autores encuentran que una fracción considerable del incremento observado en la participación femenina se debe a los cambios abruptos en la oferta

---

<sup>2</sup> Jones, Manuelli and McGrattan (2003) afirman que esta hipótesis es válida únicamente si se asume complementariedad entre la producción del hogar y la producción del mercado.

durante los años 80s y 90s. Éstos también encuentran una disminución del 50% en su propia elasticidad salarial, al igual que una disminución en la elasticidad frente al salario del cónyuge.

Más recientemente, Attanasio, Low y Sánchez-Marcos (2008) propusieron un modelo de ciclo de vida para explicar las diferencias en la participación laboral de las mujeres nacidas en los años 30s, 40s y 50s en los Estados Unidos. La participación laboral depende de los costos relativos del cuidado de los niños en relación a los ingresos, de los retornos a la experiencia y de la tasa de depreciación del capital humano cuando no hay participación en el mercado laboral. La calibración del modelo sugiere que el incremento en la participación laboral femenina está posiblemente impulsado por cambios en los gastos de manutención en relación a la senda de ingresos esperada. Fogli y Veldkamp (2011) proponen un modelo para explicar la transición actual en las tasas de participación de madres con hijos menores de 5 años de edad en Estados Unidos para el periodo transcurrido entre 1940 y el año 2000: tanto la forma de 'S' (aumento marcado, seguido por una desaceleración y un leve decrecimiento), como la variación geográfica. En el modelo de estos autores, las mujeres aprenden acerca de los efectos del empleo de mujeres madres de familia sobre los niños y el matrimonio, observando a mujeres empleadas en medios cercanos. A medida que la información se acumula el efecto del empleo de mujeres madres de familia se vuelve menos incierto y más mujeres participan. Cuando la tasa de participación se acerca al nivel óptimo (el verdadero beneficio de trabajar), el incremento de la participación se desacelera.

En el caso Latinoamericano, Elías y Ñopo (2010) caracterizan el incremento en la participación laboral de las mujeres casadas utilizando una muestra de 14 países y descomponen la evolución de dicha participación en componentes asociados a los cambios en la composición de la población, así como a los cambios en las tasas de participación de determinados grupos. Dada la muestra de países utilizada, estos autores encuentran que los efectos de la composición poblacional son relativamente poco importantes, mientras que la mayor parte del incremento en la participación agregada puede ser explicada por el incremento en las tasas de participación de grupos específicos de la población.<sup>3</sup> Nuestro análisis difiere del de Elías y Ñopo (2012) porque ellos se centran en el incremento de la participación laboral de mujeres casadas, mientras que este trabajo va un paso más atrás al considerar la importancia relativa de variables como el estado civil, educación y fecundidad. Además, este trabajo se centra particularmente en el caso colombiano, el cual encontramos especialmente interesante. Más allá del ejercicio de descomposición, se estima cómo las variables descritas anteriormente afectan la probabilidad de participación.

Es importante señalar que en Colombia hay poca literatura acerca del tema. Arango y Posada (2007) estiman los determinantes de la participación laboral de mujeres casadas en Colombia utilizando un modelo de ciclo de vida. Utilizando un pseudo panel, Arango y Posada encuentran que los principales determinantes de la participación laboral de las mujeres casadas son las decisiones previas de participación, el nivel de educación, los impuestos al ingreso laboral, la tenencia de hijos entre 1 y 2 años de edad y la presencia de un individuo desempleado en el hogar. No obstante, el documento más cercano al nuestro es el de Robbins, Salinas y Araceli (2009) quienes utilizan un modelo de ciclo de vida para estudiar el efecto potencial de los incrementos en los salarios de las mujeres sobre el cambio observado en la participación

---

<sup>3</sup> Colombia es uno de los países incluidos en la muestra.

laboral femenina en el país.<sup>4</sup> Estos autores encuentran que tanto la elasticidad intertemporal como la elasticidad no compensada son positivas aunque pequeñas en magnitud. De esta manera, la evolución de los salarios de las mujeres no parece ser el factor de mayor impulso para las tasas de participación laboral femenina.

Este documento contribuye a la literatura económica de diversas formas. En primer lugar, se estudia el incremento en la participación laboral femenina en Colombia y se identifica el nivel de educación, el estado civil y la fecundidad como covariables cruciales para la caracterización de dicho fenómeno. Otros estudios en la materia se han centrado principalmente en la participación laboral de las mujeres casadas.

En segundo lugar, se descompone el incremento total de la participación en cambios en las tasas de participación de subgrupos particulares y en cambios en la composición de la población. Hasta donde nuestro conocimiento nos lo indica, esto último es nuevo en el país.

En efecto, se generan dos hallazgos que no resultan ser obvios. En primera instancia, en comparación con las tendencias observadas en Estados Unidos, en donde la mayor parte del incremento de la participación femenina ha sido impulsado por la participación de madres de niños pequeños, se encuentra que en Colombia la fecundidad de la mujer parece ser menos relevante que el estado civil y que la educación a la hora de explicar la participación laboral femenina. Además, se encuentra que cambios en la composición de la población tienen efectos menores sobre la participación laboral femenina, excepto el incremento en la proporción de mujeres con niveles educativos altos.

### **3. Descripción de los datos<sup>5</sup>**

Puesto que el principal interés de este documento es analizar la evolución de la participación laboral femenina en Colombia en las últimas décadas, se utilizan datos disponibles de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).<sup>6</sup> La encuesta en mención recolecta información acerca de las características demográficas y socio-económicas de los hogares colombianos. Dado el objetivo de este documento, el universo de análisis se centra en mujeres entre los 18 y 65 años de edad en las 10 ciudades principales del país entre 1984 y 2006.<sup>7,8,9</sup>

---

<sup>4</sup> Al igual que Arango y Posada, Robbins, Salinas y Araceli (2009) utilizan un pseudo panel para realizar sus estimaciones.

<sup>5</sup> Todos los gráficos y tablas del documento corresponden a cálculos de los autores con base en la GEIH

<sup>6</sup> La GEIH es una encuesta de corte transversal repetido la cual es implementada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<sup>7</sup> Barranquilla, Bucaramanga, Bogotá, Manizales, Medellín, Cali, Pasto, Villavicencio, Pereira y Cúcuta.

<sup>8</sup> La información recolectada en la encuesta es comparable únicamente desde 1984. Hubo un cambio en la metodología de la encuesta comenzando en 2007. A partir de entonces la información no es estrictamente comparable y en este punto no es del todo claro cómo volverla comparable. Por esa razón el periodo de análisis termina en 2006.

<sup>9</sup> Algunas definiciones cambian ligeramente en la GEIH luego del 2000. Se trabaja con una versión de la información que pretende usar una definición consistente de participación. Sin embargo, en el ejercicio empírico presentado a continuación, se controla por este hecho y se evalúa la sensibilidad de las conclusiones frente a posibles cambios en los datos luego del 2000.



Es importante advertir que aunque las relaciones madre e hijo están identificadas para la mayoría de las mujeres para las cuales la GEIH reúne información, no lo hace para todos los casos en el período elegido. Puesto que cada miembro del hogar está definido de acuerdo con su relación con el miembro jefe de hogar, todos los hijos del mismo pueden ser asignados a su madre. Lo mismo sucede con los hijos de mujeres que son trabajadoras domésticas. No obstante, la relación entre los demás niños y mujeres no pueden ser identificados con certeza. Considérese, por ejemplo, un hogar compuesto por seis personas: un hombre jefe de hogar, su esposa, sus dos hijos, otra mujer adulta familiar del hombre jefe de hogar y una niña que también tiene un vínculo familiar con el hombre jefe de hogar, pero que no es su hija (ni su hijastra). Para estos dos últimos miembros del hogar no podemos determinar con certeza si son madre e hija (nótese, sin embargo, que sí sabemos que la niña no es hija del jefe de hogar o de su esposa).

