



Munich Personal RePEc Archive

How is educational attainment evolving between generations in Asia (Pacific and Middle East)?

Claver Sanz, Raúl

Universidad de Zaragoza

2 February 2022

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111792/>
MPRA Paper No. 111792, posted 02 Feb 2022 14:23 UTC

¿Cómo evoluciona el nivel educativo entre generaciones en Asia (Pacífico y Oriente Medio)?

Raúl Claver Sanz

Universidad de Zaragoza

RESUMEN:

Este trabajo explora el grado de transmisión intergeneracional de educación para una muestra de más de 19 países en desarrollo para el área geográfica que compone la región de Asia, a lo largo de un horizonte temporal desde 1870 hasta 2010. La cuantificación de esta transmisión ha permitido observar unos índices de correlación intergeneracional considerablemente elevados, superiores al 0,5, lo que pone de manifiesto una muy alta transmisión educativa entre una generación y la siguiente, limitando enormemente las pautas de evolución y desarrollo y dejando así estancado el crecimiento global. En este sentido, se documenta cómo esta tendencia hacia la falta de movilidad intergeneracional educativa ha sido uno de los motivos del estancamiento del crecimiento y desarrollo económico de esta región.

JELclassification: I24, I25, N30, O15.

Palabras clave: Transmisión Intergeneracional, Educación, Asia.

ABSTRACT:

This work explores the degree of intergenerational transmission of education for a sample of more than 19 developing countries for the geographical area that makes up the Asian region, over a time horizon from 1870 to 2010. The quantification of this transmission has revealed considerably high intergenerational correlation indices of more than 0.5, showing a very high transmission of education from one generation to the next, severely constraining patterns of evolution and development and thus stagnating overall growth. In this sense, it documents how this trend towards a lack of intergenerational educational mobility has been one of the reasons for the stagnation of economic growth and development in this region.

JELclassification: I24, I25, N30, O15.

Keywords: Intergenerational Transmission, Education, Asia.

1. Introducción.

El análisis de la transmisión intergeneracional es un tópico de especial relevancia en economía que se basa en dos motivos fundamentales, altruismo e intercambio (Molina, 2013, 2014). Dicha transmisión hace referencia a distintas variables concretas; el tiempo en el hogar (Giménez et al., 2014, 2015, 2017, 2018), la educación (Gimenez and Molina, 2013), la cooperación (Molina et al., 2019), el bienestar (Molina et al., 2011) o los niveles de cooperación social entre individuos (Molina, 2013; 2014; Molina et al., 2019). La literatura científica ha encontrado, especialmente, importantes condiciones que se transmiten de padres a hijos, siendo las relativas a las conductas laborales especialmente relevantes (Campaña et al., 2017a, 2017b; Castro et al., 2014; García and Molina, 2017; Gimenez-Nadal and Molina, 2013, 2014; Gimenez-Nadal et al., 2011, 2012, 2014, 2015, 2017; 2020, 2021; Lasierra et al., 2015; Molina, 2011, 2013, 2014, 2015; Molina et al., 2011, 2015, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b).

Ahora bien, la literatura también ha analizado la transmisión intergeneracional de otras variables relacionadas con la educación, destacado el análisis del impacto que la educación de los padres tiene en tiempo dedicado a sus hijos (pej Giménez and Molina, 2013), el cual está determinado por la disponibilidad que permite la dedicación a otras tareas en el hogar.¹ Ahora bien, este tipo de análisis rara vez se ha llevado a cabo en países en desarrollo y durante periodos no más largos de cuatro o cinco décadas. Se entiende que la posible existencia de correlación intergeneracional en dicha variable permita cuantificar la evolución de la desigualdad entre generaciones respecto a la capacidad que presenta una sociedad a la hora de garantizar y proporcionar igualdad de oportunidades, atendiendo a particularidades con una raíz socio cultural que responde a distintos entornos familiares y diferentes orígenes.

Las primeras estimaciones sobre la transmisión intergeneracional de educación fueron realizadas para el caso de los Estados Unidos, con los trabajos pioneros de Spady (1967), Bowles (1972), Hauser y Featherman (1976) y Blake (1985).

¹ Ver, por ejemplo, Campaña et al. (2017, 2020), Giménez et al... (2012, 2014, 2015, 2016, 2019, 2020, 2021, 2022) o Molina et al. (2015, 2016, 2021).

