

TRABAJO INFANTIL: UNA EXPRESIÓN DE LA DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS DE MÉXICO

Arturo Zenteno, Tulio Puente, Juan Gallegos y Jesús Guémez¹

CHILD LABOR: AN EXPRESION OF THE OPORTUNITIES INEQUALITY BETWEEN GIRLS AND BOYS IN MEXICO

Abstract

This study analyzes the determinants of child labor in order to build a dissimilarity index that reflects a disparity in the potential of Mexico's working and non-working children future success. To achieve this goal, it is used the Child Labour Module data (MTI) 2011 on a bivariate probability model for the construction of an index of dissimilarity for its latter decomposition by sources of inequality. It is found that the influence of exogenous factors impact children in their probability of working and girls from rural areas of Mexico suffer greater inequality of opportunities with a dissimilarity index of 38.7%, higher than the one found nationally.

Keywords: *probit, child labor, education, inequality of opportunities, dissimilarity index.*

Resumen

En esta investigación se analizan los determinantes del trabajo infantil para la construcción de un índice de disimilitud que refleje la disparidad en el potencial de éxito futuro entre los niños y las niñas que trabajan y que no trabajan en México. Para lograr el objetivo se utilizan los datos del Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2011 en un modelo probabilístico bi-variado para la construcción de un índice de disimilitud y su posterior descomposición por fuentes de desigualdad. Se encuentra que factores exógenos a la influencia de los niños impactan en su probabilidad de trabajar y que las niñas de las zonas rurales de México padecen la mayor desigualdad de oportunidades con un índice de disimilitud del 38.7%, superior al encontrado a nivel nacional.

Palabras clave: *probit, trabajo infantil, desigualdad de oportunidades, índice de disimilitud*

INTRODUCCIÓN

En el contexto del trabajo infantil en México, Sosenski (2010) establece que éste se observa con mayor claridad a finales del siglo XIX y principios del siglo XX por el afán de construir una reserva industrial y una “familia revolucionaria”, en donde las leyes que surgen de la revolución contrastaban con la realidad social y la ineficiencia de acción gubernamental era clara.

¹ Los autores agradecen las valiosas recomendaciones del Dr. José de Jesús Salazar Cantú para la realización del presente estudio. Los puntos de vista expresados en este documento corresponden únicamente a los autores y no necesariamente reflejan las ideas del ITESM.

Actualmente, a nivel mundial, el trabajo infantil se ha catalogado como una práctica que afecta la calidad de vida y el desarrollo integral de los menores de edad. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2003), el trabajo infantil constituye un problema que impide el pleno desarrollo de los niños, limitando sus derechos a estar protegidos contra la explotación, al sano crecimiento, a la educación, al juego, a la cultura y al deporte. Dicha problemática se manifiesta en la cantidad de niños trabajando actualmente. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2010) afirma que más de 200 millones de niños en el mundo trabajan y por lo menos 115 millones de ellos se encuentran sometidos a las peores formas de trabajo existentes. Además, 60% laboran en actividades agrícolas y solo uno de cada cinco recibe una remuneración económica por su trabajo.

En México, para el año 2011, según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (2012) se estima que casi tres millones de personas en edades entre los cinco y los diecisiete años trabajan, lo cual representa una tasa de ocupación infantil de 10.5 por cada 100 niños, de los cuales 39.1% no asiste a la escuela y 44.1% no percibe ingreso por el trabajo realizado. Resulta relevante establecer que el trabajo infantil en México no se restringe únicamente al trabajo económico o al trabajo asalariado, sino que abarca el trabajo doméstico que se realiza en el hogar, el trabajo pagado y no pagado, así como las peores formas de trabajo infantil (INEGI, 2004).

Con el paso de los años la sociedad mexicana se ha incorporado a importantes organismos que tratan de erradicar el trabajo infantil y proteger los derechos de los niños como la OIT y el UNICEF, además de que el gobierno ha optado por crear programas y leyes que respalden el desarrollo de los niños. Algunas de las leyes impuestas por el gobierno mexicano para erradicar el trabajo infantil se encuentran en la Constitución Mexicana, particularmente en el artículo 123, y en la Ley Federal del Trabajo (LFT) en los artículos 22, 23, 173 a 180, 362, 372 y 995, en donde se establecen los derechos de los niños como la prohibición de la contratación de infantes menores a 14 años y prohibiciones para el trabajo entre jóvenes de 14 y 16 años, según el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación CONAPRED (2010).

Cabe mencionar que en el año 2013 se lanzó una iniciativa de reforma constitucional para establecer la edad de 15 años como mínima para trabajar, con la finalidad de impulsar el estudio de los infantes. Algunas de las normas que ha adoptado la nación mexicana son aquellas que toman de la ratificación de los convenios de la OIT, como el Convenio 182, establecido en el 2000, el cual habla sobre las formas más peligrosas de trabajo infantil y el Convenio 138, que habla sobre la edad mínima para formar parte de la fuerza laboral (OIT, 2010). Asimismo, el programa gubernamental Alto al Trabajo Infantil en la Agricultura se ha caracterizado por ser una iniciativa creada por el gobierno mexicano y la OIT con la finalidad de aumentar los conocimientos sobre el trabajo infantil, especialmente en el sector agrícola y reforzar el marco legal e institucional para el combate y erradicación del trabajo de los niños. Se centra a nivel nacional y local, especialmente en los estados de Michoacán, Veracruz, Chiapas y Sinaloa, regiones con enormes problemas de trabajo infantil en el sector agrícola (OIT, 2012).

Debido a que el trabajo infantil es una actividad impuesta y no elegida por los niños, considerar el estado ocupacional del infante como una situación ajena a su decisión es un elemento que podría impactar en su desarrollo futuro a pesar de ser el resultado de factores exógenos e incontrolables por ellos. Desde que nacen ningún niño o niña es responsable de sus características físicas, ni de las circunstancias familiares que encuentra en su hogar, como el lugar donde viven, el nivel educativo de sus padres o la localidad donde habitan; sin embargo, todas estas factores impactarán en su ciclo de vida futuro (Banco Mundial, 2006). Al considerar estos elementos, surge la pregunta: ¿qué tanto influyen las circunstancias personales en el acceso a servicios que los niños necesitan para una vida productiva? Cuando la desigualdad en los logros de vida de los individuos, como alcanzar algún grado educativo o cierto nivel de ingresos, es atribuida a circunstancias exógenas a ellos, como su contexto familiar, es posible detectar la existencia de desigualdad de oportunidades en la sociedad (Barros, Ferreira, Molinas y Saavedra, 2008).

El trabajo infantil restringe el acceso a servicios que limitan las oportunidades de éxito futuro de los niños, principalmente debido a su nexo con la educación y con la pérdida de capital humano que el trabajar produce en ellos (Contreras, 2008). Además, la decisión de trabajar es un factor no atribuido a la voluntad del niño, sino al hogar donde vive y al contexto económico, social y cultural, que lo rodea, especialmente cuando estos componentes impactan de forma distinta a los niños en función de su sexo y de la localidad donde habitan (rural o urbana) (Webbink, Smits y de Jong, 2013). En este sentido, el hecho de que un niño trabaje se puede considerar como un factor que refleja desigualdad de oportunidades en los infantes de una sociedad (Wendelspiess, 2010).

El objetivo de este estudio consiste en detectar y dimensionar el peso específico de las circunstancias exógenas al control de los niños que propician que éstos se enrolen en actividades como trabajar, estudiar y trabajar, sólo estudiar o permanecer sin trabajar ni estudiar, considerando que los efectos de dichas circunstancias son distintos entre niños y niñas, según la región donde habitan (Webbink et al., 2013). Asimismo, conocer el efecto aislado que cada variable tiene en la probabilidad del niño por trabajar, resulta relevante para realizar un perfil de las circunstancias que más afectan dicha probabilidad y así aportar información que ayude en la formulación de políticas públicas enfocadas en la igualación de oportunidades para la disminución del trabajo infantil en México. La contribución del trabajo será conocer los efectos diferenciados que factores exógenos, fuera del control de los niños, que influyen sobre su situación ocupacional.

El estudio comienza con una introducción al tema de análisis; posteriormente, se presenta el marco teórico propuesto en conjunto con una revisión de la literatura sobre el tema. Posteriormente, se describe la metodología a utilizar para lograr el objetivo del artículo, así como una explicación de los datos utilizados para llevar a cabo los cálculos. Finalmente, se mostrarán los resultados y el análisis de las estimaciones para concluir con algunas recomendaciones derivadas del estudio y posibles extensiones y limitantes del mismo.