Para hacer frente a esta última cuestión, se consideran dos posibles estrategias: i) restringir la muestra a mujeres de las cuales se tiene certeza acerca de la identidad de sus hijos (*i.e.*, jefas de hogar y esposas de los miembros jefes de hogar), y ii) usar los niños no identificados o emparejados como una proxy de los hijos de aquellas mujeres que no tienen relación alguna con la jefatura del hogar. En particular, se calculan las tasas de participación para determinados subgrupos (determinados por estado civil/fecundidad) bajo cada una de estas estrategias y se comparan con las tasas de participación obtenidas bajo el escenario en el cual todas las relaciones son identificadas usando la Encuesta de Calidad de Vida de 2003<sup>10,11</sup>. La segunda estrategia (usar niños no identificados/emparejados como proxy de los hijos e hijas de aquellas mujeres para las cuales no se puede identificar con claridad la relación madre e hijo) prueba ser la mejor, arrojando tasas de participación con un sesgo muy pequeño. Todas las tasas de participación que usan esta estrategia se encuentran a un punto porcentual de las “verdaderas”, a excepción de la tasa de participación de mujeres divorciadas con hijos. Para estas últimas se calcula una tasa de participación de 86,12% cuando todas las relaciones están identificadas y de 84,12% cuando se utiliza la estrategia descrita previamente. En este sentido, en todas las estimaciones de este documento se asignan relaciones madre e hijo usando la regla descrita anteriormente siempre que las verdaderas relaciones no estén identificadas.

#### **4. La evolución de la participación laboral femenina en Colombia**

Durante las últimas tres décadas las mujeres colombianas han mostrado cambios significativos en lo que respecta a la fecundidad, la educación y la participación en el mercado laboral. La fecundidad (medida por la Tasa Global de Fecundidad) disminuyó notablemente al pasar de 3,2 en 1986 a 2,4 en 2005 (Flórez y Soto, 2007). Además de esto, se dio una reversión en la brecha de educación entre mujeres y hombres: las mujeres colombianas hoy en día tienen tasas de

---

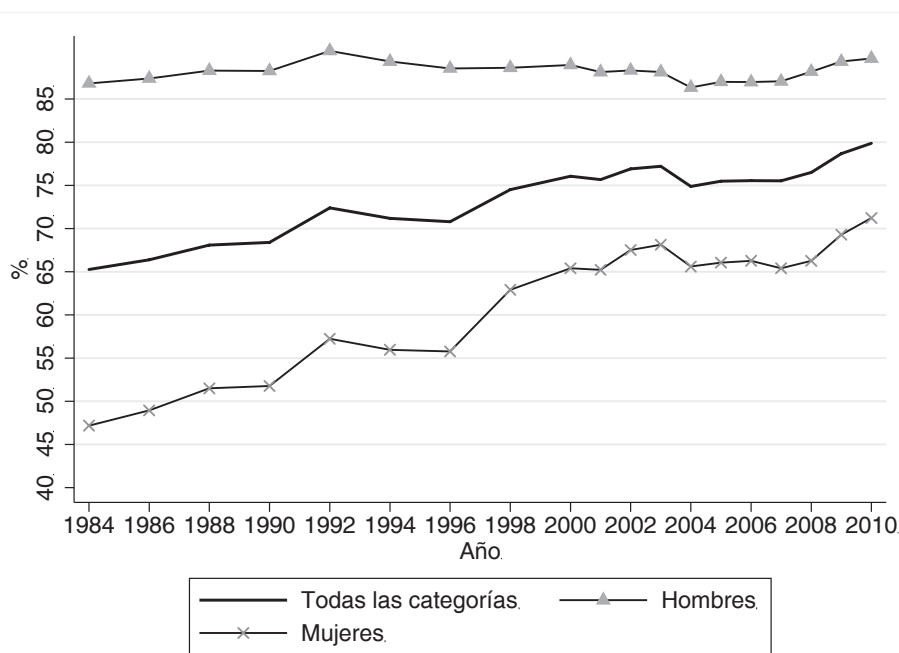
<sup>10</sup> Se calcula la tasa de participación laboral para cuatro grupos: mujeres casadas con y sin hijos menores de 18 años y mujeres no casadas (solteras o divorciadas) con y sin hijos menores de 18 años.

<sup>11</sup> La Encuesta de Calidad de Vida (ECV) difiere de la GEIH en la medida en que en la ECV es posible identificar cada uno de los hijos de cada mujer dentro del hogar dentro del período de estudio. No obstante, esta ha sido aplicada únicamente tres veces durante el período de estudio. Se utilizan tres diferentes muestras para realizar los cálculos: Una muestra completa de mujeres con su número real de hijos; una muestra completa de mujeres usando el número de niños que viven en el hogar como proxy de sus propios hijos; y finalmente una sub-muestra compuesta por jefas de hogar y esposas de jefes de hogar o trabajadoras domésticas con su número real de hijos. Los resultados completos de la comparación descrita están disponibles bajo solicitud.

terminación de educación primaria, secundaria, e inclusive de educación universitaria, más altas que las de los hombres. Así mismo, cabe destacar que la brecha en la participación en el mercado laboral entre hombres y mujeres ha disminuido sustancialmente. A pesar de que el progreso en materia de educación y salud ha sido más lento, durante las últimas tres décadas Colombia ha mostrado el incremento más pronunciado de la participación laboral femenina en Latinoamérica (Elías y Ñopo, 2010).

Es en este sentido que el colombiano se convierte en un estudio de caso interesante. Mientras que la participación laboral masculina ha sido estable, por encima del 85% a lo largo del periodo muestral, las mujeres han aumentado sustancialmente su participación pasando de aproximadamente un 47% en 1984 a cerca de 65% en 2006 (Ver Gráfico 1). No obstante, a pesar del incremento en la tasa de participación laboral femenina, actualmente su tasa de participación continúa siendo significativamente más baja que la de los hombres. La mayor parte del incremento en la tasa de participación femenina se observó durante la década los 80 y 90, mientras que en la década de los 2000 la participación se mantuvo relativamente estable.<sup>12</sup>

**Gráfico 1. Tasas de participación (hombres vs. mujeres)**



<sup>12</sup> Como se puede observar en el Gráfico 1, este incremento ha sido estable. La tasa de participación laboral femenina no parece estar relacionada con el ciclo económico. Las correlaciones simples entre la tasa de participación laboral femenina y el crecimiento del PIB no son estadísticamente significativas (los cálculos no están incluidos).

**Tabla 1. Promedio de horas de trabajo a la semana†  
Población entre los 18 y 65 años de edad (10 ciudades principales)**

	1984-1989	1990-1999	2000-2006	1984-1989 vs 2000-2006
<b>Hombres casados/ que viven en unión libre</b>	47,4	48,4	50,5	***
<b>Hombres Solteros/Viudos/ Divorciados</b>	51,4	52,3	56,4	***
<b>Mujeres casadas/ que viven en unión libre</b>				
Sin niños menores de 18	44,2	44,3	43,2	**
El niño más joven tiene entre 6-17	48,3	46,9	45,6	***
El niño más joven tiene entre 0-5	43,2	43,7	43,7	-
<b>Mujeres solteras/Viudas/Divorciadas</b>				
Sin niños menores de 18	46,4	46,1	44,7	***
El niño más joven tiene entre 6-17	43,0	43,4	41,5	***
El niño más joven tiene entre 0-5	46,5	46,0	44,0	***

\*\*\* Significativo al 99%, \*\* Significativo al 95%, \*Significativo al 90%

†Los promedios fueron estimados sobre la muestra de mujeres que trabajan

A pesar de que se ha evidenciado un cambio sustancial en el margen extensivo (*i.e.*, tasas de participación), no se han registrado grandes cambios en el margen intensivo (*i.e.*, horas de trabajo). La media del número de horas de trabajo de las mujeres disminuyó levemente para la mayoría de grupos durante nuestro periodo de estudio (Ver Tabla 1).

