

REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

Bogotá, D. C., enero
de 2005 - No. 68

EDITORA:
Diana Margarita Mejía A.

ISSN
0124-0625

REPORTES DEL EMISOR es una publicación del Departamento de Comunicación Institucional del Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

REPORTES DEL EMISOR puede consultarse en la página web del Banco de la República:
www.banrep.gov.co
(Ruta de acceso:
Información Económica/Documentos e Informes/Reportes)

Diseño:
Asesores Culturales Ltda.



Cambios en la estructura de los salarios urbanos en Colombia (1984-2000)

Entre 1984 y 2000 se registraron variaciones importantes en la relación entre salarios de los trabajadores de mayor y menor nivel educativo que alteraron el grado de desigualdad en la distribución del ingreso salarial. Entre 1992 y 1998 se presentó un incremento en dicha relación que, muy probablemente, contribuyó a explicar la reversión de la tendencia previa a la desconcentración del ingreso. Estimaciones efectuadas por Luis Eduardo Arango, Carlos Esteban Posada y José Darío Uribe, investigadores de la Subgerencia de Estudios Económicos y Gerente General del Banco de la República¹, respectivamente, indican que tales movimientos de los salarios se causaron por cambios de la relación entre la demanda y la oferta de trabajadores con diferentes niveles de formación académica, en consonancia con el modelo convencional de determinación de salarios. Adi-

cionalmente, los autores no rechazan la hipótesis de ocurrencia de un cambio técnico intensivo en el uso de trabajadores de mayor nivel educativo durante los años noventa, cuyo efecto en la demanda fue tan alto que no logró compensarse con los aumentos en la oferta.

El documento de Arango, Posada y Uribe analiza la evolución de los salarios reales de los asalariados (empleados y obreros) ocupados de tiempo completo (al menos 40 horas semanales) entre el primer trimestre de 1984 (1984:1) y el cuarto trimestre de 2000 (2000:4), utilizando la información de las encuestas de hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para siete ciudades. El objetivo de los autores es estudiar algunos aspectos de las modificaciones en la estructura salarial y analizar la posibilidad de que hayan sido

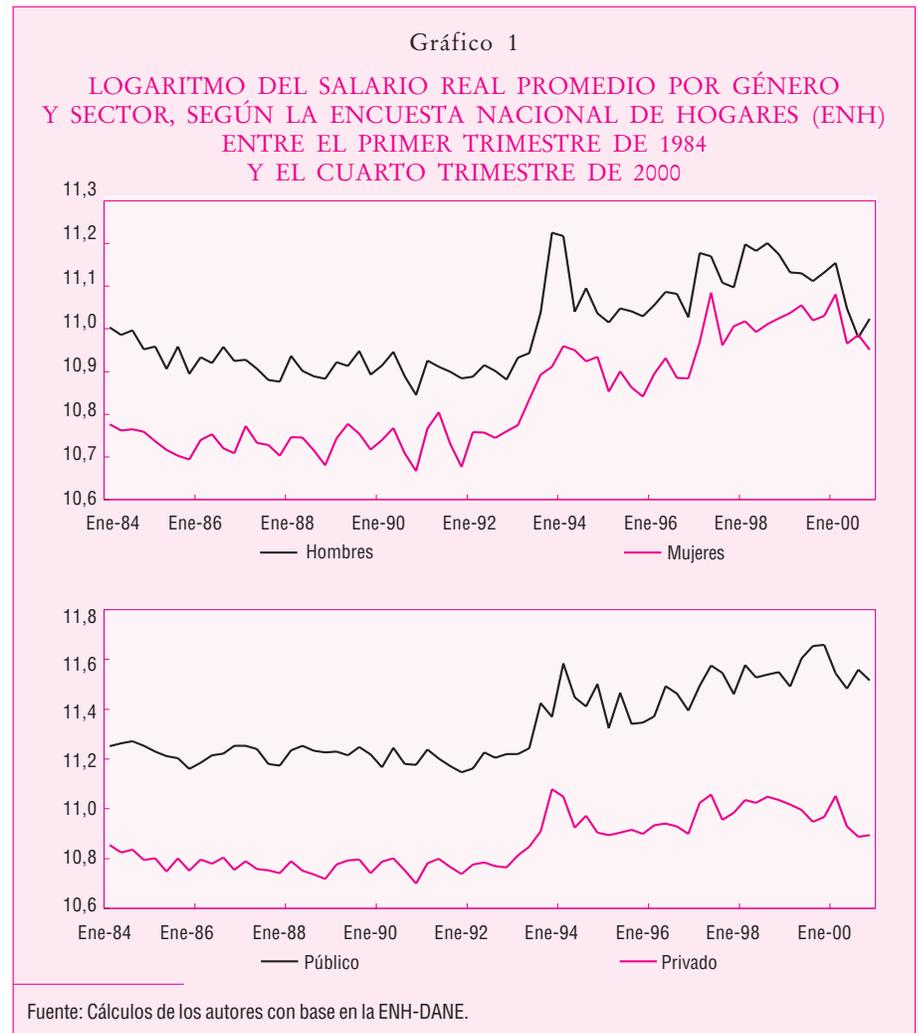
¹ Arango, Luis Eduardo, Posada, Carlos Esteban y Uribe, José Darío (2004). «Cambios en la estructura de los salarios urbanos en Colombia (1984-2000)», en *Borradores de Economía*, Banco de la República, No. 297.