MARCO TEÓRICO

El trabajo infantil es un fenómeno social ampliamente estudiado a causa del impacto que genera en el desarrollo integral de los niños. Hilowitz, Kooijmans, Matz, Dorman, de Kock, y Alectus (2004, 16) lo definen como “cualquier actividad que afecta la niñez de los individuos, su potencial y su dignidad, y que además pone en riesgo su desarrollo físico y mental”. Para la UNICEF (2002), el trabajo infantil constituye un problema que impide el pleno desarrollo de los niños, limitando sus derechos a estar protegidos contra la explotación, al sano crecimiento, a la educación, al juego, a la cultura y al deporte.

No todo el trabajo realizado por los niños se clasifica como dañino o peligroso. Ayudar en labores dentro del hogar o percibir ingresos por actividades no riesgosas después del tiempo destinado al estudio, son algunas prácticas que no van en detrimento del bienestar del infante y, por consecuencia, no son objetivo de eliminación (OIT, 2002). Para Bachman (2000), en algunas sociedades, una cantidad limitada de trabajo podría ser beneficiosa para los niños, siempre y cuando éstos consideren que están aprendiendo de la actividad que realizan. Por otro lado, Salazar y Glasinovich (1998) señalan que algunos padres consideran el trabajo de sus hijos como una práctica que los ayuda a valorar el esfuerzo y a desarrollar un mayor sentido de la responsabilidad que beneficiará su desarrollo futuro. No obstante, el trabajo infantil mantiene una relación inversa con las oportunidades de educación existentes en el entorno donde vive el niño. Independientemente del tipo de actividad realizada por los niños, el trabajo infantil puede considerarse como el costo de oportunidad de estudiar (Ravallion y Wodon, 1999).

En su conceptualización más amplia, la definición del trabajo infantil puede considerar la participación de los niños y las niñas en actividades de producción de bienes y servicios en el mercado, además de incluir su colaboración en actividades domésticas. Para la OIT (1997) considerar las labores de los niños dentro del hogar resulta relevante cuando éstas inciden en el tiempo que los niños destinan para asistir a la escuela y aprovechar su educación. Entre 10 y 20 horas semanales de labor doméstica es la cantidad de tiempo consensuado por diversos estudios en el que las actividades dentro del hogar inciden en el aprovechamiento escolar (Anker, 2000). En México, la definición ampliada del trabajo infantil incluye a los niños que trabajan en actividades económicas por lo menos una hora o que buscan incorporarse al mercado laboral; además, se considera a aquellos que laboran en actividades domésticas dentro del hogar, sin remuneración, por lo menos durante un período de 15 horas a la semana (INEGI, 2004, 24).

Según lo establece Lanzi (2004), la educación es uno de los elementos fundamentales para el desarrollo del capital humano y debe entenderse, no sólo como el medio para generar destrezas productivas, sino habilidades para incrementar el bienestar, como son la capacidad de crear un proyecto de vida y de generar condiciones de resiliencia individual. Asimismo, la educación adquiere relevancia como determinante del ingreso vía una mayor productividad (Becker, 1983), así como diferenciador del mismo entre los individuos, principalmente entre aquellos en mayor vulnerabilidad económica y social (Schultz, 1961). Considerando que la realización de actividades laborales compite con el tiempo utilizado por el niño para generar capital humano, Rossi y Rosati (2007)

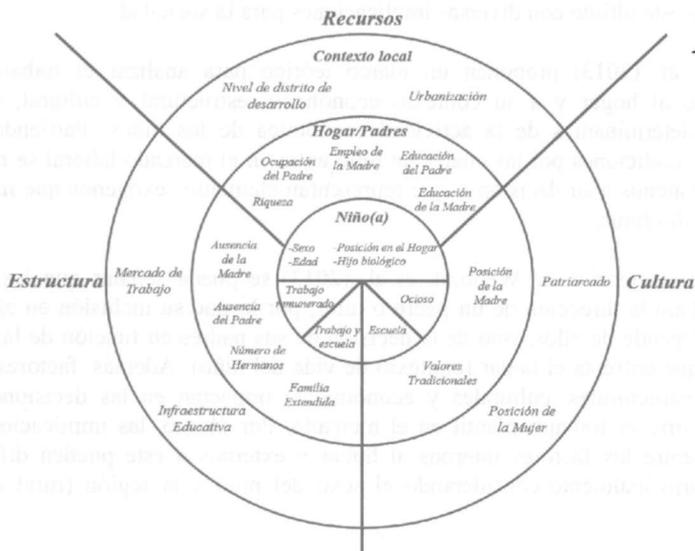
establecen que la expansión de la calidad y de la disponibilidad de la educación, son factores que disminuyen la relación entre la educación y el trabajo infantil, propiciando la reducción de este último con diversas implicaciones para la sociedad.

Webbink et al. (2013) proponen un marco teórico para analizar el trabajo infantil considerando al hogar y a su contexto económico, estructural y cultural, como los principales determinantes de la actividad económica de los niños. Partiendo de este enfoque las condiciones por las cuales un niño entra en el mercado laboral se relacionan con factores ajenos a su decisión y que representan elementos exógenos que impactarán en su desarrollo futuro.

De la propuesta teórica de Webbink et al. (2013) se puede señalar que los niños se encuentran bajo la dirección de un padre o tutor, por lo que su inclusión en el mercado laboral no depende de ellos, sino de la decisión de sus padres en función de la situación económica que enfrenta el hogar (contexto de vida del niño). Además, factores externos al mismo (estructurales, culturales y económicos) impactan en las decisiones de los padres para ofrecer trabajo infantil en el mercado. Por último, las implicaciones de la interacción entre los factores internos al hogar y externos a éste pueden diferir entre contextos, principalmente considerando el sexo del niño y la región (rural o urbana) donde vive.

En la figura 1 se presenta el modelo desarrollado por Webbink et al. (2013). Cada uno de los círculos concéntricos representa un nivel distinto de influencia en el niño. En el primer nivel se encuentran las características sociodemográficas del infante como su edad, sexo y orden de nacimiento respecto de los demás integrantes de la familia. Asimismo, en el primer nivel se ubican las opciones de asignación del tiempo del niño designadas por sus padres según las condiciones que enfrenta el hogar. Dichas opciones son influenciadas por un nivel superior donde se localiza el hogar.

Figura 1. Determinantes del trabajo infantil como componentes exógenos a la decisión del niño por entrar al mercado laboral



Fuente: Webbink, Smits & de Jong (2013).

Por último, los autores exponen una condición donde los efectos de los determinantes del trabajo infantil podrían ser diferentes bajo circunstancias distintas. Webbink et al. (2013) señalan que en las regiones más desarrolladas y urbanizadas, la infraestructura educacional es mejor y las leyes en contra del trabajo infantil son más efectivas, permitiendo que los niños asistan a la escuela incluso viviendo en condiciones de pobreza, por lo tanto, los efectos de la pobreza en el trabajo infantil, serán menores en aquellos contextos con una baja demanda por ese tipo de trabajo, caso contrario a lo que podría ocurrir en las regiones rurales.

El marco teórico explicado por Webbink et al. (2013) ofrece una aproximación conceptual de cómo la oferta laboral infantil, se relaciona con elementos exógenos a la capacidad del niño por incidir en su futuro, recayendo todos estos en las decisiones de sus padres influidas por el contexto económico, social y geográfico del hogar.

Considerando lo antes planteado, es posible detectar la existencia de un nexo entre el nivel de bienestar esperado de un niño y sus condiciones iniciales de vida manifestadas en el acceso a oportunidades básicas, como la educación o el no trabajar, que detonen en su desarrollo futuro. Barros et al. (2008,13) argumentan que “las sociedades con mayor desigualdad en el acceso a oportunidades básicas en los niños son más propensas a exhibir desigualdad de logros futuros en el ciclo de vida”; además, “cuando la desigualdad es causada por circunstancias exógenas a los niños, como su género o el contexto familiar donde viven, se presenta una situación que refleja un problema de desigualdad de oportunidades a nivel social” (Barros et al., 2008, 15).

El concepto de igualdad de oportunidades abarca desde la ausencia de la discriminación racial y de género, hasta la eliminación de la influencia que el contexto social y las condiciones exógenas a los individuos tienen sobre el logro de cierta ventaja (Hild y Voorhoeve, 2004). Una ventaja se define como cualquier estado de bienestar logrado por los individuos, por ejemplo, alcanzar cierto nivel de ingresos o grado educativo, y puede considerarse como un término equivalente a los funcionamientos propuestos por la teoría de las capacidades de Amartya Sen (Wendelspeiss, 2010).

