

Los resultados de las variables de control no se reportan en los cuadros y se discuten con mayor profundidad en el Apéndice 1. Lo siguiente es un breve repaso de los resultados que tienden a ser consistentes a través de todos los modelos.

Se asocia un mayor logro educativo tanto del padre como de la madre del jefe de familia con mayores ingresos y salarios de hombres y mujeres. Relativo a los empleos de poca habilidad y baja remuneración asociados con el trabajo de día, todas las otras categorías de ocupaciones del padre del jefe de familia tienen efectos positivos sobre los salarios y los ingresos. El efecto es mayor para los padres que son o fueron patronos. El coeficiente tiende a tener el mayor estadístico *t*, y un efecto marginal positivo sobre los ingresos de los hombres y las mujeres entre el 20 y 30%. En contraste, el que el padre del jefe de familia sea o haya sido empleado o auto empleado tienen un efecto positivo, y a veces insignificante cerca del 10%.

El modelar el efecto de la participación en la fuerza de trabajo de la madre del jefe de familia fue más difícil, especialmente en las regresiones para las mujeres. La mayoría de las regresiones incluyen una *dummy* *e* indica si la madre trabajó o no, sin términos adicionales para medir el efecto de las diferentes ocupaciones. Esta variable a veces tiene un coeficiente positivo y significativo, especialmente para las regresiones de los hombres. Las ocupaciones con horarios flexibles también muestran una asociación positiva con los ingresos del niño cuando adulto. Los lazos entre el éxito en el mercado de trabajo y la vida económicamente activa de la madre, así como los diferenciales del género y estos lazos, merecen mayor atención en investigaciones futuras.

Los coeficientes de las variables de control de las características personales son también interesantes.²⁴ El indicador de si el lugar de trabajo es sindicalizado es positivo y significativo en todas las regresiones. La participación en clubes de deportes, culturales y sociales tiene un fuerte efecto positivo en todas las regresiones para todos los grupos y varía aproximadamente entre 15% y 30%. Esto es probablemente un indicador de los contactos que se logran a través de los clubes, la importancia de la presencia física del club en la colonia, y en el nivel de energía y nivel de actividad de la persona. La variable sobre participación en la comunidad es insignificante para los hombres en las ecuaciones de salarios, pero significativas y negativas en las ecuaciones de las mujeres y en varias de las funciones de ingresos.

El crecer en un área rural tiene un coeficiente negativo que puede ser asociado con la falta de acceso a una educación de alta calidad. El ser migrante tiende a tener un efecto positivo para los hombres en las ecuaciones de salarios e ingresos. Para las mujeres, las dos variables, migración y origen rural, tienden a tener coeficientes negativos pero insignificantes cuando se incluyen ambos en la ecuación. Este es un resultado que merece mayor investigación. Puede referirse a varios temas relacionados con las diferencias en las características de las mujeres que migran comparado con los hombres, tales como su nivel de duración. Estas diferencias pueden ser asociadas con las razones de migración. Las mujeres pudieron haber seguido a los hombres que fueron a Bogotá en busca de mayores ingresos, sin tener expectativas de mayores ingresos para ellas mismas. Además, las familias que migran pueden vivir en

²⁴ La encuesta incluye información sobre la violencia doméstica y prácticas asociadas con la disciplina de los niños. Estos son temas muy delicados que son difíciles de medir en este tipo de encuestas. El análisis preliminar sugiere que es difícil aislar el efecto independiente de crecer en una familia violenta, de otros aspectos de los antecedentes familiares y la educación. Esto es otro aspecto importante para investigaciones futuras. El abuso infantil es un tema social muy serio que afecta una gran proporción de los niños colombianos, y es probable que afecta el éxito y por lo tanto en el mercado de trabajo como adultos (Knaul, 1993).

Bogotá sin la presencia de otros miembros de la familia. Por lo tanto las mujeres migrantes tienen mayor responsabilidad de cuidar a los niños, y menor contacto con el mercado de trabajo.