En particular, se ha observado un cambio moderado en la distribución de las mujeres que trabajan medio tiempo frente a aquellas que trabajan tiempo completo. Como se puede observar en la Tabla 2, el cambio principal tuvo lugar en el periodo 2000-2006, mientras que entre el primer (1984-1989) y el segundo periodo (1990-1999) no ocurrieron diferencias significativas. En efecto, mientras que el 55,3% de las mujeres trabajaban tiempo completo entre 1984 y 1989, en 2006 este porcentaje fue del 45,4%. La mayor parte de la diferencia (*i.e.*, 10 puntos porcentuales) pasó de trabajar tiempo completo a medio tiempo (porcentaje que incrementó de 18,4% en el periodo entre 1984-1989 a 25,8% en el periodo entre 2000-2006) y el resto a trabajos con horas extras (el cual aumentó de 26,3% en el periodo entre 1984-1989 a 28,9% en el periodo entre 2000-2006). En el periodo entre 2000 y 2006, aproximadamente una de cada cuatro mujeres trabajó medio tiempo. A diferencia del caso de las mujeres, la distribución del número de horas trabajadas por los hombres mostró cambios sustanciales. El porcentaje de hombres trabajando tiempo completo disminuyó durante el periodo de estudio (de 58,1% a 42,2%). Algunos de estos hombres están ahora trabajando medio tiempo, aunque la mayoría se cambiaron a trabajos con horas extra.

**Tabla 2. Porcentaje de individuos trabajando medio tiempo, tiempo completo y horas extra por género**

	1984-1989	1990-1999	2000-2006	1984-1989 vs 2000-2006
% Hombres trabajando medio tiempo	7,6%	7,9%	11,6%	***
% Mujeres trabajando medio tiempo	18,4%	18,8%	25,8%	***
% Hombres trabajando tiempo completo	58,1%	54,8%	42,2%	***
% Mujeres trabajando tiempo completo	55,3%	56,5%	45,4%	***
% Hombres trabajando horas extra	34,2%	37,3%	46,2%	***
% Mujeres trabajando horas extra	26,3%	24,7%	28,9%	***

Nota: medio tiempo <35 horas/semana, horas extra >48 horas/semana

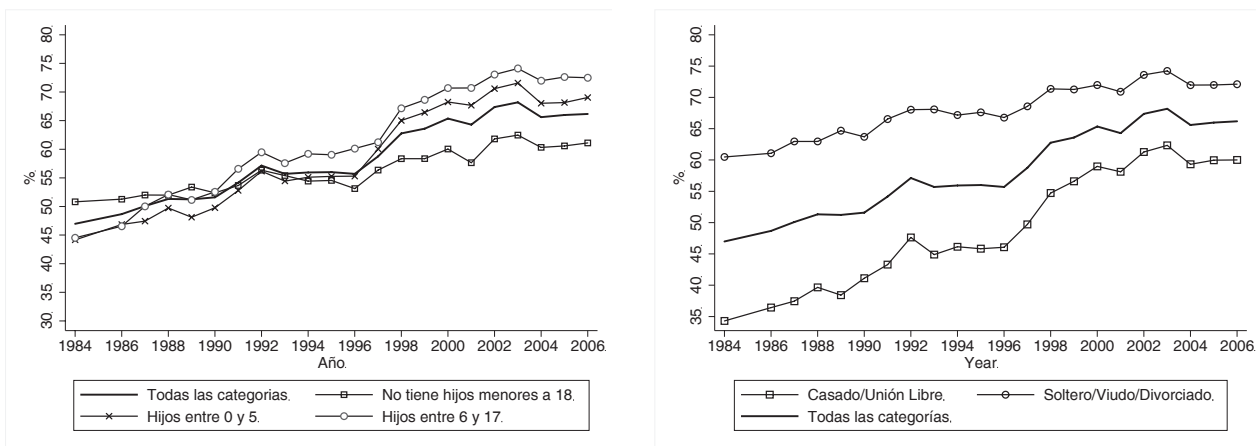
\*\*\* Significativo al 99%, \*\* Significativo al 95%, \*Significativo al 90%

## 5. El rol relativo del estado civil, la educación y la fecundidad

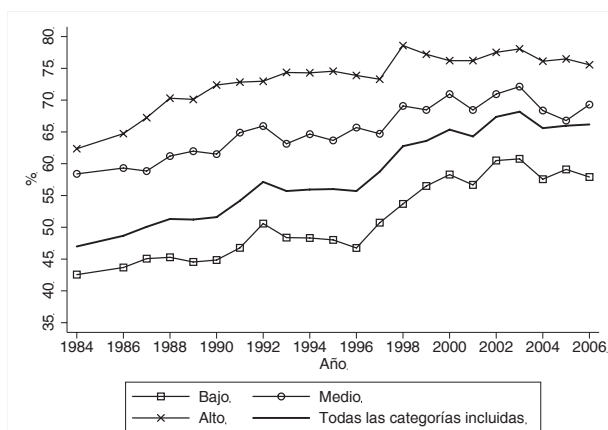
¿Qué factores están detrás del incremento dramático en la tasa de participación laboral femenina en Colombia? Tres características son cruciales para entender la evolución de la participación femenina: el estado civil (casada/viviendo en unión libre vs. soltera/viuda/divorciada), el nivel de educación (bajo, medio, alto) y la fecundidad (sin niños menores de 18 años, con niños menores de 5 años, con niños entre los 6 y 17 años de edad pero sin niños menores de los 5 años).<sup>13</sup> La tasa de participación en cada categoría (mujeres casadas/viviendo en unión libre) es definida como la razón entre la fuerza de trabajo y el número total de mujeres en cada grupo (e.g., la razón entre el número de mujeres trabajadoras que están casadas/viviendo en unión libre y el número total de mujeres casadas/viviendo en unión libre). Estas tasas pueden entenderse como una medida de la probabilidad de participación en el mercado laboral, condicional a pertenecer a cualquiera de las categorías mencionadas. El Gráfico 2 muestra la evolución de las tasas de participación de las mujeres por categorías de fecundidad, estado civil y educación.

<sup>13</sup> Bajo: educación secundaria incompleta o menos. Medio: educación secundaria completa pero no educación superior. Alta: educación superior incompleta o más.

**Gráfico 2. Cambios en las tasas de participación**



## 2C. Educación



El Panel 2A muestra la evolución en la participación de las mujeres desagregando por fecundidad. Como se puede observar, las mujeres con hijos entre los 6 y 17 años de edad fueron las que más incrementaron su tasa de participación; la tasa de participación de las mujeres con hijos menores de 5 años es menor que la tasa de participación de las mujeres con hijos entre los 6 y 17 años edad durante la mayor parte del periodo analizado.

Desagregando por estado civil, las mujeres casadas/viviendo en unión libre exhiben un mayor incremento en la participación laboral. El panel 2B muestra que al comienzo del periodo la diferencia en la tasa de participación de las mujeres casadas o viviendo en unión libre y las mujeres solteras o divorciadas fue de aproximadamente 26 puntos porcentuales; hacia el final del periodo, la brecha se redujo a tan sólo 12 puntos porcentuales.

Por otra parte, se observa que a mayor nivel de educación mayor la tasa de participación. No obstante, como lo muestra el Panel 2C, el *incremento* en la tasa de participación fue más alto

para las mujeres que tienen un bajo nivel de educación, seguido por el grupo de mujeres con un nivel de educación medio.