Roemer (1998) ha sido uno de los pioneros en el desarrollo teórico de la desigualdad de oportunidades. Un contexto igualitario en términos de oportunidades implicaría que los individuos son plenamente responsables de lo que les acontece debido al esfuerzo que realizan, mientras que las circunstancias sobre las cuales no tienen injerencia alguna, como el lugar donde nacieron o la situación educativa de sus padres, no deberían representar una fuente de desventaja para su desarrollo económico y social (Roemer, 2002). La igualación de oportunidades en una sociedad, para procurar el logro de ciertos niveles de bienestar o ventajas en los individuos, requiere de la aplicación de políticas que sirvan para alcanzar dicho cometido. Para Roemer (2003) una política de igualación de oportunidades es aquella que permite a las personas la adquisición de cierto nivel de bienestar, independientemente de sus circunstancias, siendo el éxito sensible solamente a sus esfuerzos. En este sentido, la política ayuda a desvincular el estado de bienestar con las circunstancias que viven los individuos.

Al empatar lo planteado por el enfoque de la desigualdad de oportunidades y el trabajo infantil es posible decir que el hecho de que un niño trabaje es un condicionante para su desarrollo integral, ya que lo posiciona en una situación de desventaja en cuanto a su capacidad futura para generar ingresos, principalmente por el nexo existente entre el trabajo infantil con la educación y con factores exógenos a la decisión del niño por trabajar. Para Emerson y Souza (2003), el trabajo de los niños perpetúa su pobreza hasta la adultez y produce una persistencia intergeneracional del trabajo por parte del infante; asimismo, el efecto negativo del trabajo en la capacidad de aprendizaje del niño es un componente que limita su desarrollo futuro (Heady, 2003). El trabajo de los niños es una manifestación de la desigualdad de oportunidades en la sociedad que repercute en su desarrollo debido a las menores posibilidades de generar riqueza en su vida adulta a causa de la pérdida de años de educación formal y por la falta de habilidades cognitivas y sociales que se adquieren en la escuela (Baland y Robinson, 2000).

REVISIÓN DE LITERATURA

Al hablar de los determinantes del trabajo infantil existe una extensa literatura no concluyente en términos de la principal o exclusiva condicionante para el trabajo infantil, abarcando desde cuestiones del contexto del hogar, características demográficas, hasta instituciones sociales, como principales influyentes de dicho fenómeno social/económico, donde por lo general la pobreza es uno de los componentes principales que influye en su incidencia. Autores como Labenne (1997), Basu y Van (1998) señalan que un hogar con suficientes recursos económicos no tiene necesidad de generar ingresos a partir del

trabajo de los niños. Sin embargo, el fenómeno del trabajo infantil se presenta bajo una óptica multivariada, donde los resultados e implicaciones dependen de cada país o región y cada contexto en particular, con efectos diferenciados entre sí, pero que permiten entender una realidad con similitudes relevantes para su estudio.

De acuerdo con Siddiqi (2013), por ejemplo, al estudiar la dinámica del trabajo infantil en la sociedad en términos de las características de su hogar, utiliza el método multivariado de análisis de factores o componentes principales de un conjunto de variables relacionadas con las características del hogar y el entorno de los niños para el caso de Pakistán. En el estudio se encuentra que los factores relacionados con la pobreza del hogar constituyen el principal determinante de la condición laboral infantil. Por otro lado, el segundo determinante del trabajo infantil resultó ser el propio tamaño del hogar, así como sus características demográficas presentes en el mismo. La dinámica detrás de esta característica sigue la lógica de que un tamaño del hogar más chico se traduce en mayores recursos disponibles para la formación de capital humano, que se traducirá más adelante en mayores ingresos futuros. Contrario a lo comúnmente esperado, el nivel de alfabetismo en el hogar no resultó ser significativamente determinante del trabajo infantil, misma situación que se presenta para el caso de África bajo los estudios de Canagarajah y Kielland (2001), donde existen condiciones sociales más significativas que influirán la condición laboral infantil.

Por otro lado, Ersado (2003) presenta un modelo probit bi-variado con estimaciones controladas por tipo de localidad (área rural y urbana) para las regiones de Nepal, Perú y Zimbabwe. Bajo una aproximación de la teoría del capital humano, se encuentra que existen componentes no observados que al incrementar la probabilidad de atender a escuela, disminuyen la propensión a entrar a trabajar, implicando una asociación negativa entre la escolaridad y las decisiones de entrar a trabajar. Únicamente para el caso de Perú dichas asociaciones negativas o competitivas entre sí pierden significancia, pero no se logra tener evidencia suficiente para afirmar que sean actividades complementarias. Además indica que el impacto de la pobreza en los niños (y por ende su incidencia en el trabajo infantil) depende de la ubicación en donde vivan. Si bien se presenta una fuerte evidencia de que las unidades de pobreza condicionan el trabajo infantil primordialmente si se trata de zonas rurales, la existencia de políticas que prohíban dicha actividad puede terminar por afectar más que generar algún tipo de progreso dependiendo del lugar en el que se implementen, dado que las decisiones sobre el trabajo infantil tienden a responder a necesidades de subsistencia, por lo que su prohibición disminuiría las posibilidades de ingreso en algunas comunidades rurales. De hecho, Webbink et al. (2011) resaltan una posición de desventaja en zonas rurales al enlazar componentes como la educación de la madre como disminución de la probabilidad del trabajo infantil, sin influencia real para el caso de las zonas rurales en comparación con las urbanas. De forma similar, Strauss y Thomas (1995) relacionan la educación de los padres de manera positiva y significativa en la disminución de la incidencia en el trabajo infantil por encima del resto de las características de la familia.

Grigoli y Sbrana (2012) presentan un modelo probit bi-variado para analizar las características del contexto del hogar en el que vive un niño en Bolivia, sus

características demográficas y étnicas, en relación a los principales determinantes que influyen tanto en la matriculación, asistencia escolar e incidencia a trabajar en los niños, encontrando que la variable edad del niño tiene un efecto positivo en la probabilidad de comenzar a trabajar debido a su creciente productividad conforme se avanza en edad. Mismos resultados se encuentran en los hallazgos de Urueña, Tovar y Castillo (2009) incluso controlando por grupos en los que el niño sólo estudie, sólo trabaje, realiza ambas o ninguna de ellas. Además, Grigoli y Sbrana (2012) añaden factores étnicos donde el hecho de que el niño no hable español incrementa la probabilidad de trabajar por encima de aquellos que sí lo hablan. Es importante resaltar que el hecho de ser indígena en Bolivia comienza siendo una característica relevante en la incidencia a trabajar para los primeros años del estudio (principios de la década de 1990), el efecto va perdiendo significancia a lo largo de los años y desapareciendo por completo después de la entrada del presidente Evo Morales a la presidencia en el 2005, influido en parte por la preocupación del rezago en el grupo étnico que comparte el presidente en cuestión, con un enfoque especial a su desarrollo. Un estudio similar, llevado a cabo por Zapata y Contreras (2006), señala que para los niños indígenas que viven en Bolivia, el sexo femenino incide en un 23% más que el masculino en quedar fuera de la escuela para ponerse a trabajar en labores domésticas, reflejando una mayor vulnerabilidad para dicho grupo demográfico.

Una vez identificados los determinantes del trabajo infantil, se revisan algunos estudios relacionados con la medición de la desigualdad de oportunidades. Ferreira y Gignoux (2008), en su estudio sobre la desigualdad de oportunidades en América Latina a causa de factores exógenos al control de los individuos, utilizan la desviación logarítmica promedio de los ingresos y el gasto en consumo como medida de disimilitud, argumentando que este indicador es el adecuado para analizar variables continuas y cumple con los principales criterios de un índice de desigualdad. Los autores encuentran que entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$ de la desigualdad existente en América latina se debe a diferencias en las oportunidades de vida afectadas por las condiciones del hogar en el que habitan los individuos.