Los resultados de las correcciones de Heckman para la selectividad se presentan para las regresiones que incluyen los antecedentes familiares y personales. Indican que existe un sesgo de selección en las ecuaciones de salarios de las mujeres en algunos de los modelos. Para los hombres y para las ecuaciones de ingresos, la corrección es insignificante. Las correcciones de selectividad, cuando son significativas, tienden a presionar hacia arriba los rendimientos de la educación relativos a las estimaciones por MCO que incluyen características de los antecedentes familiares y personales. Este incremento en el rendimiento de la educación es consistente con la posibilidad de que en un nivel dado de educación, las mujeres tienen mayor éxito en las ocupaciones no remuneradas que en las que si lo son. Esto podría ser un reflejo del hecho de que el servicio doméstico, una ocupación que tiende a ser mal pagada, es importante en las ecuaciones de salarios. Las correcciones de selectividad se discuten con mayor detalle en el Apéndice 2.

Finalmente, las *dummies* de educación e industria tienen los signos y magnitudes esperados. Es interesante resaltar que existe una diferencia relativamente grande entre los salarios de las trabajadoras domésticas que viven en casa de sus patronos y las que viven en su propio hogar. Las primeras tienden a obtener mayores salarios primeramente debido a el valor declarado de los beneficios de esto. Estos resultados pueden no indicar mucho acerca del bienestar o estatus de estas trabajadoras, especialmente ya que el valor estimado de su modo de vida tiende a ser reportado por el patrón. A menudo viven en áreas que están separadas de la vivienda familiar y de baja calidad. Estos temas se discuten con mayor detalle en el artículo "Opposite Ends of the Spectrum".

Los resultados de las regresiones que utilizan la medida total de la experiencia (edad-edad en la que se comenzó a trabajar) se presentan en los cuadros 10a, 10b y 10c. Los puntos máximos de los perfiles se resumen en el cuadro 12. Los rendimientos de la experiencia que utilizan esta medida difieren de los rendimientos de la medida tradicional por varias razones. La experiencia total incluye el trabajo llevado a cabo mientras la persona asistía a la escuela. El medir la experiencia de esta manera puede reducir los problemas de medición asociados con el repetir un grado escolar, la variación en el año en que un niño ingresa a el sistema escolar, y la entrada tardía a la fuerza de trabajo. Estos pueden tener varias implicaciones sobre el coeficiente de los términos de experiencia, pero es probable que causen que el perfil de edad-ingreso tenga más pendiente y posiblemente alcance un máximo a una edad más temprana. La experiencia total es una medida más precisa en el sentido de que no cuenta los años "no efectivos" que no se pasan en la fuerza de trabajo u obteniendo entrenamiento en el trabajo (es decir, años utilizados en repetir grado o fuera de la fuerza de trabajo después de terminada la escuela).²⁵

Para todos los grupos, el punto máximo del perfil ocurre en una edad más temprana que en las ecuaciones utilizando la especificación tradicional de la variable de experiencia (cuadro 12). Tanto para hombres como para mujeres, los coeficientes sobre el término lineal de la experiencia total tienden a ser un poco más bajos que para la tradicional, o para la medida utilizada cuando se está fuera de la escuela. Los coeficientes del término cuadrático son mayores. Para las regresiones de jefes de familia que son hombres, los términos lineales son menores, pero los términos cuadráticos en las ecuaciones de salarios son también menores.

²⁵ Ni el total ni las medidas utilizadas cuando se está fuera de la escuela se refieren al tema del tiempo que se estuvo fuera de la fuerza de trabajo o desempleado.

Para comenzar a separar los efectos de incluir la *experiencia mientras se está en la escuela* contrario a el repetir grado y entrada tardía, las regresiones también se corrieron utilizando una medida diferente de la *experiencia fuera de la escuela* (cuadros 11a, 11b y 11c). En este caso, la experiencia se define como igual a la edad de la persona, menos la edad en la que comenzaron a trabajar, menos el número estimado de años de experiencia mientras se estudió en la primaria y secundaria.²⁶ Los coeficientes de los términos lineales son mas altos en muchos casos, y por los términos cuadráticos tienden a ser mayores en un porcentaje o más que en las regresiones utilizando la medida tradicional de la experiencia estando fuera de la escuela. Los perfiles también tienden a tener su punto máximo a una edad mas temprana que en cualquiera de los otros modelos (cuadro 12). Estos resultados sugieren que la especificación de la experiencia total mide el número de años de experiencia "efectiva", de manera que el perfil tiene un poco mas de pendiente.