causadas por un cambio técnico sesgado hacia el uso de trabajo calificado. Para verificar la hipótesis anterior, se estudia el comportamiento de los salarios reales teniendo en cuenta el nivel educativo de los asalariados con tales características. Los resultados indican que la concentración de los salarios aumentó a favor de las personas que ostentan mayores niveles de educación.

Lo anterior bastaría para sugerir que el aumento del coeficiente Gini en Colombia durante los dos últimos decenios puede explicarse con base en la hipótesis anterior, puesto que la relación entre salarios del trabajo calificado y del no calificado en el sector formal muestra aumentos significativos y persistentes.

Hechos y preguntas

Para efectuar su análisis, los autores utilizaron los resultados de la encuesta nacional de hogares (ENH) que cubre el período comprendido entre el primer trimestre de 1984 y el cuarto de 2000, distinguiendo las categorías de empleados y obreros para el caso de los asalariados de tiempo completo (40 horas o más a la semana) en zonas urbanas (siete principales ciudades). Para expresar el salario monetario nominal de empleados y obreros en términos reales, los autores deflactaron por el índice de precios al consumidor para ingresos medios y bajos, respectivamente. Excluye-



ron patronos, trabajadores por cuenta propia, empleados de tiempo parcial, subempleados y empleados del servicio doméstico, con el propósito de acercarse más al concepto de trabajo asalariado en el sector formal de la economía.

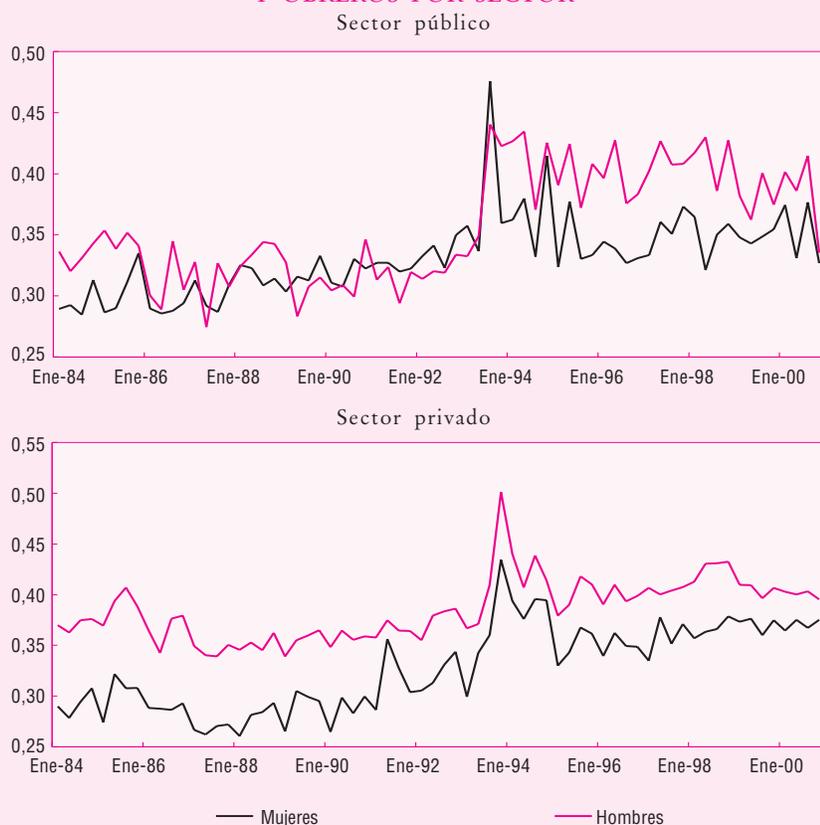
¿Qué ha pasado con el salario real?