Barros y Sawyer (1993) utilizan el enfoque de la desigualdad de oportunidades para medir el impacto del entorno social de un hogar en la tasa de mortalidad infantil en Brasil. La hipótesis del estudio se fundamenta en que mientras más fuerte es la asociación entre el riesgo de mortalidad infantil y el contexto familiar, mayor será el grado de desigualdad de oportunidades que prevalece en una sociedad (Barros y Sawyer, 1993, 1). Para medir el grado de desigualdad utilizan un índice de disimilitud regional y otro basado en los años de escolaridad de las madres. Los autores encuentran que la mayor proporción de la desigualdad proviene de factores regionales al estimar un índice de disimilitud del 30%; por otro lado, encuentran que el impacto de la educación de la madre es menor al regional al estimar un índice del 13% explicando dicho factor. El índice de disimilitud regional se define como la fracción de todas las muertes que deben ser redistribuidas en las regiones geográficas del estudio para garantizar igualdad en la tasa de mortalidad infantil. Por su parte, el índice de disimilitud educativa hace referencia al nivel de instrucción de las mujeres, expresada en sus años de escolaridad que deben ser

redistribuidos entre todas las regiones para garantizar igualdad en la tasa de mortalidad infantil.

Para el caso de una variable dependiente dicotómica que refleja el acceso a una ventaja, Soloaga y Wendelspiess (2010) utilizan la metodología propuesta por Barros et al. (2008) para estimar un índice de disimilitud y así medir el efecto del programa Oportunidades en México al comparar un grupo de tratamiento beneficiario del programa y un grupo de control. Los autores definen como variables exógenas a la probabilidad de que un niño no trabaje, a la educación del padre, la condición de indigenismo, el sexo del jefe del hogar, el número de hermanos dentro del hogar y el logaritmo del consumo per cápita del hogar. Al estimar el índice de disimilitud encuentran una reducción en el trabajo infantil como consecuencia de la implementación del programa, lo cual, implica que dicha intervención gubernamental ha servido para deslindar el trabajo infantil de variables no controlables por los niños. Los autores señalan que la utilización de este tipo de índices permite comparar la desigualdad de oportunidades entre grupos y a través del tiempo.

METODOLOGÍA

En el presente estudio nos interesamos en la desigualdad existente en el acceso a cierta ventaja o estado de bienestar en los niños. Barros et al. (2008) proponen una metodología para estimar empíricamente la desigualdad de oportunidades. Bajo este enfoque, considerando un mundo sin desigualdad de oportunidades, las circunstancias de vida de los individuos no deberían explicar el acceso a cierta ventaja; por lo cual, existirá desigualdad cuando el acceso a dicha ventaja dependa de circunstancias o variables ajenas al control de las personas.

Como ya se ha mencionado en el apartado del marco teórico del presente estudio, el hecho de que un niño no trabaje puede considerarse como una ventaja debido al impacto positivo que esto genera en su ciclo de vida (Wendelspiess, 2010), en su capacidad de generar ingresos futuros (Baland y Robinson, 2000) y en la adquisición de habilidades y capacidades que contribuyan a la formación de capital humano al destinar su tiempo y esfuerzo al estudio, en lugar de emplearlo en el trabajo (Heady, 2003). Además, según lo establece Webbink et al. (2013), los determinantes del trabajo infantil se caracterizan por ser factores ajenos a la decisión del niño, más bien, a las decisiones tomadas en su hogar y a la influencia del entorno socioeconómico en el cual habita.

La medición empírica se muestra formalmente mediante un modelo Probit bivariado, el cual se representa de la siguiente manera:

$$P_i = P(Y = 1|X) = F(\beta X_i) \quad (1)$$

Dónde:

P_i es la probabilidad de que el niño(a) i trabaje;

Y representa la condición de trabajo del niño(a), es decir, si trabaja o no. Y tomará el valor de uno cuando el niño no trabaje y cero cuando sí lo haga.

F representa la función de distribución normal acumulada;
 β es el vector de los parámetros del modelo;
 X_i es el vector de características observables, es decir, los determinantes del trabajo infantil descritos en la sección anterior y que denotan circunstancias no controlables por el niño.

En este primer paso se ahondará en los efectos del vector de características X_i en la probabilidad de que el niño trabaje (*trabaja*), trabaje y estudie (*trabyest*), solamente estudie (*estudia*) o no trabaje ni estudie (*nini*).

Después de estimar las probabilidades que demuestran el impacto de cada circunstancia en la condición de trabajo infantil se calcula un índice de disimilitud utilizando la siguiente fórmula:

$$DI = \frac{\sum_i^N |\hat{p}_i - \bar{p}|}{2N\bar{p}} \quad (2)$$

Donde \hat{p}_i es la probabilidad estimada de acceso a la ventaja del individuo i , \bar{p} la probabilidad promedio de acceso a la ventaja (no trabajar para el niño representado con la variable *trabinf*) y N que representa el número de personas.

Tomando en cuenta el enfoque mencionado anteriormente por Webbink et al. (2013), donde cada determinantes tiene efectos distintos al considerar el sexo y el lugar donde habita el niño, las estimaciones se realizan diferenciando los efectos entre los niños y las niñas de la muestra, así como entre los menores de edad que vivan en ubicaciones rurales y urbanas. Por lo tanto, se obtendrán estimaciones de los niños y las niñas según condiciones de ruralidad o urbanidad.

Barros et al. (2008, 62) definen el índice de disimilitud como “la proporción de oportunidades que tendrán que reasignarse entre los diferentes niños de los distintos grupos de circunstancia en un país con el objeto de restaurar la igualdad de oportunidades para todos los niños.” Esto implica que el índice mide qué tan disímiles son las tasas de acceso a una condición de ventaja para grupos de individuos según sus circunstancias de vida respecto de la tasa promedio de acceso a la misma ventaja para el conjunto de la población. El indicador, que conceptualmente refiere a la desigualdad de oportunidades, puede tomar valores de 0 a 1. Un puntaje más bajo en el indicador refiere a una mayor equidad en la distribución de oportunidades; por otro lado, un valor cercano a 1 implica una mayor desigualdad de oportunidades.

Por último, una vez obtenido el índice de disimilitud que integra de forma conjunta todas las circunstancias de los individuos, es posible realizar una descomposición del mismo con el objetivo de responder a la pregunta ¿cuáles desigualdades generan las desigualdades en la variable estudiada? (O'Donnell y Wagstaff, 2008). Esto implica conocer cuáles variables contribuyen mayormente a la desigualdad estimada mediante el índice de disimilitud.

Utilizando la ecuación (1) se estima la probabilidad condicional de los individuos de acceder a cierta ventaja dejando que solamente una circunstancia varíe y manteniendo

todas las demás en un valor constante. Barros et al. (2008, 119) utilizando como marco conceptual la propuesta de Roemer (1998) señalan que esta estimación se realiza para cada variable que denota alguna circunstancia en el individuo de estudio (educación del padre, etnicidad, etc.) para posteriormente calcular el nivel de desigualdad si hubiera únicamente diferencias en solamente una circunstancia.

La probabilidad condicional se representa de la siguiente forma:

$$P(y_i = 1|X_j) = F(x_{ij}\beta_j + \bar{X}_{-j}\beta_{-j}) \quad (3)$$

Donde x_j es la circunstancia que se decide analizar por separado para observar su impacto en la desigualdad de oportunidades y \bar{X}_{-j} es un vector con los valores promedio de las demás circunstancias. Con la nueva estimación del índice de disimilitud para cada variable es posible observar la contribución que cada circunstancia tiene sobre la desigualdad de oportunidades en los individuos considerados para el análisis.

Para nuestro estudio, este indicador permitirá realizar comparaciones sobre la desigualdad de oportunidades existente entre los niños y las niñas de México según el tamaño de localidad donde viven, sea ésta rural o urbana.

DATOS

Los datos empleados para realizar las estimaciones provienen del Módulo de Trabajo Infantil (MTI) aplicado en el cuarto trimestre del año 2011, dentro del marco de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI. Éste consta de un tamaño de muestra de 96,215 observaciones, las cuales refieren a los niños de entre 5 y 17 años de edad de México. El uso de esta base de datos es apropiado para nuestro estudio por ser proveniente de la institución estadística oficial más importante del país, además de contar con un “tamaño muestral representativo para niños y niñas a nivel nacional, rural, urbano y por entidad federativa” (INEGI, 2012, 34).

El módulo de trabajo infantil define como niño a toda persona menor de 18 años y toma como límite de edad inferior los 5 años y como límite de edad superior los 17 años de edad cumplidos. Según el documento metodológico de la encuesta, “la población de estudio abarca a las personas entre 5 y 17 años de edad cumplidos que viven en las viviendas particulares de la muestra de la ENOE correspondientes al período del cuarto trimestre del año 2011” (INEGI, 2012, 33). El procedimiento metodológico establece un total de 96,215 niños entrevistados de los cuales 50,989 corresponden a los individuos entre 5 y 11 años de edad y 45,226 que corresponden a la población entre 12 y 17 años de edad. Asimismo, de los 121,526 hogares considerados en la muestra, 53,908 (44.4%) contaron con población entre 5 y 17 años de edad.