En lo que respecta a trabajos que traten de llevar a cabo una comparativa internacional destacan las investigaciones de Couch y Dunn (1997) sobre los Estados Unidos y Alemania, y de Broucker y Underwood (1998) que analizan once países.

Sin embargo, la literatura reciente sobre la transmisión intergeneracional de educación en economías en desarrollo únicamente corresponde a los trabajos realizados, mayoritariamente, para distintos países individuales, tales como Panamá (Heckman y Hotz, 1986), Brasil (Pastore y Zylberstajn, 1996) Brasil, Colombia, México y Perú (Behrman, Gaviria y Székely, 2001), México (Binder y Woodruff, 2002), China (Sato y Shi, 2007).

En este contexto, nuestro trabajo aporta evidencia comparable de forma homogénea sobre la transmisión intergeneracional de educación, al focalizar el estudio en un área de referencia dentro del mundo en desarrollo, como es el caso de Asia. Esta zona del mundo ha sido ampliamente estudiada desde distintos aspectos económicos vinculados estrechamente al análisis de la transmisión intergeneracional de la educación: estudio comparativo de la movilidad educativa para países del Este Asiático (Takenoshita et al., 2007; Ueda et al., 2013), brecha entre la educación y la cohesión social (Driouchi et al., 2016; Van der Weide et al, 2021), o efectos económicos de conflictos bélicos (Giménez et al., 2016: 2019). Disponemos de datos para 19 países, ubicados a lo largo de los límites geográficos de esta región, la cual hemos desglosado en dos zonas claramente diferenciadas, una de ellas representada por un conjunto de países cercanos al área geográfica del pacífico y otra referente a la zona de Oriente Medio. Asimismo, gracias a la extensa amplitud del horizonte temporal considerado se han podido obtener diferentes tipos de conclusiones sobre la evolución de los niveles educativos de este área geográfica concreta. La configuración de distintos perfiles nacionales nos permite llevar a cabo un completo análisis comparativo, haciendo hincapié en aquellos matices que claramente los dotan de ese valor diferencial y, asimismo, prestando atención a aquellos rasgos comunes que pueden explicar parte del estancamiento experimentado por algunas de estas economías, ya no solo en términos educativos, sino también sociales y económicos.

El completo listado total de los países objeto de estudio permite llevar a cabo un análisis de la movilidad intergeneracional educativa en este área de desarrollo, completando un análisis hasta ahora escasamente desarrollado en la literatura.

El amplio número de países que componen la muestra ha permitido obtener unos resultados que albergan un alto grado de rigurosidad a la hora de llevar a cabo la interpretación sobre la transmisión del rendimiento educativo, permitiendo así, ampliar de manera considerable, la información hasta ahora disponible sobre esta región tan característica.

Los resultados empíricos se van a obtener utilizando los métodos que la literatura ha especificado como claves para captar la transmisión del rendimiento educativo entre las distintas generaciones. De manera generalizada, los diferentes estudios suelen utilizar probits ordenados o regresiones lineales OLS. En nuestro caso, aprovechamos la particularidad de la base de datos empleada para utilizar, además, un tercer método que va a ser previo a las dos estimaciones econométricas.

El primero de los métodos consiste en llevar a cabo el análisis de la movilidad intergeneracional educativa a través del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson Spearman, el cual permite analizar el grado de persistencia entre el logro académico alcanzado por una generación con respecto al mismo alcanzado por la siguiente.

Este índice permite mostrar la evolución y desarrollo del capital humano, ya que otorga una primera visión bastante clara sobre la tendencia y patrón seguido por un país o área concretos en el ámbito educativo.

El segundo de los métodos permite calcular la probabilidad a la que se enfrenta un determinado individuo a la hora de alcanzar un determinado logro educativo en función del nivel demostrado previamente por sus progenitores. Esto es posible gracias a la posibilidad de expresar la variable dependiente como una variable dicotómica, en función del rendimiento académico mostrado por los ascendientes para, posteriormente, ejecutar la estimación correspondiente. La amplia lista comparativa de países, que compone finalmente la región, permite conocer la probabilidad a la que se enfrenta un determinado núcleo poblacional a la hora de superar con garantías un determinado parámetro educativo, el cual viene delimitado por los tres niveles de referencia (educación primaria, educación secundaria y educación terciaria o de formación superior).

