

6. Conclusión

Se utilizó un enfoque de efectos de tratamiento para probar que existen rendimientos heterogéneos a la escolaridad y que dada esa heterogeneidad el efecto sobre el retorno a la educación por la extensión de años de escolaridad mínimos obligatorios acordados en el ANMEB sobre aquellos que adquirieron dichos niveles de educación es diferente debido a sus características personales.

Mediante 4 variables proxy de restricción de liquidez y 5 de habilidad se trató de encontrar un mismo patrón que indicara una caída en el rendimiento a la escolaridad por la reforma para un subgrupo de la población con desventaja relativa de habilidad y en liquidez. Con la utilización de las diferentes variables proxy y con la inclusión del vector de variables laborales X se obtuvieron mayoritariamente signos negativos pero con significancia estadística variable. Es decir, todo apunta a que la heterogeneidad en los rendimientos a la escolaridad existe y a que depende de qué variables proxy son utilizadas pues el efecto de la política pública sobre los rendimientos a la escolaridad es mayor en unos casos para un subgrupo que en otro.

Se encontró que el subgrupo con niveles de habilidad y liquidez relativamente bajos percibió una caída en el rendimiento a la escolaridad de 1.2 a 1.7 puntos porcentuales provocado por la política pública. Los otros subgrupos también perciben caídas en los rendimientos a la escolaridad similares en magnitud aunque casi no se tengan efectos estadísticamente significativos y dependiente de qué variables proxy se utilice.

La inclusión del vector de variables X no cambia el signo sobre el efecto de la reforma en los rendimientos a la escolaridad ni la significancia estadística (salvo en algunos casos) lo que señala que el impacto existe y es independiente del vector de variables laborales como logaritmo natural de horas de trabajo, experiencia y su cuadrado.

Más aún, el introducir dicho vector X en la ecuación incrementa la magnitud de la caída en los rendimientos a la escolaridad por lo que la dirección del efecto prevalece y señala la existencia de un sesgo en las estimaciones por la omisión de dichas variables. Era de esperarse pues son variables que Mincer [1974] introduce explícitamente en el modelo.

De dieciocho estimaciones solo una pudo dar un mapa lógico sobre como están distribuidos los rendimientos a la escolaridad antes de la reforma. La evidencia empírica presentada en este estudio sugiere que la variable proxy de habilidad “Educación de la Familia mayor a Preparatoria” es la que mejor describe la distribución en los rendimientos a la educación entre los cuatro subgrupos de la población. El subgrupo con habilidad baja y liquidez baja ($H=0, L=0$) junto con el de habilidad baja y liquidez alta ($H=0, L=1$) perciben un mismo rendimiento a la escolaridad de 2.4% y 5.8% dependiendo si se incluye o no el vector X , respectivamente.

Esto señala indiferencia en los beneficios marginales a la educación lo que indica que obtener años de escolaridad adicionales depende totalmente del nivel de ingreso y no de la habilidad, cuando esta última es baja. Esto es común en un país en vías de desarrollo como México, en donde la mano de obra poco hábil no le interesa obtener más años de educación pues no la necesitarán para la actividad laboral que realiza. También podría indicar que las habilidades que se enseñan en la educación mexicana no van de acuerdo con las que demanda el mercado laboral por lo que preparar por el sistema educativo tiene el único objetivo de adquirir el título y no de obtener un beneficio por lo aprendido.

El subgrupo con habilidad alta y liquidez baja ($H=1, L=0$) percibe el mayor rendimiento a la escolaridad con un 7.65% y 12.1%, omitiendo el vector X y sin su omisión. Aunque para el subgrupo con ambas características no se tenga un coeficiente estadísticamente significativo, un signo negativo señala que percibe un 1.5% menos que el subgrupo pasado ($H=1, L=0$), lo que indica que en niveles de la población con habilidad relativamente alta, la adquisición de educación también depende de la liquidez y existe una importancia en términos de beneficio marginal y de habilidad el adquirir más años de escolaridad. Esto sugiere que la población que emplea la habilidad en el mercado laboral, la valora y decide adquirir más años de educación pues perciben un beneficio económico por ello.