La encuesta utiliza una definición restringida del trabajo infantil considerando solamente a los niños ocupados en actividades económicas; no obstante, dada la recomendación del mismo organismo en “continuar estudiando el fenómeno bajo una definición que integre

las actividades domésticas” (INEGI, 2012,34) y la evidencia existente de que para el caso mexicano dicho factor resulta en un aumento considerable de la población infantil que trabaja (Galli, 2001) hemos utilizado la definición ampliada del trabajo infantil utilizada por el mismo INEGI en otros estudios donde se incluye a todo niño que trabaja en actividades domésticas no remuneradas y que le costaron por lo menos 15 horas semanales de su tiempo, lo cual, implica una actividad que incide en el aprovechamiento escolar del infante (INEGI 2004).

En relación a las variables a utilizar en el estudio destacan aquellas que revelan la actividad realizada por el niño durante la semana de referencia. La variable *trabinf* corresponde a la población infantil que trabajó en alguna actividad económica y/o realizó alguna labor doméstica no remunerada dentro de su hogar que les costó por lo menos 15 horas semanales. Esta variable fue construida a partir de la información que ofrece la encuesta en relación a la población infantil ocupada, desocupada y la cantidad de horas utilizadas por los niños en relación a sus actividades domésticas. Los niños que integran esta variable podrían estudiar y trabajar al mismo tiempo.

Asimismo, la variable *trabaja* corresponde a los niños que durante la semana de referencia se dedicaron exclusivamente a realizar alguna actividad económica o doméstica excluyente; por su parte, la variable *trabyest* incluye a los niños que trabajaron y estudiaron al mismo tiempo. La variable *estudia* y *nini* corresponden a los niños que se dedicaron a estudiar exclusivamente y a los niños que no trabajaron ni estudiaron durante la semana de referencia, respectivamente.

La edad del niño se muestra en la variable *edad*, mientras que la variable *primogénito* se construyó a partir de detectar cada hogar y su población entre 5 y 17 años de edad, de esta forma el niño con la mayor edad dentro del hogar se define como el primogénito del mismo. El módulo de trabajo infantil no ofrece una variable que describa la etnicidad del jefe del hogar para poder definir al niño como indígena según el criterio del hogar (Carreto, Embriz y Fernández, 2002), por lo cual, para poder capturar la incidencia de este factor en el trabajo infantil, según la definición establecida por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y utilizado el folio de municipio que integra cada hogar, ubicamos los municipios catalogados como indígenas (40% y más de población indígena), con presencia de población indígena (menos de 40% de población indígena y más de 5,000 indígenas así como municipios con presencia importante de hablantes de lengua minoritaria), con población indígena dispersa (menos de 40% de población indígena) y sin población indígena, según los resultados del Censo de Población y Vivienda del año 2010. A partir de esta metodología, clasificamos a un niño como perteneciente a un municipio indígena si forma parte de un hogar en un municipio indígena según la definición previamente señalada.

El sexo del jefe del hogar se define con la variable *sexjef* manifiesta si el jefe del hogar es hombre o mujer. La educación del jefe del hogar se muestra en la variable *educjefe* y muestra los años de escolaridad alcanzados por el mismo. La edad del jefe del hogar se define con la variable *edjefe* incluye los años de edad cumplidos por el jefe de hogar. Asimismo, otra característica relevante sobre el jefe del hogar es su condición de

ocupación. La variable *ocujef* indica si el jefe del hogar se encontraba ocupado o no en la semana de referencia.

La clasificación de los niños que habitan zonas rurales se capta con la variable *rural* e incluye a todos los niños que habitan hogares ubicados en localidades con población menor a 2,500 habitantes, caso contrario la población urbana donde habitan más de 2,500 personas en cada localidad. La variable *hmon* indica la existencia de hogares mono parentales, esto es, la presencia de solamente el padre o la madre dentro del hogar. Por último, la variable *de5a17* refleja la cantidad de niños entre 5 y 17 años dentro de los hogares de la muestra, esta variable intenta capturar el efecto de la cantidad de hermanos con los que cuenta el niño que trabaja.

El cuadro 1 presenta una descripción de cada variable, así como las estadísticas descriptivas correspondientes.

Cuadro 1. Estadísticas descriptivas de las variables del estudio.

Variable	Descripción de variables	Media	Desv. Std	Min	Max
Variables dependientes					
Trabajo	Toma el valor de 1 si solo trabaja, 0 si trabaja y estudia, solo estudia o no trabaja ni estudia	0.058442	0.234579	0	1
Trabyest	Toma el valor de 1 si trabaja y estudia, 0 si solo trabaja, solo estudia o no trabaja ni estudia	0.111012	0.314148	0	1
Estudia	Toma el valor de 1 si trabaja y estudia, 0 si solo trabaja, solo estudia o no trabaja ni estudia	0.79842	0.401182	0	1
Nini	Toma el valor de 1 sino trabaja ni estudia, 0 si solo trabaja, solo estudia o trabaja y estudia	0.032126	0.176336	0	1
Trabinf	0 si el niño trabaja en cualquier actividad económica o del hogar que le represente un gasto de más de 15 horas a la semana, 1 si el niño no trabaja (condición de ventaja de acuerdo al enfoque de la igualdad de oportunidades)	0.830546	0.375154	0	1
Variables independientes					
Primogenit o	1 si el niño es primogénito, 0 cuando no lo sea	0.561129	0.496252	0	1
Edad	Edad del niño	11.10983	3.732224	5	17
Indígena 1	1 si el hogar del niño se encuentra en un municipio con alta presencia	0.065686	0.247734	0	1

	indígena, 0 si el hogar se encuentra en municipios sin presencia indígena, presencia dispersa				
Educjef	Años de escolaridad alcanzados por el jefe del hogar	11.36938	5.167613	0	27
Sexjef	1 si el jefe de hogar es mujer, 0 si es hombre	0.222315	0.415804	0	1
Edjef	Edad del jefe del hogar	43.75157	11.83993	13	98
Hmon	1 si el niño habita en un hogar monoparental, 0 si el niño cuenta con padre y madre en el hogar	0.211027	0.40804	0	1
Ocuje	1 si el jefe del hogar se encuentra ocupado, 0 si se encuentra desocupado	0.839162	0.367383	0	1
De5a17	Cantidad de población en el hogar con edades entre 5 y 17 años (niños)	2.280403	1.144024	1	10

Fuente: Elaboración propia con base en el Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2011.

RESULTADOS

En el cuadro 2 se muestran los resultados obtenidos sobre los determinantes de la actividad infantil en México. El impacto de ser primogénito resulta estadísticamente significativo en la probabilidad de que un niño realice algún tipo de actividad económica y/o educativa. Como se esperaba, en comparación con los niños no primogénitos del hogar, dicha característica del niño aumenta su probabilidad de solamente trabajar en 0.18%; no obstante, el mayor impacto (1.23%) se encuentra en la disminución que imprime esta característica en la probabilidad del niño por realizar actividades educativas. Dicho resultado ha sido encontrado también por Edmonds (2006) y Chesnokova y Vaithianathan (2008) al probar que los primogénitos tienen menores probabilidades de estudiar que sus hermanos en el mismo hogar.

El sexo del niño, particularmente que éste sea mujer, resulta estadísticamente significativo únicamente en la probabilidad de que un niño estudie y trabaje al mismo tiempo. Se observa un aumento de 0.85% en la probabilidad de que una niña estudie y trabaje en comparación con los varones. Este resultado podría explicarse por la mayor cantidad de horas que las niñas destinan a actividades domésticas en comparación de los niños, ya que en México de las 14,287,921 niñas, el 63.3% realizan quehaceres domésticos y estudian a la vez. Por lo cual, no encontramos evidencia que asemeje los resultados propuestos por Sundaram y Vanneman (2008) y Gündüz-Hoşgör y Smits (2008) en relación a las mayores probabilidades de trabajo exclusivo por parte de las niñas y menores probabilidades de estudiar, respectivamente.

La edad del niño es estadísticamente significativa para los cuatro tipos de actividades y encontramos que cada año de edad adicional aumenta la probabilidad de que el niño trabaje, trabaje y estudie y/o permanezca ocioso; sin embargo, por cada año adicional

cumplido, la probabilidad de solamente estudiar disminuye en 4.27%, el mayor impacto encontrado en cualquier variable explicativa de nuestro modelo. Estudios como el realizado por Uruña et al. (2009) para el caso de una región de Colombia difieren con nuestro resultado al encontrar que la edad aumenta la probabilidad de que los niños estudien exclusivamente y concuerdan con nuestro resultado al mostrar que la edad aumenta la probabilidad de únicamente trabajar.