Por último, el tercer método permite llevar a cabo la estimación de un coeficiente correspondiente a una regresión lineal llevada a cabo mediante la utilización de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS).

Dicho método pone de manifiesto la aproximación lineal del proceso de transmisión de la educación a través de generaciones y refleja la elasticidad de la educación del hijo respecto a la del padre, de tal manera que cuanto mayor sea la elasticidad de la educación de los descendientes con respecto a la de los ascendientes, mayor es la dependencia de la educación entre ambos y, por lo tanto, resulta indicativo de un mayor estancamiento intergeneracional.

Finalmente, la estructura del trabajo queda organizada de la siguiente manera. En la próxima sección se ofrece un marco intuitivo sobre la transmisión intergeneracional del nivel educativo. En la sección 3 se llevará a cabo la exposición de los modelos empíricos utilizados. Posteriormente, en la sección 4 se continúa con la descripción de las fuentes de datos. En la quinta sección se presentan los resultados empíricos para cada uno de los índices de movilidad, describiendo en cada caso los patrones y las tendencias de movilidad intergeneracional de los países objeto de estudio. Por último, la sección 6 consta de la conclusión final acerca del trabajo en su conjunto.

2. Literatura.

El marco teórico fundamental de la transmisión entre generaciones permite conocer el grado de movilidad intergeneracional existente en un determinado país o región. Dos importantes antecedentes en el terreno educativo son Atkinson (1981) y Becker y Tomes (1986), para Gran Bretaña y Estados Unidos, respectivamente. El nivel educativo no es la única medida útil para alcanzar conclusiones acerca del estatus social, como indican Ganzeboom, Treiman y Ultee (1991), aunque también se suman a la literatura previa de Bowles (1972), Becker y Tomes (1979, 1986); Loury (1981) y Solon (1992), que indica que la propia educación es un aspecto clave del estatus ocupacional, del prestigio y de los ingresos obtenidos como resultado de la situación profesional. Sobre esta base, dichos autores conceptualizan los mecanismos y los canales de transmisión para explicar el grado de movilidad intergeneracional entre los resultados económicos de padres e hijos. En estos modelos, la transmisión desde la primera generación a la siguiente está relacionada principalmente con las capacidades que se heredan y con las inversiones de los padres en educación.

Estos modelos demuestran que una mayor movilidad intergeneracional, es decir, una menor transmisión entre generaciones favorece el crecimiento y el desarrollo económico, tanto en el estado actual (Owen y Weil, 1998), sino también cuando se aplica a una perspectiva dinámica (Maoz y Moav, 1999). De hecho, tal es su importancia, que autores como Checchi (2001), muestran que la educación ha llegado a ser la causante del efecto total de la movilidad intergeneracional en todos sus campos de aplicación.

Otros estudios, como Solon (2004), muestran que los componentes estructurales, como las inversiones públicas en capital humano, están también relacionados con la asociación observada entre los resultados de los padres y los hijos, de tal forma que la movilidad intergeneracional no sólo depende de la herencia de las capacidades o de la eficacia de la inversión en capital humano. Por su parte, Hassler y Mora (2000) afirman que el crecimiento tecnológico disminuye la importancia relativa de los antecedentes sociales, al tiempo que fomenta el papel intrínseco del talento en la consecución de mayores niveles futuros de crecimiento.

Además, estudios teóricos influyentes han demostrado la relación entre la calidad de la educación y la movilidad intergeneracional. Una mayor calidad en la enseñanza educativa provoca una mayor disparidad entre las inversiones de capital humano entre ricos y pobres (Becker y Tomes, 1979). Por el contrario, la movilidad ascendente dentro de las familias de bajo estatus incrementa la rentabilidad de los individuos altamente cualificados, pertenecientes en la mayoría de los casos a familias de un buen estatus económico, provocando así un menor rendimiento de la educación superior y, en consecuencia, un menor nivel de calidad educativa (Hassler et al., 2007).

Indudablemente, el marco de elaboración y aplicación de las diferentes políticas tendrá un claro componente diferenciador en cuanto se refiera a un marco de aplicación u otro. En el plano educativo, la intervención gubernamental corresponde al plan de acción individual llevado a cabo por cada país, siendo las particularidades de cada uno las que terminan por definir cada sistema. En definitiva, el análisis de la transmisión intergeneracional en el ámbito educativo permite ir más allá del horizonte puramente económico y establecer todo tipo de conclusiones acerca de la formulación de políticas vinculadas a sistemas educativos vigentes, los años de obligatoriedad de la educación o prohibición del trabajo en niños. Esto provoca que, al ser más directa la acción, se espere conseguir con mayor certeza los resultados buscados.