Una comparación de la varianza explicada (R^2) en cada una de las tres regresiones ayuda a evaluar las medidas de experiencia. Para los hombres, el total y la medida de la *experiencia fuera de la escuela* dan una R^2 mas baja que la medida tradicional. Para las mujeres, las dos medidas alternativas de la experiencia explican un poco mas la varianza en la ecuación de salarios, y están cerca de las medidas tradicionales en las ecuaciones de salarios e ingresos totales. Las ecuaciones del total, y el total de la *experiencia estando fuera de la escuela*, tienen un poco menos observaciones que las regresiones utilizando la medida tradicional, y esto hace un poco mas difícil comparar la varianza explicada. Aún así, las R^2 están lo suficientemente cerca para sugerir que al menos para las mujeres estas dos alternativas son al menos tan efectivas como la medida tradicional de la experiencia.

Los resultados de los modelos que incluyen la edad de entrada a la fuerza de trabajo como una variable separada indican que existe un rendimiento positivo de la entrada tardía (cuadros 13a, 13b y 13c). El coeficiente de la edad de entrada es significativo en todas las regresiones. Para los hombres, varía entre 2 y 3% por año, y para las mujeres entre 1 y 2% por año.

En el trabajo de Goldin sobre las mujeres jóvenes a fines del siglo, los rendimientos del aprendizaje en el trabajo son relativamente altos de 8-9%. Sus resultados muestran que los rendimientos de los años agregados de experiencia fueron mayores a la sanción de una entrada temprana al menos alrededor de la edad promedio al comenzar a trabajar. La sanción por ingresar un año antes fue de 3%. Esto implica que una persona de 14 años que ingrese ganará 6% menos que uno de 16 años. Aún así, a los 16 años de edad, la mujer que comenzó a trabajar a los 14 (y tiene dos años de experiencia) ganaría aproximadamente 12% (18% por la experiencia menos 6% por la madurez) más que la persona de 16 años que entra sin experiencia (Goldin, 1980). Mientras que la especificación de su modelo es similar a lo que se presenta en el modelo 3 en este artículo, él utiliza los ingresos anuales como la variable dependiente.

Los resultados para Bogotá indican que la sanción por ingresar a la fuerza de trabajo a una edad temprana es un poco menor, pero tiene importantes implicaciones debido a que los rendimientos de la experiencia también son bajos. Los resultados sugieren que la sanción de la entrada temprana excede los beneficios de 2-3 años de experiencia temprana. De acuerdo a los cálculos presentados en los cuadros 14a y 14b, los rendimientos de 2 o 3 años de experiencia de, por ejemplo, un niño de 14 años que

²⁶ Se supone que la combinación de la universidad y el trabajo están mas cerca de trabajo de tiempo completo o de la experiencia laboral como adulto.

comenzó a trabajar a los 11, son aproximadamente equivalentes a el rendimiento de un año de experiencia de una persona de 15 años.

La poca sanción a la entrada temprana puede ser un reflejo del hecho de que en la base de datos de la EPCVB, la definición de la edad al comenzar a trabajar incluye trabajo de medio tiempo y de temporada, así como de tiempo completo. No está claro como ésta sanción varía por el tipo de trabajo llevado a cabo, pero es probable que la entrada temprana combinada con el trabajo de tiempo completo tenga un efecto negativo mayor sobre la adquisición tanto de educación como de experiencia. La comparación con Goldin (1990) puede también indicar que sus datos para los jóvenes incluyen una mayor proporción de trabajadores de tiempo completo que están fuera de la escuela.

La simple versión lineal del modelo de "madurez" no permite que el rendimiento de la experiencia varíe de manera no lineal con la edad en la que el niño comenzó a trabajar. En otras palabras, la sanción por la "inmadurez" en términos del rendimiento de la experiencia en el mercado de trabajo puede ser mas alta para los niños más pequeños que para los jóvenes. En efecto, puede existir muy poco entrenamiento en el trabajo para los niños mas pequeños. La sanción puede ser más alta o menor que para los niños de mayor edad, dependiendo de la naturaleza del trabajo y las implicaciones del asistir a la escuela.

La distribución de la edad de entrada a la fuerza de trabajo muestra que una pequeña, pero importante, proporción de las mujeres ingresan a la fuerza de trabajo después de los 30 (cuadro 3). Esto no es sorprendente ya que las mujeres pudieran entrar solamente después de que sus hijos comienzan a ir a la escuela. La entrada tardía a la fuerza de trabajo no es el tema de este artículo, pero el análisis preliminar de las regresiones incluyendo la especificación cuadrática de la edad de entrada, y los diferentes patrones para hombres y mujeres, sugieren que este tema merece mas estudio.