En síntesis, hay tres grupos de mujeres que han incrementado su participación. De esta manera, el incremento significativo en la tasa de participación laboral femenina ha sido principalmente impulsado por mujeres *con un bajo nivel de educación* (en comparación a las mujeres con un nivel de educación medio o alto) quienes incrementaron su tasa de participación de 43% en 1984 a 58% en 2006; por mujeres que están *casadas o viviendo en unión libre* (comparado con las mujeres solteras/viudas/divorciadas) quienes incrementaron su tasa de participación de 34% en 1984 a 60% en 2006; y por mujeres con hijos (comparado con las mujeres sin hijos). En lo que respecta a este último grupo, cabe destacar que las mujeres con hijos entre los 6-17 años de edad incrementaron su participación de 45% en 1984 a 73% en 2006, mientras las mujeres con hijos menores de 5 años de edad incrementaron su participación de 44% en 1984 a 69% en 2006.

Los cambios evidenciados en las tasas de participación de los diferentes subgrupos deben ser considerado meramente como descriptivos, puesto que la *verdadera* importancia relativa de factores debe ser calculada condicionando simultáneamente por todos los factores.

En particular, dos tipos de cambios pueden haber incrementado la tasa de participación de las mujeres: incrementos en la tasa de participación de grupos específicos y cambios en la *composición* de mujeres por subgrupos. A continuación se hace referencia a los cambios observados en la composición de la población.

El Gráfico 3 muestra la evolución de la composición de determinados grupos de mujeres desagregando por fecundidad, estado civil y nivel de educación. Debido al rango de edad seleccionado (18-65 años de edad), la muestra incluye mujeres en edades menos fecundas por lo cual también incluye una fracción de mujeres que no tienen hijos menores de 18 años.<sup>14</sup> El Panel 3A muestra que al comienzo del periodo hubo más mujeres con niños entre los 0-5 años de edad, mientras que hacia el final del periodo hubo más mujeres con hijos entre los 6-17 años de edad.

Como se muestra en el Panel 3B, a pesar de que hay cierta variación durante el periodo de estudio, la proporción de mujeres casadas o viviendo en unión libre es aproximadamente la mitad, especialmente al comienzo y al final del periodo. Sin embargo, durante los años 90 la proporción de mujeres casadas fue levemente mayor.

El cambio más notorio en la composición tiene que ver con el nivel de educación (Panel 3C). En efecto, las mujeres colombianas invirtieron la brecha educacional: hoy en día las mujeres tienen tasas más altas de terminación en educación primaria, secundaria, e incluso universitaria, en comparación a las de los hombres (Peña 2006). Durante el periodo de estudio la proporción de mujeres con un nivel de educación medio o alto incrementó de 15,4% y 9,99% a 29,79% y

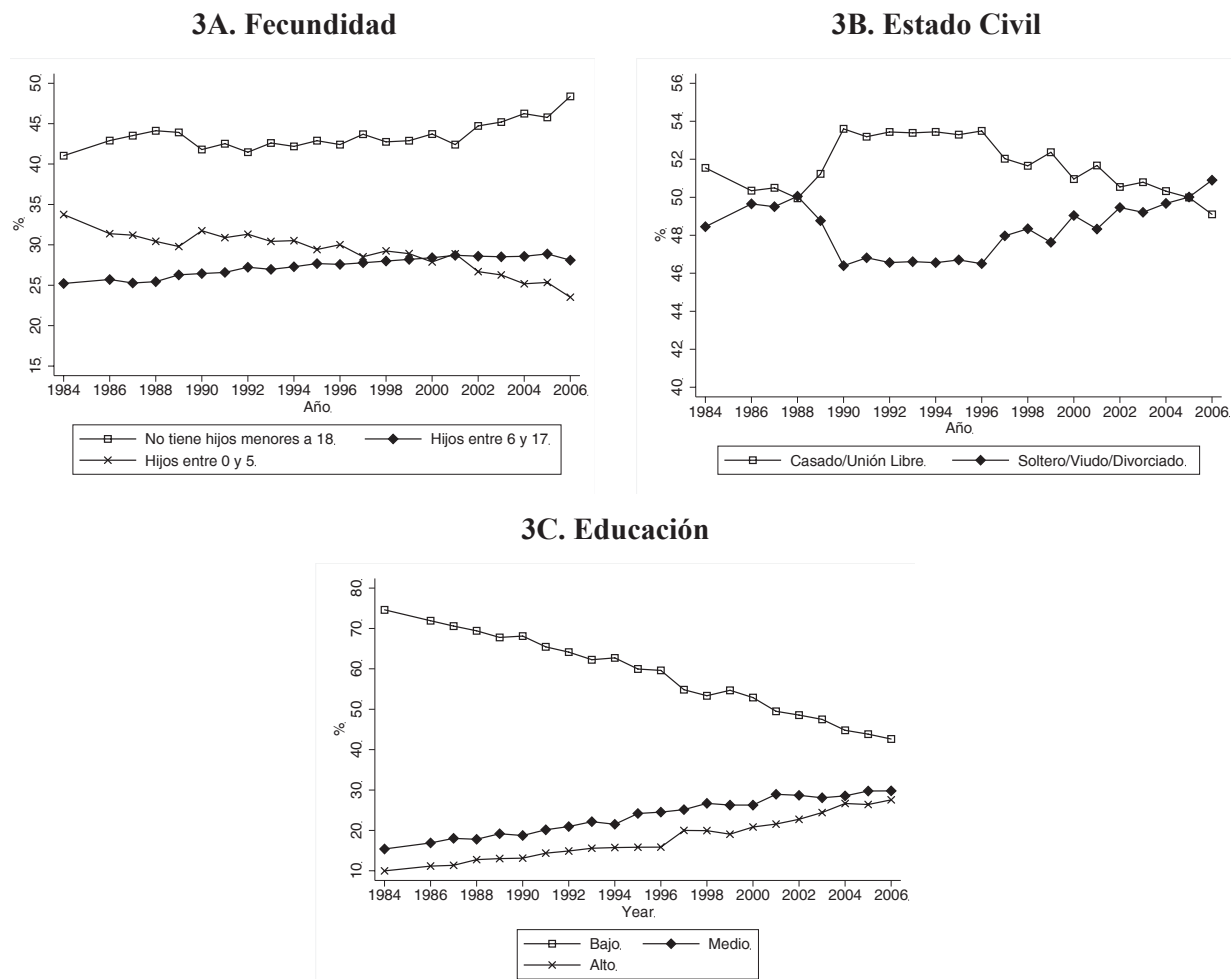
---

<sup>14</sup> Adicional a lo anterior, es importante mencionar que la Gran Encuesta Integrada de Hogares de Colombia sólo incluye información sobre los niños que viven en la casa encuestada; información sobre los niños que no viven en la casa de sus madres no está incluida. Esto incrementa la proporción de mujeres sin hijos, especialmente entre las mujeres mayores que son menos propensas a vivir con sus hijos/hijas.

27,57%, respectivamente. En este sentido, el porcentaje de mujeres con un diploma universitario casi se triplicó.

De nuevo, la verdadera importancia relativa de los factores sólo puede ser determinada condicionando simultáneamente por todos los factores; los cambios manifestados en la composición de la población deben considerarse meramente como descriptivos.

**Gráfico 3. Cambios en la composición de mujeres por grupos**



En este orden de ideas, se han podido observar cambios sustanciales tanto en las tasas de participación de determinados grupos como en la composición de las mujeres en la fuerza laboral. Por tanto, es importante determinar cuál de estas variables (educación, estado civil, fecundidad) contribuyó en mayor medida a incrementar la tasa de participación femenina y qué tanto de dicho incremento se debe a cambios en la composición de la población. Para abordar estos interrogantes, se llevan a cabo dos ejercicios. En primer lugar, se estima cómo las covariables afectan la probabilidad de participación. Posterior a esto, se lleva a cabo un ejercicio de descomposición siguiendo la metodología propuesta por Elías y Ñopo (2010).