Solo utilizando la variable proxy de habilidad “Educación de los padres mayor a Preparatoria” se registra una caída consistentemente con la hipótesis central: que el subgrupo con niveles de habilidad y de liquidez relativamente bajos hayan percibido una caída en el rendimiento a la escolaridad por la extensión de años de educación obligatorios en promedio más que la que pudieron tener los otros subgrupos. Sin embargo, debido a que el único mapa lógico obtenido fue utilizando la variable “Educación de la Familia mayor a Preparatoria” en cuanto a cómo se distribuyen los subgrupos, el efecto de la reforma con esta variable señala que no existió tal.

Sin importar si se tiene o no un mapa lógico, el efecto de la reforma es heterogéneo y existe. En un contexto en donde existen efectos de una política pública diferentes sobre la población, uno estaría tentado a cuestionar si la inversión en educación mejora la situación de los individuos.

Esta investigación no buscó encontrar alguna respuesta a esta cuestión. Naturalmente una caída en el rendimiento a la escolaridad por la extensión de años de educación obligatorios significa que la población, de acuerdo a sus características, adquirió más educación. Si esto finalmente será “mejor” para la población porque más educación incrementa el ingreso, no se sabe.

No obstante a ello, lo que si se probó es si existió algún cambio en el ingreso por la reforma. Los resultados señalan incrementos en el ingreso del subgrupo con habilidad y liquidez baja sólo con la utilización de la variable proxy “Educación de la Familia mayor a Preparatoria”. El resultado dice que el ingreso de este subgrupo incrementa en 22.4 y 13.7 puntos porcentuales por una extensión en 3 años la educación obligatoria.

Esto es un incremento importante en el ingreso por la reforma y de no ser porque los resultados dependen en gran medida de qué variables proxy se utilizan, uno estaría tentado a decir que la política pública provocó un incremento en el ingreso. Si este subgrupo esta “mejor o peor” no se sabe y esta investigación tampoco concluye que la política pública

hizo incrementar el ingreso de las personas que decidieron seguir estudiando, pues el resultado depende de dichas variables.

Más bien, se concluye que debido a que sí se encontró heterogeneidad en los rendimientos a la escolaridad antes de la reforma y por lo tanto la existencia de diversos subgrupos, debe haber necesariamente diferentes efectos de la reforma sobre los rendimientos a la escolaridad y posiblemente, también, sobre el ingreso. Esta investigación, encontró que existen magnitudes diferentes por subgrupo en cuanto al efecto de la reforma pero no hay un patrón claro de qué subgrupo fue el que percibió la mayor caída.

Claramente, una futura línea de investigación necesitaría probar mediante otros datos y metodologías si efectivamente existe una caída en el rendimiento a la escolaridad por la reforma pues aquí no se encontró un patrón claro de ello. Bases de datos panel, por ejemplo, que contenga información estadística sobre los individuos que realmente participaron en la reforma y de algunos cambios institucionales como número de escuelas, maestros por región así como de la familia a la que pertenece el individuo sería ideal para poder encontrar el efecto de la política pública pues se podría observar la evolución de los ingresos y niveles educacionales así como de las variables institucionales por la política pública.

De tener esta información para gemelos serviría para encontrar el “verdadero” efecto de la política pública sobre los rendimientos a la escolaridad pues se podría controlar por la habilidad. Información estadística de este tipo es muy difícil de obtener. Con tener una variable que pueda dar una variación aproximada a la que la variable “real” de habilidad tenga sería un buen comienzo, pues con esta variable podrían formarse los subgrupos de habilidad baja o alta (o continua) y poder calcular de nuevo si la habilidad es factor o no en la toma de decisión de invertir en educación o no. Una variable de este tipo pudiera ser el índice de coeficiente intelectual o alguna otra prueba como diferencias en productividad laboral entre trabajadores que no hayan recibido algún entrenamiento en el trabajo o capacitación.

Naturalmente, con bases de datos de este tipo podría suponerse que toda la información estadística que se tiene afecta al individuo en cuanto a decidir si participar en la reforma o no. Una metodología alternativa que pueda explotar una base de datos como la anteriormente descrita pudiera ser Pareo Probabilístico. Una metodología como esta, que agrupa individuos con características similares, podría ayudar a encontrar si existió tal caída en los rendimientos a la escolaridad por la extensión de años de educación obligatorios. La ventaja de utilizar diversas metodologías es que sirven para probar que existe un efecto en los retornos a la escolaridad y son invariables al método.