El hecho de que un niño habite en un municipio indígena disminuye la probabilidad de solamente trabajar y de quedar ocioso; asimismo, aumenta la probabilidad de trabajar y estudiar en 1.02% respecto de aquellos niños que no habitan en este tipo de municipios, resultados igualmente encontrados por Uruña et al. (2009) y Bando, Patrinos y López-Calva (2004) con la única diferencia de que sus estudios si cuentan con una variable específica que denota la etnia del niño. Asimismo, el habitar en una zona rural aumenta la probabilidad de únicamente trabajar y/o trabajar y estudiar, y disminuye la probabilidad de solamente estudiar o permanecer ocioso en 3.41% y 0.64%, respectivamente, en comparación con los niños que habitan en zonas urbanas. Este resultado ilustra la poca posibilidad del niño de permanecer sin realizar alguna actividad productiva independientemente de que la complementa con estudios, en las zonas rurales del país.

Como se ha encontrado en diversos estudios, la educación del jefe del hogar tiene una relación negativa con el trabajo infantil y positiva con la probabilidad de que los niños estudien (Brown, 2002; Strauss y Thomas, 1995). Nuestras estimaciones confirman una relación inversa entre la probabilidad de trabajar y la educación del jefe del hogar; además, por cada año adicional de educación, la probabilidad de que el niño se dedique exclusivamente a estudiar aumenta en 1.23%. Por otro lado, el sexo y la edad del jefe del hogar manifiestan una relación negativa con la probabilidad de exclusivamente trabajar por parte del niño; asimismo, el hecho de que una mujer ostente la jefatura del hogar, aumenta la probabilidad de trabajar y estudiar del niño en 1.40% respecto de aquellos niños en hogares con jefatura varonil. Esto podría relacionarse con un aspecto cultural donde las mujeres jefas de hogar manifiestan una mayor valoración por los retornos del estudio y el bienestar de sus hijos (Webbink et al. 2013).

Un resultado no esperado tiene que ver con el impacto de la condición del jefe del hogar en la probabilidad de trabajo o estudio de los niños. El hecho de que un jefe de hogar se encuentre ocupado aumenta la probabilidad de que el niño trabaje o trabaje y estudie, mientras que disminuye en 3.82% la probabilidad de que el niño se dedique exclusivamente a estudiar. A pesar de dichos resultados, los estudios realizados por Bernal y Cárdenas (2006) y Uruña et al. (2008) encuentran la misma relación no esperada, argumentando que esto podría deberse a la alta concentración de trabajo infantil dentro del hogar. De igual forma, habitar en un hogar monoparental aumenta las probabilidades de que un niño trabaje y disminuye en 3.82% las probabilidades de que un niño dedique todo su tiempo a estudiar.

Por último, la cantidad de niños entre 5 y 17 años de edad aumenta la probabilidad de que un niño trabaje y disminuye la probabilidad de que el mismo trabaje y estudie o estudie solamente, reflejando así que la presencia de hermanos por parte del niño podría influir

como un elemento que socava las oportunidades de su desarrollo en función del tiempo que no destina a estudiar por contribuir al ingreso del hogar trabajando o cuidando a sus hermanos menores (Patrinos y Psacharopoulos, 1997; Kruger, 2007).

Cuadro 2. Determinantes del trabajo infantil y la escolaridad (efectos marginales).

Variable	Sólo trabaja (trabaja)		Trabaja y estudia (trabyest)		Sólo estudia (estudia)		No estudia y no trabaja (nini)	
	dy/dx	Std. Err.	dy/dx	Std. Err.	dy/dx	Std. Err.	dy/dx	Std. Err.
Primogénito	0.0018***	0.0002	-0.0196***	0.0022	-0.0123***	0.0029	0.0093***	0.0014
Sex	0.0001	0.0001	0.0085***	0.0017	0.0005	0.0023	-0.0107	0.0011
Edad	0.0034***	0.0001	0.0190***	0.0002	-0.0427***	0.00038	0.0020***	0.0002
indigena1	-0.0007***	0.0002	0.0102**	0.0035	0.0025	0.0046	-0.0079***	0.0022
Educjef	-0.0008***	0.0000	-0.0027***	0.0001	0.0123***	0.0002	-0.0023***	0.0001
Sexjef	-0.0009**	0.0003	0.0140***	0.0036	-0.0060	0.0048	0.0005	0.0022
Edjef	-0.0002***	0.0000	-0.0004***	0.0000	0.0023***	0.0001	-0.0004***	0.0000
Rural	0.0020***	0.0002	0.0156***	0.0022	-0.0340***	0.0029	-0.0009	0.0013
Ilmon	0.0016***	0.0003	0.0062*	0.0036	-0.0225***	0.0048	-0.0001	0.0022
Ocuje1	0.0009***	0.0002	0.0373***	0.0028	-0.0381***	0.0036	-0.0064***	0.0015
de5a17	0.0011***	0.0001	-0.0010	0.0009	-0.0105***	0.0012	0.0027***	0.0005
Pseudo R ²	0.3733		0.1026		0.1971		0.0271	

Fuente: Elaboración propia con base en el Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2011. *** representa un nivel de significancia del 1%, ** del 5% y * del 10%. Se utilizaron errores estándar robustos por la naturaleza del número de observaciones individuales. El error no se encuentra distribuido de manera independiente entre las observaciones.

En el cuadro 3 presentamos un análisis similar al efectuado previamente en este mismo apartado donde se expone de igual manera el impacto que cada determinante tiene sobre la probabilidad de que un niño trabaje o no; pero en este caso, se utiliza la variable *trabinf* que, como se mencionó en la sección anterior, incluye a los niños que trabajan y que no trabajan, independientemente de si se encuentran estudiando al mismo tiempo. Además, se estratificó la muestra por zona de ubicación y sexo para capturar posibles diferencias debido a estas dos características según la recomendación efectuada por Webbink et al. (2011) en relación a la posible diferencia de impactos de cada determinante al controlar por sexo y ubicación del hogar del niño. Los coeficientes presentados en el cuadro 3 son el principal insumo para la creación del índice de disimilitud y su posterior desagregación por fuentes de desigualdad. Un signo negativo implica que la variable disminuye la probabilidad de que el niño o la niña alcance un estado de ventaja, en este caso, el no trabajar; caso contrario para el signo positivo del coeficiente estimado.

Cuadro 3. Determinantes del trabajo infantil.

	Total de la población entre 5 y 17 años de edad		Rural				Urbano			
			Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
	Coef	Std. Err.	Coef	Std. Err.	Coef	Std. Err.	Coef	Std. Err.	Coef	Std. Err.
primogenito	0.0054	0.0138	0.0232	0.0399	-0.09258**	0.0419	0.0141	0.0225	0.0322	0.0225
edad	-0.2118045***	0.0021	-0.21588***	0.0058	-0.26171***	0.0062	-0.19272**	0.0033	-0.21546***	0.0034
indigena1	-0.0832169***	0.0209	-0.07333*	0.0405	0.0051	0.0422	0.0045	0.0470	-0.07763*	0.0460
eduje1	0.0530643***	0.0012	0.036798***	0.0038	0.040025***	0.0039	0.052345***	0.0019	0.049968***	0.0019
sexje1	-0.0153	0.0223	-0.0932	0.0742	0.0324	0.0783	-0.0224	0.0345	-0.0165	0.0353
edje1	0.0096995***	0.0006	0.0007	0.0016	0.010143***	0.0016	0.009535***	0.0009	0.011743***	0.0009
hmon	-0.1082158***	0.0222	-0.0521	0.0724	-0.14042*	0.0742	-0.1123**	0.0344	-0.14193***	0.0355
ocuje1	-0.2303955***	0.0173	-0.54576***	0.0517	-0.15686**	0.0524	-0.23343***	0.0284	-0.14436***	0.0276
de5u17	-0.0402754***	0.0058	-0.04463**	0.0140	-0.05151**	0.0150	-0.03667***	0.0100	-0.02264**	0.0102
_cons	2.900537***	0.0485	3.621879***	0.1397	3.52988***	0.1392	2.734052***	0.0799	2.77112***	0.0799
Pseudo R2	0.2293		0.2411		0.2845		0.2039		0.2301	
Observaciones	96215		10517		10259		38411		37028	

Fuente: Elaboración propia con base en el Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2011. *** representa un nivel de significancia del 1%, ** del 5% y * del 10%. Se utilizaron errores estándar robustos por la naturaleza del número de observaciones individuales. El error no se encuentra distribuido de manera independiente entre las observaciones.