En su análisis, dichos autores explican el incremento en la tasa de participación de mujeres casadas en Latinoamérica. El presente trabajo, en lugar de centrarse en las mujeres casadas, va un paso más atrás: evalúa la importancia relativa del estado civil, el nivel de educación y la fecundidad en el incremento observado en la participación laboral femenina. Además, a diferencia de Elías y Ñopo (2010) quienes toman una muestra de países latinoamericanos, el presente trabajo se enfoca en el caso colombiano. Esta metodología tiene la ventaja de generar, en nuestra opinión, los resultados de descomposición más intuitivos, sin tener mayores inconvenientes, en comparación con las otras metodologías disponibles.

La Tabla 3 presenta el resultado de un modelo Probit a través del cual se estima la participación laboral femenina a nivel individual, agrupando todas las observaciones de 1984 a 2006. La variable dependiente es una variable dicótoma que captura si una mujer participa o no en el mercado laboral. Los principales regresores son a su vez variables dicotómicas que indican el estado civil del individuo, su fecundidad y nivel de educación. También se incluyen variables dicotomas de tiempo con el fin de dividir el período de estudio en intervalos uniformes para los siguientes períodos: 1984-1989, 1990-1995, 1996-2001, 2002-2006.<sup>15</sup> Esto permite tener una mejor comprensión acerca de cuándo exactamente ocurren los cambios. También se incluye la interacción de las principales variables explicativas (fecundidad, nivel de educación y estado civil) con las variables dicotomas que identifican los diferentes períodos de tiempo. Los controles adicionales incluyen el ingreso personal no salarial, otros ingresos familiares, edad, edad al cuadrado y efectos fijos de ciudad.<sup>16</sup> Para cada año se agrupan todos los trimestres con el fin de obtener información anual. Por último, como se mencionó en la sección de descripción de los datos (ver nota al pie 6), es importante advertir que algunos cambios fueron introducidos a la Gran Encuesta Integrada de Hogares en el segundo semestre de 2000. Dichos cambios son propensos a afectar el nivel de la tasa de participación, pero no su relación con las variables principales. Para controlar dicho cambio, se incluye una variable dummy que indica que la nueva metodología fue usada en aquel momento (ECH).<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> El último período es forzosamente un año más corto que los otros.

<sup>16</sup> Los ingresos personales no salariales, al igual que otros ingresos familiares, son incluidos en la medida en que se espera que un aumento en estas variables haga a las mujeres más propensas a vivir de fuentes de ingreso no laborales que de su trabajo. Los efectos fijos de ciudad son incluidos para capturar las potenciales diferencias que pueden existir entre ciudades en lo que respecta a las dinámicas del empleo, las percepciones culturales frente a la participación femenina y las características de otros mercados.

<sup>17</sup> Los resultados de la estimación no son sensibles a la inclusión de esta variable dummy.



**Tabla 3. Efectos marginales en la participación laboral femenina**

<b>Variable dependiente: participación laboral</b>				
<b>Variable</b>	<b>Efecto</b>	<b>Interacción con variables dicótomas de tiempo</b>		
		<b>1984-1989</b>	<b>1990-1995</b>	<b>1996-2001</b>
Casado/En unión libre	-0.193*** (0.002)	-0.146*** (0.003)	-0.107*** (0.003)	-0.051*** (0.003)
Nivel de educación bajo	-0.123*** (0.003)	0.011** (0.003)	-0.034*** (0.003)	-0.025*** (0.004)
Nivel de educación medio	-0.048*** (0.003)	0.046*** (0.004)	0.009*** (0.005)	-0.001* (0.005)
Hijos menores de 18	0.023*** (0.003)	-0.038*** (0.004)	-0.017*** (0.004)	0.003 (0.004)
Hijos menores de 5	-0.018*** (0.003)	0.028*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.014*** (0.004)
Edad	0.067*** (0.000)			
Edad al cuadrado	-0.001*** (0.000)			
Ingreso no laboral	-0.071*** (0.000)			
Otros ingresos familiares	-0.002*** (0.047)			
ECH	0.048*** (0.003)			

\*\*\* Estadísticamente significativo al 1%, \*\* estadísticamente significativo al 5%, \* estadísticamente significativo al 10%  
Estimación Probit. Período omitido: 2002-2006.

Educación baja: menos de escuela secundaria, Educación media: Escuela secundaria finalizada, pero no educación terciaria.

Educación alta (omitida): algún tipo de educación terciaria o más.

Ingresos no salariales y otros ingresos familiares medido en millones de pesos (2008).

ECH es una variable dicótoma que indica si los datos provienen de la ECH (nueva metodología introducida en el tercer trimestre de 2000).

Efectos fijos de ciudad incluidos pero no reportados.

Tamaño de la muestra: 2.100.142, Pseudo R-cuadrado: 0,13

Los coeficientes descritos en la primera columna muestran la importancia relativa de cada uno de los factores en el periodo 2000-2006. El estado civil parece ser el factor que más impulsa la decisión de participación: estar casada/viviendo en unión libre disminuye en 19,3 puntos porcentuales (pp) la probabilidad de participar en el mercado laboral en comparación a cuando se es soltera/divorciada/viuda. El efecto de la educación también es importante, aunque en un menor grado. En específico, tener un bajo nivel de educación (bachillerato incompleto o menos) disminuye la probabilidad de participación en 12,3 pp en comparación a mujeres que tienen cierta educación superior. De igual forma, las mujeres que tienen educación secundaria completa, pero que no tienen educación superior, tienen una probabilidad de participación casi 5 pp menor a aquella de las que tienen algún grado de educación secundaria. La fecundidad de las mujeres parece ser un factor menos relevante que el estado civil y la educación a la hora de explicar la participación; tener hijos menores de 5 años disminuye la probabilidad de participar en 2 pp en comparación a las mujeres sin hijos, mientras que tener hijos entre los 6 y 18 años de edad incrementa la probabilidad de participar en 2 pp. Estos resultados difieren de las tendencias observadas en otros países como los Estados Unidos, donde la mayor parte del incremento en la participación ha sido impulsado por madres con hijos pequeños.

El estado civil no sólo tiene el mayor impacto en la decisión de participación entre 2000 y 2006, sino que también es el factor cuyo efecto en la participación laboral ha cambiado de forma más notoria a lo largo del periodo analizado. Esto es capturado por los coeficientes de las interacciones entre las principales variables explicativas y las variables dicótomas de tiempo. Puesto que el período omitido es 2000-2006, el coeficiente asociado a la interacción con la variable dicótoma de 1984-1989 cuantifica el *cambio* en el coeficiente de cada una de estas variables durante todo el periodo de estudio. Como se puede observar, el efecto del estado civil ha sido el que más ha cambiado durante el periodo de análisis: un valor absoluto de 14,6 pp. Los cambios en los coeficientes asociados al nivel de educación no han sido tan dramáticos como los obtenidos para el estado civil. La suma del efecto marginal de la variable y aquel de la interacción captura el efecto de la variable al comienzo del periodo. En el periodo 1984-1989 estar casado disminuyó la probabilidad de participación en 33,7 pp mientras que tener un bajo (medio) nivel de educación disminuyó la probabilidad en 11,2 (9,3) pp (en comparación con las mujeres más educadas). Ser madre de hijos entre los 6 y 18 años de edad *disminuyó* la probabilidad de participación en 1,5 pp para el periodo 1984-1989, mientras que ser madre de hijos menores de 5 años incrementó la probabilidad de participación en 1 pp durante el mismo periodo.