La evolución del salario real promedio constituye el punto de partida para analizar la estructura salarial. De acuerdo con el panel superior del Gráfico 1, los

salarios reales medios de hombres y mujeres presentaron, primero, un decrecimiento, que duró hasta 1992 y, luego, un aumento entre ese año y 1999. Durante el último año parece registrarse una caída de ambos salarios. El panel inferior del mismo gráfico sugiere que los salarios reales del sector público son mayores, pero tanto estos como los del sector privado presentaron tendencias al alza desde 1992. En el sector privado se presentó, sin embargo, una tendencia a la baja durante los últimos dos años. De cualquier

Gráfico 2

EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE GINI PARA LA DISTRIBUCIÓN DE SALARIOS REALES DE EMPLEADOS Y OBREROS POR SECTOR



Fuente: Cálculos de los autores con base en la ENH-DANE.

forma, y sea cual sea la clasificación, en el año 2000 los salarios reales fueron más altos que en 1984.

¿Qué ocurrió con la distribución del ingreso salarial entre 1984 y 2000?

De acuerdo con el panel superior del Gráfico 2, que presenta la evolución del coeficiente Gini para hombres y mujeres vinculados al sector público, durante el período de la muestra, el ingreso salarial de los trabajado-

res con salarios más altos –y, presumiblemente, mayor nivel educativo– se elevó en relación con el de los de menor salario. Algo similar sucedió con el coeficiente Gini para hombres y mujeres del sector privado (panel inferior del Gráfico 2). Sin embargo, se observa que su comportamiento ha sido menos errático que en el caso del sector público.

En consecuencia, la concentración del ingreso laboral aumentó en el sector formal urbano del país. Es más, de acuerdo con el Gráfico 2, si bien la concen-

tración de los ingresos salariales es mayor entre hombres que entre mujeres, la diferencia se ha reducido, y en los últimos años los ingresos de las mujeres son casi tan concentrados como los de los hombres.

¿Qué puede haber detrás de los hechos anteriores?

El aumento en la concentración de los salarios en Colombia ha dado lugar a varias hipótesis, algunas de las cuales sugieren que la mayor concentración de los salarios se ha dado en favor de las personas que tienen mayores niveles de educación. Esa es la hipótesis que los autores contrastan en este trabajo utilizando el enfoque de Katz y Murphy (1992), Autor *et al.* (1998) y Katz y Autor (1999).

Cárdenas y Bernal (1999) afirmaron que el proceso de apertura (comercial y de capitales) llevado a cabo en Colombia al comienzo del decenio de los noventa pudo haber generado un aumento en la demanda de mano de obra calificada que no fue compensado por aumentos equivalentes en la oferta, induciendo, así, un aumento en los salarios relativos. Con la misma metodología aplicada en el trabajo de Arango, Posada y Uribe, encontraron que, entre 1976 y 1996, los salarios de los más educados se incrementaron en relación con los de menor capacitación. Sus resultados sugieren que los cambios en la demanda

han sido decisivos en la determinación de la prima de educación-capacitación.

El estudio de Santamaría (2001) consideró, para el caso urbano, distintos grupos de personas diferenciando por género, nivel educativo y experiencia, incluyendo a quienes trabajaban más de 20 horas semanales y a los ocupados “cuenta-propia”. Su primera revisión de la evidencia indicó que en los años noventa el grupo que aumentó más sus ingresos fue el de las mujeres con educación universitaria completa y, después, el de hombres con nivel similar de educación. En el período previo, entre 1978 y 1988, se había reducido la desigualdad de ingresos pero, después, se revirtió la tendencia.

Para explicar lo anterior, Santamaría (2001) utilizó inicialmente el esquema de Katz y Murphy (1992); posteriormente hizo explícito el rol del comercio internacional transformando los flujos comerciales en sus equivalentes en “importaciones y exportaciones de trabajadores”; luego incorporó de manera explícita el cambio técnico, y finalmente, abordó el tema de la discriminación de mujeres en el campo laboral. También empleó un modelo estadístico no paramétrico para someter nuevamente a prueba las hipótesis que había evaluado antes.

Los resultados de ambos métodos permitieron a Santamaría concluir que en los años noven-

ta se produjo mayor concentración del ingreso por aumentos de la demanda (neta de oferta) de trabajadores altamente calificados, debido a un cambio técnico sesgado y no a la apertura de la economía, aunque ésta sí contribuyó al aumento del diferencial entre trabajadores con educación universitaria y trabajadores con educación secundaria. El aumento de los ingresos de las mujeres se explica, en parte, por reducción de la discriminación.