La participación de las mujeres colombianas en la fuerza de trabajo se ha incrementado de manera dramática en las últimas tres o cuatro décadas. En 1950, la tasa de participación de las mujeres adultas fue 18%, y para 1990 había aumentado a 32%. La participación de los hombres ha disminuido poco, de 80% a 60% (Flórez y Cano, 1993). Similarmente, la tasa de crecimiento del ingreso a las universidades fue substancialmente más alta para las mujeres. Los ingresos de las mujeres a nivel primaria y secundaria fue solamente un poco mayor que para los hombres (Tejo, 1993b).

Dados estos cambios rápidos, es posible que algunos de los resultados para las mujeres presentados en esta sección se deban a efectos de los grupos. Los grupos mas jóvenes pueden enfrentar prospectos muy distintos en el mercado de trabajo que sus compañeros posteriores (Londoño, 1992; Lam y Levison, 1992). Por esta razón, los modelos también se corrieron dividiendo la muestra en grupos de menor y mayor edad. El primero incluye individuos entre los 18 y 40 años, y el segundo de 41 a 45. Fue difícil estimar los modelos de los grupos de mayor edad debido a lo pequeño de la muestra. En general, los rendimientos de la educación son un poco menores, y los rendimientos de la experiencia son bajos y con poca curvatura.

El restringir la muestra de los hombres para que incluya solamente al grupo de menor edad empeora el ajuste de la regresión substancialmente. Los perfiles de la experiencia también tienen poca pendiente. Esto sugiere que el dividir la muestra no es apropiado para los hombres.

Para las mujeres, los resultados sugieren que existen importantes diferencias entre los grupos de mayor y menor edad que son en cierta medida ocultadas al juntar la muestra (cuadro 15). Las regresiones

utilizando los salarios como la variable dependiente muestran poco cambio comparado con utilizar la muestra completa para las mujeres adultas. El ajuste es un poco menor. Por otro lado, el utilizar los salarios e ingresos como la variable dependiente, el ajuste de las regresiones mejora. Los rendimientos de la experiencia son más altos y muestran mayor curvatura, mientras que los rendimientos de la educación son un poco menores. Aún más, el coeficiente de la edad de entrada es substancialmente más alto. Esto sugiere que la sanción de entrada temprana a la fuerza de trabajo para las mujeres puede ser más alta ahora que antes, probablemente debido a el creciente valor de la educación.

Mientras un número de diferentes hipótesis pueden ser sugeridas para explicar estas diferencias, una parte de la explicación puede provenir de la disminución en las proporciones de empleo femenino concentrado en el servicio doméstico. Esto se discute con mayor detalle en "Opposite Ends of the Spectrum".

6. El efecto de combinar escuela y trabajo

Hasta ahora, las especificaciones solo han considerado los rendimientos de la experiencia de trabajar tempranamente, controlando los años de educación. Sin embargo, es probable que los rendimientos de la experiencia temprana difieran dependiendo de si el trabajo se combina con la escolaridad o no.

La combinación de escuela y trabajo es probable que reduzca tanto los rendimientos de la escuela como los rendimientos de la experiencia. Se destina menos tiempo a cada año de educación y esto podría implicar una reducción en el valor de la educación que se obtiene. Similarmente, el rendimiento de la experiencia es posible que sea menor si la experiencia no es de tiempo completo. El efecto neto puede ser positivo o negativo, aunque los rendimientos de cualquier actividad pueden disminuir, el joven tiene dos fuentes de rendimiento de tiempo parcial. Aún más, puede existir complementariedad entre las dos actividades dependiendo de el tipo de empleo y la edad del niño. La selección podría también sesgar el coeficiente hacia arriba si aquellos niños que combinan el trabajo y la escuela, son aquellos que son exitosos en ambas actividades.

Las regresiones que se presentan en los cuadros 16a, 16b y 16c incluyen una variable que aproxima el número de años de experiencia y trabajo mientras se estudia la primaria y la secundaria entre los 5 y 16 años de edad. Dada la información disponible, es necesario suponer que la experiencia mientras se estudia es medida por la diferencia entre experiencia laboral total y experiencia laboral sin asistir a la escuela.

Los resultados de las regresiones son consistentes con la interpretación sugerida anteriormente. Para los hombres, el coeficiente de años de experiencia laboral mientras se estudia es significativo en todas las ecuaciones y varía de un valor de -2.9% a -4.3%. Los rendimientos de la experiencia y de la educación tienden a ser un poco más altos que en las regresiones en el cuadro 10a utilizando el modelo 2. Los resultados de los jefe de familia que son hombres son muy similares.