Sin embargo, la mayor parte de la literatura empírica encuentra serias dificultades a la hora de documentar una interpretación lo suficientemente firme acerca de los resultados obtenidos.

De igual modo, sigue quedando pendiente el análisis de cómo la cuantificación de la movilidad intergeneracional permite conocer qué proporción de tal movilidad es debida a la transmisión social y qué parte es debida a la transmisión genética. Existe una amplia literatura que se dedica a investigar aquellos mecanismos que favorecen la transmisión educativa entre las generaciones (Bowles y Gintis, 2002; Checchi, 1998; Ni Zhuo et al., 2020; o más recientemente Pfeffer et al., 2021 y Bukowski et al., 2021). Estas investigaciones tratan de determinar los factores más relevantes que afectan al grado de movilidad intergeneracional del logro educativo. Entre los factores más estudiados que influyen en la transmisión educativa de padres a hijos se encuentran: las habilidades innatas o adquiridas a lo largo del ciclo vital, estrechamente vinculadas al desarrollo económico de la zona, el esfuerzo inversor en capital humano por parte de los padres y la pertenencia a un determinado grupo social, determinado por una cuestión racial o aspectos particulares propios de razón cultural.

Para la aplicación de la parte empírica de este trabajo, se plantea una primera diferenciación clara con respecto a la gran mayoría de trabajos previos y la cual tiene que ver con el tipo de datos utilizados. La mayoría de los artículos citados utilizan bases de datos provenientes de un sistema de encuesta social. De hecho, trabajos de referencia han logrado configurar bases de datos ampliamente informativas, ya que han conseguido crear redes de seguimiento en las familias. Esto permite estimar las ecuaciones usando los datos registrados en cuanto al logro educativo actual de los hijos y establecer un mecanismo de comparación con el rendimiento académico de los padres cuando estos tenían la misma edad que tienen los hijos en la actualidad.

Otra aportación fundamental de este trabajo en comparativa con la literatura existente es la integración del análisis diferenciador por género, explotado especialmente a través de los índices de Pearson Spearman. Este análisis permite describir cómo ha sido la evolución en cuanto a la participación e inserción progresiva de la mujer en el ámbito educativo, siendo especialmente importantes los resultados obtenidos, ya que se ha podido apreciar un claro sesgo discriminador en favor del género masculino.

Adicionalmente, la particularidad de la base de datos utilizada ha permitido determinar cuál ha sido la influencia sobre el logro educativo de la generación de descendientes en función del género del ascendiente, advirtiendo como esta diferenciación condiciona el posterior proceso de transmisión educativa de los hijos según su género.

Un último detalle a resaltar del presente trabajo, a diferencia de la literatura anterior es que permite visualizar de una mejor manera y mucho más coherente la evolución y trayectoria seguida. Es por ello por lo que, gracias a la temporalidad seleccionada para efectuar la muestra de países y, sobre todo, la heterogeneidad presentada por cada uno de los mismos, la realización de análisis macro-regionales permite alcanzar conclusiones y resultados importantes que permiten completar la literatura acerca de cómo los orígenes y particularidades culturales condicionan el consiguiente desarrollo. Asimismo, las raíces socio-culturales acaban por determinar el desarrollo institucional encargado de dictaminar la normativa en materia educativa de estas regiones, por lo que el papel cultural cobra especial importancia. De igual modo, el horizonte temporal contempla un espectro lo suficientemente amplio como para obtener una visión de largo plazo acerca de los diferentes cambios que ha habido dentro de los sistemas educativos de estos países y cómo este desarrollo ha influido en la movilidad educativa de unas generaciones a otras, siendo por tanto causa explicativa de este proceso.

3. Medición de la movilidad intergeneracional educativa.

En esta sección se presentan los modelos econométricos que se van a utilizar para la estimación de la movilidad intergeneracional educativa entre los países de la muestra.