Para tener mayor confianza al evaluar la hipótesis, los autores consideran, como ya se mencionó, el caso de los trabajadores asalariados urbanos con jornadas de 40 o más horas semanales (excluyendo, por tanto, trabajadores “cuenta propia”, subempleados por duración de jornada, otros que sólo quieren trabajar menos de 40 horas, patronos, servidores domésticos y desempleados).

Resultados del análisis

Durante la época de vigencia de la ENH, y para el caso de las siete principales ciudades, se presentaron por lo menos dos hechos que afectaron la estructura salarial del sector formal de la economía: un aumento del salario real de obreros y empleados (con jornadas de 40 o más horas a la semana) y un aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso salarial. El aumento en los salarios cobijó,

básicamente, a los empleados con mayores niveles de educación y, como consecuencia, el país observó un aumento del sesgo de la distribución del ingreso salarial en su favor.

La mayor fuente de desigualdad se sitúa en la remuneración de los hombres de más alto nivel educativo vinculados al sector privado. Las mujeres de más educación vinculadas al mismo sector son, por su parte, quienes propician el mayor aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso salarial. Este resultado es síntoma de la rentabilidad de invertir en capital humano; una señal que, al parecer, percibió la fuerza laboral colombiana durante las últimas dos décadas.

Dadas tales circunstancias, este documento reevalúa la hipótesis de ocurrencia de un cambio técnico intensivo en trabajo calificado en Colombia durante los últimos 20 años del siglo pasado. Para tal propósito, se procedió a estimar salarios, niveles de ocupación y montos de nómina (salario \times ocupación) correspondientes a trabajadores asalariados de tiempo completo (40 o más horas semanales) de diferentes niveles de educación y experiencia laboral en las siete principales ciudades colombianas.

De los resultados que arroja la información de la ENH, para el período de 1984:1 a 2000:4, se puede deducir que hubo un

incremento del salario de los trabajadores más calificados con respecto al de los menos calificados, en términos de años de educación formal, y también un aumento de la proporción entre el número de los trabajadores más calificados frente al de los menos calificados. Este resultado se sostiene, bien sea que se divida el grado de calificación en cuatro categorías o sólo en dos a lo largo de estos años. Los años corridos entre 1992 y 1998 fueron aquellos en los cuales se observó con mayor nitidez las tendencias de aumento del salario de los más calificados.

Podrían contemplarse varias hipótesis alternativas para explicar la ocurrencia de ambas tendencias. La primera sería que durante las dos últimas décadas se presentó un aumento de la productividad de los trabajadores de mayor nivel educativo asociada a una mayor experiencia laboral. Sin embargo, los datos no favorecen esta hipótesis. Más aún, aunque se verifica la existencia de primas de experiencia, no parece haber movimientos significativos en las mismas².

Una segunda hipótesis podría ser que factores institucionales están explicando el aumento de los salarios relativos de los trabajadores más calificados a pe-

sar, e independientemente, del aumento notable de su oferta. Sin embargo, esta hipótesis no fue examinada.

Una tercera posibilidad, ya discutida tanto para los casos de los Estados Unidos como de Colombia, es la de un aumento especialmente intenso de la demanda de trabajadores más calificados, con respecto a los menos calificados, superior al de la oferta, y capaz, por tanto, de aumentar los salarios relativos de tales trabajadores.

La evidencia es favorable a la hipótesis de aumentos del salario relativo de los trabajadores de mayor nivel educativo (más calificados) en comparación con el de los de menor nivel (los menos calificados) como efecto de un aumento de la demanda mayor que la de su oferta durante los años corridos entre 1992 y 1998.

Con todo, el modelo utilizado para las estimaciones y que permitió respaldar tal hipótesis arrojó, en el análisis de algunos períodos, resultados próximos a lo anómalo —especialmente en el sector público— lo cual podría indicar que factores institucionales, como ciertas prácticas de fijación de salarios en dicho sector, habrían tenido alguna influencia en la evolución de los salarios.

¿Fue el aumento del salario relativo de los asalariados de mayor nivel educativo causado, principalmente, por un cambio técnico intensivo en trabajo calificado? Cuanto más amplio sea el sentido que se le dé al término “cambio técnico”, más probabilidades tendrá una respuesta positiva. En efecto, si hemos de entender por cambio técnico todo aquello que modificó la estructura de la demanda de trabajo a favor de personas de mayor nivel educativo, incluyendo las modificaciones en la estructura de la producción sesgadas hacia actividades y sectores que utilizan tal trabajo en mayor proporción que otras actividades y sectores, es casi seguro que se pueda responder afirmativamente la pregunta para el caso de los años noventa (hasta finales de 1998).