Para las mujeres, la variable de años de trabajo mientras se estudia es típicamente insignificante y varía de 0.01% a 0.02%. Tanto el coeficiente de la educación como el coeficiente de la experiencia tienden a aumentar, pero las diferencias son insignificantes. La variable es menos importante en las ecuaciones de ingresos que en las ecuaciones de salarios, y la corrección del sesgo de selección tiene poco efecto sobre los resultados. Estos resultados implican que para las mujeres la sanción por combinar la escuela y el

trabajo es insignificamente diferente de cero. Una interpretación está relacionada con la idea de que los rendimientos de los niveles básicos de educación y de la experiencia son bajos para las mujeres, especialmente en las ocupaciones que comienzan a una edad temprana tales como el servicio doméstico o el trabajo en el sector informal. Entonces, la sanción por la disminución del tiempo utilizado en la educación o experiencia temprana también es proporcionalmente menor. Similarmente, la poca pendiente del perfil de los ingresos puede significar que no existe una sanción medida relativa a la situación en la que los salarios no se incrementan mucho con la experiencia. En cualquier caso, los resultados sugieren que las relativamente pobres condiciones de mercado laboral para muchas mujeres, tales como trabajadoras domésticas, hacen difícil el identificar una sanción "adicional" a la experiencia laboral temprana. Otra forma de ver esto es el que la sanción sea expresada en los tipos de ocupaciones disponibles para las mujeres con poca educación y experiencia temprana en la fuerza de trabajo.

Los modelos utilizados en esta investigación suponen que un joven puede pasar cualquier año de su vida ya sea en la escuela, en el trabajo, o realizando ambas actividades. Una manera de evaluar los efectos sobre los ingresos y salarios de la *experiencia laboral mientras se estudia* es considerar un perfil de ingresos de "uso del tiempo".

En el cuadro 17 se presentan varios patrones de los rendimientos del involucrarse en la escuela y el trabajo. Las primeras tres filas proporcionan información acerca de los rendimientos de dedicar todos los años solamente a la experiencia, solamente a la educación, o a combinar las dos actividades. Las últimas 5 filas se refieren a diferentes combinaciones de escuela y trabajo. Los datos corresponden a las regresiones sobre ingresos y salarios incluyendo controles de antecedentes familiares y características personales. Los rendimientos son relativos a una persona con antecedentes familiares y características personales similares, que no tiene experiencia ni educación. Por ejemplo, para los hombres en las regresiones de ingresos con los controles de antecedentes familiares y características personales, cada año completo de escolaridad incrementa el salario por hora en 8.5%, mientras que el primer año de experiencia vale 4.7%, y existe una sanción de 3.5%.

La primera columna se refiere a los niños de diferentes edades que trabajaron y no asistieron a la escuela. Utilizando los datos de las ecuaciones de ingresos, la persona de 15 años de edad con 10 años de experiencia de tiempo completo gana 41% más que otra persona de la misma edad que ingresa al mercado de trabajo con características similares y sin educación ni experiencia. La segunda columna se refiere a una persona de 15 años de edad que comienza la escuela a la edad de 5 y no trabaja. Si ingresara a la fuerza de trabajo de tiempo completo con sus 10 años de escolaridad completa, ganaría 85% más que si no tuviera educación ni experiencia laboral. Este joven podría también haber decidido combinar trabajo y escuela (columna 3) en este caso ganaría 91% más que el joven que ingresara sin educación. La diferencia del 6% es el rendimiento del tiempo que dedicó a adquirir habilidades en el mercado de trabajo y educación formal. Otro escenario sería tipificado por un joven que comienza a trabajar a los 10 años de edad, posiblemente para poder continuar estudiando. Por esta combinación de habilidades y educación el recibiría 89% más que una persona similar sin habilidades ni educación. Esto está todavía 4% por encima de la persona que solamente asistió a la escuela y es solamente un poco menor que el rendimiento de combinar trabajo y escuela a la edad de 5 y continuar trabajando hasta los 15.

La comparación más interesante es entre el niño que deja la escuela y uno que permanece en la escuela. Un joven de 15 años que completó cinco grados, pero desertó a la edad de 11 recibiría solamente 65% (más que el que entre sin educación) como rendimientos por sus 5 años de escolaridad y sus 4 años de