A continuación se da paso al segundo ejercicio que tiene como objetivo determinar la contribución relativa de los cambios en las covariables relevantes (educación, estado civil y fecundidad), así como los cambios en la tasa de participación de cada grupo, al incremento agregado de la participación laboral femenina en Colombia. Para este fin en particular, se sigue la metodología propuesta por Elías y Ñopo (2010). Dichos autores descomponen los cambios en la participación laboral en componentes asociados a la tasa de participación de subgrupos específicos de la población y la composición de la población. La idea básica es expresar la participación de la mano de obra femenina  $l_t$  en el tiempo  $t$  como:

$$l_t = \sum_k m_t(k)P_t(k), \quad (1)$$

donde  $m_t(k)$  es la tasa de participación de la mano de obra en el periodo  $t$  para el grupo  $K$  y  $P_t(k)$  es la fracción de mujeres en el grupo  $K$  en el periodo  $t$ . De esta forma, el cambio en la participación femenina a través del tiempo puede descomponerse en un cambio en las tasas de participación de determinados grupos y en cambios de la composición de la población. Esto es,

$$l_{t+1} - l_t = \sum_k P_{t+1}(K)[m_{t+1}(K) - m_t(K)] + \sum_k m_t(K)[P_{t+1}(K) - P_t(K)] \quad (2)$$

En primer lugar, se aplica la metodología a los datos colombianos analizando de forma separada las contribuciones relativas de los cambios en la composición de la población, así como los cambios en las tasas de participación de determinados grupos para cada una de las variables explicativas (nivel de educación, estado civil y fecundidad), al cambio agregado en la tasa de participación. Es importante advertir que estos análisis son meramente descriptivos puesto que consideran únicamente una dimensión a la vez. La importancia relativa de factores es capturada al considerar todas las variables explicativas de manera simultánea.

La Tabla 4 muestra los resultados de la descomposición para el estado civil. En este, y en todos los demás resultados de descomposición, se divide el periodo de tiempo analizado por décadas (*i.e.*, 80, 90, 2000). Dichas divisiones se elijen para facilitar el análisis, aunque todos los resultados cualitativos son robustos frente a los cambios en esta categorización <sup>18</sup>.

Los resultados sugieren que los cambios en las tasas de participación de subgrupos específicos impulsan la tendencia agregada, mientras que los cambios en la composición de la población tienen únicamente efectos marginales. Por ejemplo, los cambios en las tasas de participación para los dos estados civiles que se han definido dan cuenta de más del 95% de los cambios en la tasa de participación de la fuerza laboral femenina (PFLF) durante la década de los 90. A pesar de que los dos grupos muestran cambios de magnitud relevantes en sus tasas de participación, la contribución del cambio en la tasa de participación de las mujeres casadas/viviendo en unión libre es casi dos veces el tamaño de la contribución de las mujeres solteras/divorciadas. La importancia relativa de los cambios en la composición de la población resulta relevante únicamente durante el período 2000-2006, cuando representa alrededor de un tercio de los cambios en la PFLF. No obstante, los cambios en la tasa de PFLF durante el periodo de estudio ocurren principalmente antes del año 2000, haciendo que este último cambio sea insignificante en términos de la relevancia para explicar el cambio agregado en la tasa de participación laboral femenina durante las últimas décadas.

**Tabla 4. Descomposición de los cambios en la participación de la mano de obra femenina por estado civil**

Año	Cambios en las tasas de participación			Cambios en la composición			Cambio total en la TPLF
	Cambio total	Casada/en unión libre	Soltera/ Divorciada	Cambio total	Casada/en unión libre	Soltera/ Divorciada	
1984-1990	0,051	0,036	0,014	-0,005	0,007	-0,012	0,046
1990-2000	0,133	0,092	0,041	0,006	-0,011	0,017	0,139
2000-2006	0,003	0,003	0,000	0,002	-0,010	0,012	0,006

Los resultados son muy similares cuando se descompone el incremento en participación por fecundidad (Ver Tabla 5). Así como ocurre con el estado civil, los cambios en las tasas de participación de determinados subgrupos son responsables de la mayor parte del cambio en la participación agregada de la fuerza laboral femenina. En específico, la mayor parte del incremento en la participación es explicado por el aumento en las tasas de participación de las mujeres jóvenes con hijos pequeños: mujeres con hijos entre 6-17 años de edad (0.052 de 0.138 durante los años 90) y mujeres con niños entre 0-5 años de edad (básicamente la misma magnitud). La contribución de los cambios en la composición de la población al cambio total en la participación laboral femenina es minúscula durante la mayor parte de este período.

<sup>18</sup> En particular, los resultados cualitativos no cambian cuando se fija el corte entre el segundo y el tercer período en 2001. Esto resulta ser importante pues sugiere que los resultados no son sensibles a cambios en las definiciones de la GEIH luego del año 2000. Los resultados para este ejercicio están disponibles a petición.

**Tabla 5. Descomposición de los cambios en la participación de la fuerza laboral femenina por fecundidad de la mujer**

Año	Cambios en las tasas de participación				Cambios en la composición				Cambio total en la TPLF
	Total	No hijos menores de 18	Hijos entre 0-5 años	Hijos entre los 6-17 años	Total	No hijos menores de 18	Hijos entre 0-5 años	Hijos entre los 6-17 años	
1984-1990	0,045	0,006	0,021	0,017	0,000	0,003	0,005	-0,008	0,046
1990-2000	0,138	0,034	0,052	0,052	0,001	0,009	0,010	-0,019	0,139
2000-2006	0,010	0,004	0,004	0,001	-0,004	0,027	-0,002	-0,029	0,006

**Tabla 6. Descomposición de los cambios en la participación de la fuerza laboral femenina por educación de la mujer**

Año	Cambios en las tasas de participación				Cambios en la composición				Cambio total en la TPLF
	Total	Baja	Media	Alta	Total	Baja	Media	Alta	
1984-1990	0,034	0,015	0,006	0,013	0,011	-0,027	0,019	0,019	0,046
1990-2000	0,104	0,071	0,024	0,008	0,033	-0,068	0,045	0,056	0,139
2000-2006	-0,008	-0,002	-0,004	-0,001	0,016	-0,059	0,025	0,050	0,006

En el caso de la descomposición por nivel educativo, la situación es algo diferente pues los cambios en la composición de la población son importantes, aún cuando la mayor parte de ellos provienen de cambios en las tasas de participación de los subgrupos definidos (ver Tabla 6). Los cambios en la composición representan aproximadamente un cuarto del aumento en la participación entre 1984-1990 y 1990-2000 (0,011 de 0,044 y 0,033 de 0,14 respectivamente) y son aún más importantes que los cambios en las tasas de participación durante el período 2000-2006, el cual es relativamente estable. La mayor parte de la contribución de la composición a este aumento es explicada por los cambios en la proporción de mujeres con niveles de educación medio y alto. Los cambios en la proporción de mujeres con un nivel educativo bajo llevan a una baja tasa de participación laboral y son considerablemente grandes en magnitud. En particular, este es el grupo para el cual el componente de la tasa de participación tiene la mayor contribución (0,016 de 0,035 y 0,07 de 0,1 durante los años 80 y 90, respectivamente).

Las descomposiciones descritas anteriormente muestran que el aumento en participación ha sido impulsado en gran parte por cambios en las tasas de participación de determinados subgrupos, más que por cambios en la composición de la población. No obstante, aún es necesario determinar la importancia *relativa* del aumento en la participación de los diferentes grupos. Dicho de otra manera, es necesario encontrar la contribución de cada factor, condicional a posibles cambios en otros factores explicativos. Con este fin se combinan todas las posibles categorías utilizando las tres covariables mencionadas, lo cual arroja como resultado 18 subgrupos: estado civil (casada/viviendo en unión libre vs. soltera/viuda/divorciada), fecundidad (sin niños menores de 18 años, con niños entre 0 y 5 años, y con niños entre 6 y 17 años de edad) y educación (bajo, medio, alto). La contribución de los cambios en las tasas de participación, así como los cambios en la composición de cada uno de estos grupos, al cambio total en la participación de la fuerza laboral femenina es presentada en la Tabla 7.