Una vez que se han calculado los coeficientes de cada determinante del trabajo infantil encontramos que las mujeres en la zona rural son el grupo poblacional que presenta el mayor índice de disimilitud con un indicador del 38.7%; por su parte, la estimación del índice para los hombres en zonas urbanas de México muestra un indicador del 23.8%. Estos resultados implican que para el caso de las niñas en zonas rurales, el 38.7% de las oportunidades disponibles deberán reasignarse para equiparar las probabilidades que tienen los diferentes grupos de niñas para no trabajar, lo cual es una condición de ventaja para el desarrollo de los infantes. Asimismo, para el caso de los niños que habitan en zonas urbanas, el 23.8% de las oportunidades deberán ser reasignadas para aumentar las probabilidades de que un niño no trabaje en esta zona.

Comparando el índice estimado a nivel nacional con las dos regiones analizadas es posible observar que los niños y las niñas de las zonas rurales presentan una mayor desigualdad de oportunidades que impactan en su probabilidad de no trabajar; por su parte, los niños de las zonas urbanas del país manifiestan una desigualdad inferior al nivel nacional, siendo los niños que habitan en zonas urbanas el sector demográfico menos desigual de todo el país.

Cuando se ha construido el índice de disimilitud, es posible descomponerlo para observar sus principales fuentes. La descomposición del índice por fuentes de desigualdad evidencia que la mayor parte de la desigualdad, para los cinco ámbitos analizados, proviene de la edad del infante, acentuándose dicho componente en las niñas de la zona rural. La edad se ha clasificado también como el principal determinante con el mayor efecto marginal en la probabilidad de que un infante trabaje de tiempo completo y no

estudie de forma exclusiva según el análisis realizado previamente y presentado en el cuadro 2.

La primogenitura es la segunda variable que más impacta en la desigualdad de oportunidades en los niños y las niñas para acceder a una vida sin tener que trabajar a edad temprana. El mayor porcentaje de dicho determinante se aprecia en los niños de zonas rurales y a nivel nacional. Por su parte, la escolaridad del jefe del hogar es el tercer componente que más explica la desigualdad en el país, principalmente en los niños y las niñas de las zonas urbanas. Resulta evidente el mayor impacto que la edad del jefe del hogar imprime en la desigualdad de oportunidades en los niños y las niñas de las zonas rurales en comparación con la influencia de dicha variable en la población infantil de las zonas urbanas del país.

En el cuadro 4 se exhiben los resultados obtenidos sobre el índice de disimilitud y su desagregación por fuentes de desigualdad.

Cuadro 4. Índice de disimilitud y desagregación por fuentes de desigualdad.

Variable	Nacional	Rural		Urbano	
		Niño	Niña	Niño	Niña
Índice de disimilitud	0.283563	0.354671	0.38704	0.238058	0.277442
Std. Err.	0.000771	0.003083	0.002574	0.002574	0.001459
Observaciones	96215	10517	10259	38411	37028
Descomposición del índice de disimilitud por fuentes de desigualdad					
Primogénito	16.11%	17.91%	15.16%	16.04%	16.03%
Edad	64.73%	62.64%	72.30%	64.33%	66.90%
indigena1	0.86%	0.83%	0.31%	0.22%	0.27%
Educjef	10.44%	6.19%	5.09%	10.85%	8.91%
Sexjef	1.26%	0.34%	0.90%	1.72%	2.31%
Edjef	1.63%	4.86%	2.80%	1.31%	1.03%
Hmon	1.64%	0.58%	1.49%	2.32%	2.45%
Ocujef	1.25%	4.25%	0.87%	1.41%	0.67%
de5a17	2.08%	2.40%	1.09%	1.80%	1.43%

Fuente: Elaboración propia con base en el Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2011.

Una de los principales limitantes en nuestro estudio es la carencia de información referente a la situación económica del hogar, ya que cualquier condición de pobreza propicia el trabajo infantil (Labenne, 1997). Estudios como el realizado por Basu y Van (1998) señalan que un hogar con suficientes recursos económicos no tiene necesidad de generar ingresos a partir del trabajo de los niños. Por otro lado, cuando el hogar se encuentra por debajo de un nivel de subsistencia económica, el trabajo infantil se convierte en una decisión de los padres para la supervivencia del hogar (Grootaert y Kanbur, 1995). En este sentido, la falta de datos referente a los ingresos y gastos del hogar son una limitante para abordar el estudio del trabajo infantil utilizando la base de

datos del Módulo de Trabajo Infantil. No obstante, esta limitante puede considerarse menos importante al considerar que el nivel educativo del jefe del hogar se correlaciona estrechamente con el nivel de ingresos del hogar.

Estudios futuros podrían profundizar en la desigualdad de oportunidades existente en el acceso a servicios y componentes básicos para el desarrollo de los niños, como la educación y la salud, y su nexa en la consecución de logros futuros como mejores salarios. Esto serviría para revelar la magnitud en la cual el aumento en las oportunidades de vida, como garantizar la cobertura educativa de calidad a todos los niños, podría ayudar a desvincular su éxito futuro respecto de las circunstancias exógenas en las que viven, como su sexo, etnicidad o la preparación académica de sus padres.

CONCLUSIONES

El trabajo de los niños es una práctica que restringe sus oportunidades futuras de éxito, principalmente a causa de su vínculo con la educación, el cual representa el costo de oportunidad de trabajar. La condición de trabajo infantil o estudio lleva al hogar a tomar decisiones sobre la asignación del tiempo de los niños en función de los rendimientos que cada actividad genera. Asimismo, dado que la decisión del niño por trabajar no depende de él, sino de factores inherentes a su entorno, sobre los cuales no tienen capacidad de influir, como la educación de su padre o madre, el sector donde vive o su lugar dentro del hogar, el hecho de que un niño no trabaje y así alcance un desarrollo óptimo, se encuentra supeditado a factores exógenos, llevándolo a una condición de desigualdad de oportunidades respecto a otros niños con condiciones de vida diferentes.

La primogenitura de un niño o niña, su edad, habitar en un hogar monoparental, habitar en una zona rural y la presencia de más niños dentro del hogar, son algunos factores que elevan la probabilidad de que los niños se dediquen exclusivamente a trabajar. Por otro lado, los principales determinantes que elevan la probabilidad de los niños de únicamente estudiar resultaron ser la edad del jefe del hogar y sus años de escolaridad. Dichas variables disminuyen también las probabilidades de que los niños trabajen o estudien y trabajen al mismo tiempo, lo cual revela un componente en el cual los jefes de hogar de mayor edad y más educados optan por la educación de sus hijos, más que por cualquier combinación de trabajo y estudio o trabajo exclusivamente.

El sexo del jefe del hogar y habitar en un hogar localizado en algún municipio indígena disminuyen las probabilidades de que los niños no estudien ni tampoco trabajen; además, la variable de la edad del niño es el principal determinante para que éste trabaje exclusivamente y no estudie con una probabilidad de 4.27%.

Al analizar el estado de los niños que trabajan o no, independientemente de si se encuentran estudiando, encontramos que la mayor desigualdad de oportunidades referente a la condición de ventaja o bienestar de un niño, como lo es el no trabajar, se encuentra en las niñas de las zonas rurales, lo cual implica que el 38.7% de las oportunidades disponibles en dicha zona y sector poblacional deberán ser reasignadas para igualar las

probabilidades de que ninguna niña trabaje. Asimismo, tanto a nivel nacional como en las zonas urbanas y rurales, la desigualdad de oportunidades es principalmente ocasionada por variables como la edad de los niños, su condición de primogenitura y la educación de sus padres.

Futuros estudios deberán considerar la influencia de la pobreza del hogar como un determinante importante para el trabajo infantil; además, ahondar en las principales variables que propician la desigualdad de oportunidades, como la educación y edad de los niños, será pieza clave para la planeación de políticas públicas que ayuden a desvincular el éxito futuro de los niños con las condiciones de vida exógenas e incontrolables por ellos.