La revolución en materia de computación y comunicaciones sería un cambio técnico capaz de producir una modificación como la observada en la estructura de la demanda laboral durante los años noventa en Colombia³. Sin embargo, se requeriría otro tipo de estudios para evaluar la hipótesis de que un cambio como el descrito hubiese inducido un sesgo a favor del uso de trabajadores de mayor nivel educativo en los distintos sectores de la economía. ■

² Lo que sí registran los datos es una prima de vinculación: cuando se tiene poca educación parece más rentable comenzar la vida laboral vinculándose al sector público para luego pasar al sector privado.

³ Esta es la hipótesis más plausible para el caso de los Estados Unidos de los años ochenta y noventa, según Autor *et al.* (*Op. Cit.*).

Próximo número especial de Ensayos sobre Política Económica

Diferentes aspectos del problema fiscal estructural del país*

* Resumen de la Nota de los Editores invitados, Hernán Rincón y Olga Lucía Acosta.

La revista *Ensayos Sobre Política Económica* ha tenido como objetivo primordial contribuir a la discusión económica desde una perspectiva técnica. Es por esto que a partir de 2004 dedicó un número especial para estimular una discusión más profunda sobre un problema económico particular y relevante para Colombia. En su primera edición, el tema escogido fue la problemática fiscal que ha enfrentado el país en los últimos años y los esfuerzos que se han hecho por parte de las autoridades y los demás agentes económicos para corregirla.

Después de haber alcanzado prácticamente un equilibrio fiscal en 1994, el sector público no financiero colombiano presentó un déficit de 6% del PIB y un nivel de la deuda del 42% del PIB en 1999. La literatura ha identificado razones económicas: la baja tributación respecto a crecientes niveles de gasto, principalmente en transferencias territoriales, pensiones e intereses; políticas: la Constitución de 1991 y su mandato de “gasto social”, como las causas de tal situación. Luego de importantes esfuerzos de ajuste en ingresos y gastos, los cuales se acompañaron de un mejoramiento del comportamiento del producto, el déficit fiscal alcanzó un 3% del PIB en 2003; sin embargo, el indicador de deuda/PIB obtuvo un nivel sin precedentes del 61%.

Las cifras indican entonces que la tarea fiscal no ha terminado y que hay que continuar con el ajuste para lograr una sostenibilidad de largo plazo de las finanzas públicas. Este fue el principal objetivo para el número especial. Igualmente, se consideró que una discusión desde una revista como ESPE sobre los orígenes de la problemática fiscal, los inconvenientes actuales y futuros y las posibles soluciones sería un aporte importante al país desde el banco central.

Los documentos que se publicarán en la primera edición especial fueron sometidos a una revisión por parte de pares académicos y de los editores invitados, Hernán Rincón y Olga Lucía Acosta, y se presentaron en un seminario realizado en el mes de julio. Los autores recogieron en sus versiones finales las sugerencias y recomendaciones de los evaluadores, así como las observaciones hechas por los comentaristas en el seminario.

Sus autores, en su mayoría economistas de prestigiosas universidades, hacen parte de los equipos de investigación de diferentes entidades públicas y privadas. Los documentos pueden agruparse en cuatro áreas de la problemática fiscal: i) la sostenibilidad de la deuda, que se analiza en tres de ellos; ii) la descentralización, tema abordado en dos de los estudios; iii) las instituciones presupuestales, campo don-

de se enmarcan dos estudios, y, finalmente, iv) el impacto en bienestar de diferentes eventos de índole macroeconómica, analizado en uno de los artículos.

Ensayos como el “Balance estructural, dinámica y volatilidad de la deuda” de Lina María Vásquez y Luis Édgar Basto, revisa las principales metodologías para estimar el balance estructural del gobierno central y propone un método para su cálculo; del mismo modo, “Requisitos para la estabilidad fiscal: un balance y la agenda”, de Sergio Clavijo, efectúa un diagnóstico de las principales fuentes del actual desequilibrio fiscal del país; así mismo, Jorge Enrique Espitia, autor de “La descentralización fiscal y el crecimiento económico: evidencia para Colombia”, propuso investigar el efecto de la descentralización sobre el crecimiento económico del país, dentro del marco de la teoría del crecimiento endógeno en la versión del modelo Mankiw-Romer-Weil, entre otros.

Finalmente, los editores invitados destacaron en su Nota el interés suscitado por la convocatoria y la seriedad de los diferentes trabajos para aportar propuestas que enfrenten el desequilibrio de las cuentas fiscales de la Nación. Esta edición busca hacer un gran aporte investigativo a la problemática fiscal que enfrenta el país y de esta forma contribuir a encontrar posibles soluciones. Próximamente, el número 46 de ESPE, edición estará a disposición del público. ■