Al combinar todas las posibles categorías se encuentra que los cambios en las tasas de participación dan cuenta de la mayor parte del incremento en la participación laboral femenina. Por ejemplo, durante los años 90 cuando tuvo lugar el mayor incremento en la tasa de participación, el 73% del cambio provino de cambios en las tasas de participación (11 pp de 15 pp). Cambios en la composición de los diferentes subgrupos explican el restante. Si bien este efecto es más pequeño, no resulta insignificante.

En general, el factor más importante, el cual explica en gran medida el cambio agregado en la participación laboral femenina, parece ser el aumento en las tasas de participación de las mujeres casadas con baja educación, independientemente de su estado de fecundidad. No obstante, existen diferencias interesantes en las contribuciones relativas de los cambios en las tasas de participación de los diferentes subgrupos entre los períodos de tiempo establecidos. Por ejemplo, la fecundidad pareció ser especialmente importante durante los años 80. Al mirar la contribución de las tasas de participación de las mujeres casadas con niveles de educación bajo y medio, se observa que el grupo con hijos en ambos rangos de edad son quienes más contribuyeron al cambio total. Lo contrario ocurre para mujeres solteras: el incremento en la tasa de participación de las mujeres sin hijos tiene el mayor impacto sobre el cambio total en la PFLF.

La fecundidad es menos importante en el caso de las mujeres casadas con un nivel de educación medio y bajo durante los años 90. Aunque la contribución de las mujeres casadas con hijos sigue siendo más grande que las de aquellas mujeres sin hijos, la diferencia entre ambos grupos es dramáticamente menor a la registrada durante los años 80. Entre las mujeres solteras, el grupo con menor nivel educativo contribuye de manera importante a explicar el aumento en la PFLF. De igual manera, como ocurrió en los años 80, las mujeres sin hijos parecen ser especialmente importantes.

Sin embargo, cabe anotar que la tendencia se invierte dramáticamente en el siglo XXI. La contribución de las tasas de participación sigue siendo más fuerte que aquella de la composición de la población, pero la dirección del efecto es opuesto: las tasas de participación por subgrupos disminuyen la PFLF. Las bajas más fuertes provienen de mujeres sin hijos y mujeres casadas con hijos pequeños. Estos grupos son precisamente los que presionaron la tasa de participación al alza durante las décadas anteriores.

Respecto a la contribución de los cambios en la composición de la población, también hay algunos hechos interesantes. Como se discutió con anterioridad, estos dan cuenta de una fracción del cambio total significativamente menor en relación a la fracción explicada por los cambios en las tasas de participación de los diferentes subgrupos. No obstante, los cambios en la composición de algunos grupos tuvieron fuertes efectos sobre el total de la PFLF. Sin embargo, estos efectos tienden a cancelarse entre ellos en la medida en que van en direcciones opuestas. Por ejemplo, la contribución de los cambios en la fracción de mujeres con hijos pequeños en el grupo de mujeres con un nivel educativo bajo, es una de las fuerzas más importantes en los años 90, disminuyendo la tasa de participación en más de 2 pp por sí sola. Esto mismo resulta cierto para el cambio en el número de mujeres solteras sin hijos durante la misma década. Finalmente, el incremento en la fracción de mujeres altamente educadas sin hijos tiene una contribución total de casi 4,5 pp entre 1984 y 2006.

**Tabla 7. Descomposición de los cambios en la participación de la fuerza laboral femenina por fecundidad, estado civil y educación (puntos porcentuales)**

Estado civil	Educación	Hijos	Cambios en la tasa de participación			Cambios en la composición		
			1984-1990	1990-2000	2000-2006	1984-1990	1990-2000	2000-2006
Casada/Unión Libre	Bajo	No hijos menores a 18 años	0,017	1,104	0,063	0,260	-0,020	-0,052
		Hijos entre 6-17 años	0,663	2,576	-0,265	-0,090	-0,900	-1,447
		Hijos menores a 5 años	0,558	1,988	-0,114	-0,857	-2,140	-2,030
	Media	No hijos menores a 18 años	0,065	0,216	-0,157	0,143	0,426	0,608
		Hijos entre 6-17 años	0,344	0,286	0,170	0,314	0,767	0,651
		Hijos menores a 5 años	0,047	0,948	-0,345	0,583	0,589	-0,279
	Alta	No hijos menores a 18 años	0,162	0,086	-0,203	0,271	1,082	1,051
		Hijos entre 6-17 años	0,177	0,179	-0,070	0,567	1,007	0,695
		Hijos menores a 5 años	0,123	0,383	-0,144	0,458	0,277	0,612
Soltera/Divorciada/Viuda	Baja	No hijos menores a 18 años	-0,042	0,688	-0,521	-1,274	-2,465	-0,810
		Hijos entre 6-17 años	0,335	0,586	0,041	-0,397	-0,004	-0,747
		Hijos menores a 5 años	0,157	0,458	-0,125	-0,742	-0,810	-1,046
	Media	No hijos menores a 18 años	0,197	0,534	-0,442	0,411	0,929	0,762
		Hijos entre 6-17 años	-0,052	0,249	-0,103	0,299	0,792	0,550
		Hijos menores a 5 años	0,023	0,153	-0,045	0,068	1,334	0,167
	Alta	No hijos menores a 18 años	0,346	0,494	-0,316	0,482	2,028	1,970
		Hijos entre 6-17 años	0,101	0,111	-0,014	0,185	0,686	0,579
		Hijos menores a 5 años	0,099	0,082	-0,037	0,051	0,480	0,296
Total		3,318	11,123	-2,628	0,733	4,058	1,528	

## 6. Conclusiones

En este documento se exploran e identifican los principales determinantes detrás del gran incremento de la participación laboral femenina en Colombia a lo largo de las últimas décadas. Con este fin, se descompone la evolución de la tasa de participación laboral femenina tanto en cambios en la composición de la población como en cambios en las tasas de participación de determinados grupos (establecidos según el nivel de educación, fecundidad y estado civil). Se encuentra que el incremento agregado en la tasa de participación laboral femenina se debe principalmente a un aumento en la tasa de participación del grupo de mujeres con un bajo nivel de educación, que se encuentren casadas o en unión libre, independientemente de su fecundidad. Además, los resultados sugieren que los cambios en la composición de la población son menores, aunque resultan ser particularmente relevantes para el nivel educativo sobre todo por la proporción creciente de mujeres solteras, sin hijos y altamente educadas.

En este orden de ideas, la investigación futura en la materia se debería enfocar en los mecanismos y en las causas del incremento en las tasas de participación de determinados subgrupos. La contribución específica de este documento es la identificación de los principales determinantes detrás la participación laboral femenina, por lo cual es buena guía para futuros trabajos en la materia. Existen diversas hipótesis acerca de las causas que han conducido a tan particular fenómeno en el mercado laboral colombiano. En particular, aunque estas compitan entre sí, no son necesariamente excluyentes. Sin embargo, cabe anotar que debido a la naturaleza de los datos disponibles (múltiples cortes transversales) no resulta posible explorar la verosimilitud o importancia relativa de las diferentes hipótesis; no obstante, éstas se discuten en detalle a continuación. Cabe anotar que algunas resultan ser más consistentes que otras con los resultados del presente trabajo y en esa medida probablemente tienen un poder explicativo más alto.