REFERENCIAS

- Anker, R. (2000). La economía del trabajo infantil. Criterios para su medición. *Revista Internacional del Trabajo*, 119 (3), 283-309.
- Bachman, S. L. (2000). A new economics of child labor: Searching for answers behind the headlines. *Journal of International Affairs*, 53 (2), 545-576.
- Baland, J. y Robinson, J. (2000). Is child labor inefficient? *Journal of Political Economy*, 108(4), 663-679.
- Banco Mundial. (2006). *Reporte Mundial de Desarrollo 2006: Equidad y Desarrollo*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Bando, R., Patrinos, H., y López-Calva, L (2004). *Child labor, school attendance, and indigenous households: evidence from Mexico*. Washington, D.C.: World Bank Publications.
- Basu, K., & Van, P. (1998). The economics of child labor. *American Economic Review*, 88 (3), 412-427.
- Barros, P., Sawyer, D. (1993). *Unequal opportunity to survive, education and regional disparities in Brazil*. Rio de Janeiro, Brazil. IPEA.
- Barros, P., Ferreira, F., Molinas, J., y Saavedra, J. (2008). *Midiendo la desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe*. Washington, DC.: Banco Mundial.
- Becker, G. (1983). *El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Madrid, España.: Alianza editorial.
- Bernal, R. & Cárdenas, M. (2006, Septiembre). Trabajo Infantil en Colombia. Recuperado de: <http://www.fedesarrollo.org.co/includes/scripts/open.asp?ruta=/imagenes/dinamic/articles/521/Cardenas.pdf>. Consultado el 20 de febrero de 2014.
- Brown, D. (2002). *The Determinants of Child Labor: Theory and Evidence*. Research seminar in international economics. The University of Michigan.
- Canagarajah, S. & Kielland, A. (2001), "Child Labor in Africa: The Issues", Mimeo, World Bank, Washington, D.C.
- Carreto, E., Embriz, A. y Fernández, P. (2002). Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, 2002. México.: INI, PNUD, CONAPO. Disponible En: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=211. Consultado el 3 de marzo de 2013.

- Chesnokova, T., y Vaithianathan, R. (2008). Lucky Last Intra-sibling allocation of child labor. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 8 (1), 120-137.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2010). Documento informativo sobre el trabajo infantil en México. Disponible en http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=documento&id=102&id_opcion=149&op=215. Consultado el 23 de marzo de 2013.
- Contreras, S. (2008). Child labor participation, human capital accumulation, and economic development. *Journal of Macroeconomics*, 30 (1), 499-512.
- Edmonds, E. (2006). Understanding sibling differences in child labor. *Journal of Population Economics*, 19 (4), 795-821.
- Emerson, P. y Souza P. (2003). Is there a child labor trap? intergenerational persistence of child labor in Brazil. *Economic development and cultural change*, 51 (2), 375-398.
- Ersado, L. (2003). Child labor and schooling decisions in urban and rural areas: cross-country evidence. *International Food Policy Research Institute*. Washington, DC 20006.
- Ferreira, F., y Gignoux, J. (2008). *Inequality of Economic Opportunities in Latin America*. www.worldbank.org/lacopportunity. Washington, DC.: World Bank.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2002). Estado Mundial de la Infancia 2003. Ginebra, Suiza.: UNICEF. Disponible en <http://www.poline.org/node/248847>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2003). The state of the world's children report 2003: Child participation. New York, USA.: UNICEF.
- Grigoli, F. & Sbrana, G. (2012). Determinants and dynamics of Schooling and child labour in Bolivia. *International Monetary Fund. Bulletin of Economic Research* 65:S1, 2013, 0307-3378.
- Grootaert, C & Kanbur, R. (1995). Child labour: An economic perspective. *International Labour Review*, 134 (2), 187-203.
- Gündüz-Hoşgör, A., & Smits, J. (2008). Variation in labor market participation of married women in Turkey. *Women's Studies International Forum*, 31 (2), 104-117.
- Heady, C. (2003). The effect of child labor on learning achievement. *World Development*, 31 (2), 385-398.

- Hilowitz, J. Kooijmans, J. Matz, P. Dorman, P. de Kock, M y Alectus, M. (2004). *Trabajo infantil: un libro de texto para estudiantes universitarios*. Geneva, Suiza.: International Labour Office.
- Hild, M., y Voorhoeve, A. (2004). Equality of opportunity and opportunity dominance. *Economics and Philosophy*, 20 (1), 117-145.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática. (2011). Módulo de Trabajo Infantil 2011 (Archivo de datos). Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/m ti/mti2011/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2004). *El Trabajo Infantil en México. 1995-2002*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Kruger, D. (2007). Coffee production effects on child labor and schooling in rural Brazil. *Journal of Development Economics*, 82 (2), 448-463.
- Lanzi, D. (2004). Capabilities, Human Capital and Education. *Journal of Socio-Economics* 36 (3), 424-435.
- Labenne, S. (1997). The determinants of child labor in India. *Manuscript. Namur, Belgium: Univ. Namur, Center Res. Econ. Development*.
- O' Donnell, O., & Wagstaff, A. (2008). *Analyzing health equity using household survey data: a guide to techniques and their implementation*. Washington, D.C: World Bank Publications.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1997). Las formas más intolerables de trabajo infantil en el punto de mira de la Reunión de Cartagena. Cartagena 8 y 9 de mayo de 1997. (De 8 de enero de 2002: <http://ilo.org/public/spanish/standards/ipecc/conf/cartageana.htm>).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2002). *A future without child labour. Global report under the Follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*. Geneva, Suiza: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2008). *Global child labour developments: Measuring trends from 2004 to 2008*. Geneva: ILO-IPEC.
- Organización Internacional del Trabajo (2010, Abril). *Información sobre el Trabajo Infantil 2010*. Recuperado el 25 de febrero de 2014, de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_126687.pdf

- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2012, Febrero). *Información sobre el Trabajo Infantil 2010*. Recuperado el 20 de febrero de 2014, de http://www.ilo.org/evalinfo/product/download.do;jsessionid=4803a3516407ad0f9a8f488d36e318d611072f3ef974614a954619e2330bf1c7.e3aTbhuLbNmŞe34MchaRah8Sahn0?type=document&id=14925_
- Patrinós, H., y Psacharopoulos, G. (1997). Family size, schooling and child labor in Peru: An empirical analysis. *Journal of Population Economics*, 10(4), 387–405.
- Ravallion, M. y Wodon, Q. (1999). Does Child Labor Displace Schooling? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy. *World Bank Policy Research Working Paper No. 2116*.
- Roemer, J. (1998). *Equality of opportunity*. Cambridge, United Kingdom: Harvard University Press.
- Roemer, J. (2002). Equality of opportunity: A progress report. *Social Choice and Welfare*, 19 (2), 455-471.
- Roemer, J. (2003). Defending equality of opportunity. *Monist*, 86 (2), 261-282.
- Rossi, M., & Rosati, F. (2007). *Impact of school quality on child labor and school attendance: the case of CONAFE Compensatory Education Program in Mexico*. Understanding Children's Work Working Paper. Rome, Italy: UCW.
- Salazar, M. y Glasinovich, A. (1998). *Child work and education: Five case studies from Latin America*. Aldershot, UK.: Ashgate Publishing.
- Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51 (1), 1-17.
- Siddiqi, A. (2013). *Important Determinants of Child Labor: A Case Study for Lahore*. International Monetary Fund, Washington DC, USA.
- Soloaga, I. y Wendelspiess, F. (2010). Desigualdad de Oportunidades: aplicaciones al caso de México". En Enrique Cárdenas y Florencia Torche (eds.) *Movilidad social en México*. México, D.F.: Fundación Espinosa Yglesias.
- Sosenski, S. (2010). *Niños en acción. El trabajo infantil en la ciudad de México, 1920-1931*. México.: El Colegio de México.
- Strauss, J. and Thomas, D. (1995). Empirical modeling of human resources... In Jere Behrman and T. N. Srinivasan (eds.), *The Handbook of Development Economics*, 1883.2023. New York: North-Holland.

- Sundaram, A., & Vanneman, R. (2008). Gender differentials in literacy in India: The intriguing relationship with women's labor force participation. *World Development*, 36 (1), 128-143.
- Urueña, S., Tovar, L. y Castillo, M. (2009) Determinantes del trabajo infantil y la escolaridad: el caso del Valle del Cauca en Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 707-733.
- Webbink, E., Smits, J., & de Jong, E. (2013). Household and context determinants of child labor in 221 districts of 18 developing countries. *Social indicators research*, 110 (2), 819-836.
- Webbink, E., Smits, J., & de Jong, E. (2011). Hidden child labor: Determinants of housework and family business work in 16 developing countries. *World Development*, 40 (3), 631-642.
- Wendelspiess, F. (2010). *The impact of Oportunidades on Inequality of Opportunity in rural and urban areas in Mexico*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Laussane, Ginebra, Suiza.
- Zapata, D. & Contreras, D. (2006). Child labor and schooling in Bolivia: who is falling behind? The roles of gender and ethnicity', Mimeo, Universidad de Chile