Nuestros resultados sugieren que, aunque relevantes, las teorías que buscan asociar el incremento en la participación laboral femenina con los cambios en la composición de la población, en particular a los grandes cambios observados en los niveles de educación durante el periodo de análisis, pueden no ser apropiadas para explicar una fracción significativa del aumento en la participación laboral femenina. Además, los resultados indican que el incremento en la participación laboral femenina está explicado principalmente por el aumento en la participación de las mujeres con un bajo nivel educativo y por el aumento en la participación de las mujeres casadas o en unión libre, más que por las diferencias entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos.

Por ejemplo, la creciente oferta de servicios de cuidado infantil debería afectar la participación laboral de las mujeres madres de familia dado que se reducen los costos asociados al cuidado de los niños por fuera del hogar. En este sentido, aunque la creciente oferta de servicios de cuidado infantil puede estar directamente relacionada a la mayor participación de las mujeres con hijos, los resultados del presente trabajo sugieren que el incremento agregado en la tasa de participación laboral femenina se debe a otros factores. Esto último también implica que las regulaciones proferidas en materia laboral, las cuales han estado enfocadas principalmente en mujeres con hijos, tampoco logran explicar una fracción significativa del incremento observado en la participación laboral femenina durante el periodo bajo análisis.

Como se mencionó previamente, hay explicaciones adicionales que de cierta manera son más consistentes con los resultados obtenidos en el presente trabajo. Por ejemplo, la creciente probabilidad de divorcio debería en principio afectar (y ser afectada por) la acumulación de capital humano a través de la experiencia laboral y en últimas afectar la participación laboral. Lo anterior, combinado con el alto grado de desigualdad en la distribución del ingreso, pudo haber inducido una mayor participación laboral del mujeres. Al observar la Tabla 7, se puede vislumbrar que esta explicación es consistente con los resultados del presente trabajo, en especial cuando se hace referencia a las mujeres altamente educadas. En efecto, como se discutió en la sección anterior, la creciente fracción de mujeres solteras, sin hijos y altamente educadas es uno de los factores que más contribuye a explicar al cambio en la tasa de participación laboral femenina durante el periodo 1984-2006<sup>19</sup>. Así mismo, los cambios culturales en torno a la percepción del rol de la mujer en la sociedad pueden impulsar la participación de aquellas mujeres que tradicionalmente han tenido poca vinculación con el mercado laboral (e.g., mujeres con bajos niveles de educación) y que han desempeñado roles preponderantemente femeninos (e.g., mujeres madres de familia). Esta última idea es explorada por Fernández y Fogli (2009) para el caso de los Estados Unidos. Finalmente, los cambios en la estructura salarial, y en particular la reducción en la brecha salarial entre hombres y mujeres, también deben incentivar una mayor participación laboral de las mujeres. En este sentido, es posible que las mujeres casadas o viviendo en unión libre, cuyo nivel de educación sea bajo, tiendan a ser el grupo de mujeres marginales para la cuales un variación en los salarios induciría un cambio en la decisión de participar en el mercado laboral. En cuanto al cambio en el costo de oportunidad de la producción del hogar, cabe advertir que en Colombia esto sucedió mucho después en comparación a los países desarrollados. En este sentido, la adopción de nuevas tecnologías para la producción del hogar pudo haber jugado un rol importante.<sup>20</sup>

A pesar de que el recuento de las diferentes hipótesis no es de ninguna manera exhaustivo, se ha incluido con el fin de resaltar aquellas líneas de investigación que podrían resultar ser complementarias al enfoque del presente trabajo y así descartar aquellas que no lo sean. En este sentido, esto debe servir de guía y ser de ayuda para otros autores que se interesen por identificar las causas detrás del pronunciado incremento en la tasa de participación laboral femenina que ha exhibido Colombia en las últimas décadas.

Como se expuso anteriormente, aunque las mujeres casadas o viviendo en unión libre han incrementado su participación de manera significativa, ésta continua siendo menor a la participación de las mujeres solteras, divorciadas o viudas. Aunque es posible que este primer grupo de mujeres tenga un mayor número de responsabilidades en el hogar, no hay duda alguna que existe cabida para políticas que busquen enganchar a más de estas mujeres en el mercado laboral. En Colombia, las mujeres jóvenes son más educadas que los hombres, razón por la cual son uno de aquellos elementos valiosos que pueden hacer la diferencia en el crecimiento económico de largo plazo. Dado los hallazgos de este trabajo, resulta evidente que a través del fomento de la equidad de género en el mercado laboral, especialmente para el caso de las mujeres con bajos niveles de educación, se puede inducir una mejora sustancial que le permitiría a la economía llegar a su nivel de crecimiento potencial.

---

19 La creciente fracción de mujeres solteras, sin hijos y altamente educadas puede estar explicado a su vez por las mayores tasas de divorcio y por el aplazamiento del matrimonio. Anteriormente, las mujeres solían contraer matrimonio a una edad más temprana.

20 La tecnología de producción del hogar hacer referencia principalmente a electrodomésticos.



## Bibliografía

- Angrist, J. y Evans, W., 1998. "Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size" *American Economic Review*, vol. 88(3), págs. 450-77, Junio.
- Arango, L. Y Posada, C. 2007. "Labor Participation of Married Women in Colombia" *Desarrollo y Sociedad*. No. 60. PP. 93-126.. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Attanasio, O., Low, H. Y Sánchez-Marcos, V. 2008. "Explaining Changes in Female Labour Supply in a Life-cycle Model." *American Economic Review*, vol. 98(4), Págs. 1517-52, Septiembre.
- Blau, F. y Kahn, L. 2005. "Changes in the Labor Supply Behavior of Married Women: 1980-2000" NBER Working Papers 11230, National Bureau of Economic Research.
- Carrasco, R. 2001. "Binary Choice with Binary Endogenous Regressors in Panel Data: Estimating the Effect of Fertility on Female Labor Participation" *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 19, No. 4 (Oct., 2001), pp. 385-394
- Costa, D. 2000. "From Mill Town to Board Room: The Rise of Women's Paid Labor" *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14(4), pp. 101-122.
- Francesconi, M. 2002. "A Joint Dynamic Model of Fertility and Work of Married Women." *Journal of Labor Economics*, Vol. 20, No. 2, Parte1 (abril 2002), pp. 336-380
- Fernandez, R. y Fogli, A. 2009. "Culture: An Empirical Investigation of Beliefs, Work, and Fertility," *American Economic Journal: Macroeconomics*, American Economic Association, vol. 1(1), págs. 146-77, enero.
- Elias, J., y H. Ñopo. 2010. "The Increase in Female Labor Force Participation in Latin America 1990-2004: Decomposing the Changes." Washington, DC, United States: Inter-American Development Bank. Mimeographed document.
- Florez, C., Soto, V. (2007). "La fecundidad y el acceso a los servicios de salud reproductiva en el contexto de la movilidad social en América Latina y el Caribe." Documento CEDE 2007-16.
- Fogli, A. y Veldkamp, L. 2011. "Nature or Nurture? Learning and the Geography of Female Labor Force Participation," *Econometrica*, Econometric Society, vol. 79(4), págs. 1103-1138, 07.
- Greenwood, J., Seshadri, A. y Yorukoglu, M. 2005. "Engines of Liberation," *Review of Economic Studies*, v. 72, n. 1: 109-133.

Jones, L., Manuelli, R. y McGrattan, E. 2003. "Why Are Married Women Working So Much?" Staff Report 317, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Mondragón, C., Peña, X, and Wills, D. (2010). "Labor Market Rigidities and Informality in Colombia" *Economía, The Journal of Lacea*, otoño.

Peña, X. 2006. "Assortative Matching and the Education Gap" Borradores de Economía 427, Banco de la República de Colombia.

Robbins, D., Salinas, D. y M. Araceli (2009) "La oferta laboral femenina y sus determinantes: evidencia para Colombia con estimativas de cohortes sintéticas" *Lecturas de Economía*, No. 70 (ene-jun).