3.1. Correlación educativa intergeneracional.

El primero de los métodos para llevar a cabo la medición de la movilidad intergeneracional educativa es mediante la estimación del coeficiente de correlación de Pearson Spearman. Este índice capta el aspecto del cambio posicional puro de la movilidad, al establecer directamente en qué medida el logro educativo alcanzado por el hijo está relacionado con el previamente obtenido por el padre.

Por tanto, las variables clave siempre van a referirse a los resultados educativos de los padres (E_{jk}^p) y a los resultados educativos de los hijos (E_{jk}^c) medidos por los años promedio de educación para cada uno de los t periodos que componen la muestra. Asimismo, los índices se estiman por separado para cada zona (j) y cada país (k), por lo que se obtiene una doble visión específica y global de cada una de las regiones en desarrollo. Además, se realiza la separación por género con el objetivo de obtener conclusiones acerca del grado de participación de ambos sexos dentro del ámbito de la movilidad:

$$\rho_{jk} = \frac{cov(\sigma_{E_{jk}^c}, \sigma_{E_{jk}^p})}{\sigma_{E_{jk}^c} * \sigma_{E_{jk}^p}} \quad (1)$$

El cálculo de este índice permite ampliar la estática comparativa, ya no solo entre los diferentes países que componen la muestra, sino también, mediante la diferenciación por género. En definitiva, ofrece una visión amplia e intuitiva de la transmisión educativa, en este caso, de una determinada región. Es por ello, por lo que el cálculo de este índice se presenta como un indicador complementario a la modelización econométrica, con el fin de completar en mayor medida la inferencia estadística de los datos utilizados.

3.2. Utilización de un probit ordenado.

En segundo lugar, se propone la modelización econométrica siguiendo la metodología de un probit ordenado, en el que la variable dependiente se especifica de manera categórica en términos del logro educativo que se pretende estimar. La utilización de este tipo de técnicas es adecuada para evaluar los niveles de educación alcanzados organizados en categorías jerárquicas (véase Tansel, 2002; Drèze y Kingdom, 2001; Maitra, 2003 o Buscha y Conte, 2014). La especificación econométrica que se utiliza es un modelo probit ordenado construido en torno a la siguiente regresión de variable latente:

$$E_i^* = \beta X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Donde E_i^* es la variable dependiente inobservable, es decir, la probabilidad de alcanzar un determinado logro educativo por un individuo i en función del nivel educativo presentado por sus padres, posteriormente se encuentra el vector X_i de variables independientes, el cual, en este caso, únicamente contiene información sobre el logro educativo alcanzado por los padres. El término ε_i representa otros factores no observables de la estimación. Dada la función normal asociada a la perturbación aleatoria, el modelo se estimó utilizando una función de distribución normal estandarizada. La siguiente expresión refleja la probabilidad de que el individuo i alcance un nivel educativo j :

$$Prob [E_i = j] = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\right) \int_{-\infty}^{\alpha + \beta * X_i} e^{-z^2/2} dz \quad (3)$$

La expresión (2) se ha utilizado para analizar el impacto del logro educativo alcanzado por los individuos en la distribución de probabilidad del nivel de educación alcanzado por la siguiente generación. Presenta la ventaja de que este método permite descubrir los efectos marginales (computados entre 0 y 1) de cada categoría que se ha decidido incluir en la estimación, de tal modo, que los índices obtenidos terminan por reflejar las probabilidades de que los hijos alcancen al menos un grado de educación condicionado a la educación de sus padres, por tanto, permite extraer importantes conclusiones acerca de la distribución e igualdad de oportunidades entre los diferentes grupos sociales.

3.3. Estimación según metodología OLS.

Finalmente, el último de los métodos utilizado para llevar a cabo la estimación de la movilidad intergeneracional educativa es un modelo de regresión lineal ampliamente extendido en la literatura. Se definen igualmente las variables clave, siendo E_{jk}^c representativa de los años de educación promedio de los hijos habitantes del país k perteneciente a la región j y se define E_{jk}^p como los años de educación promedio de los padres habitantes igualmente del país k perteneciente a la región j . Estas dos variables clave están expresadas en términos logarítmicos como muestra de la representación del comportamiento de largo plazo experimentada por las mismas.

Se especifica un parámetro que acompaña a la variable independiente como muestra de la correlación poblacional encargada de medir el grado de movilidad entre ambas generaciones. Se asume que la varianza poblacional en E es la misma en las dos generaciones, lo cual otorga la posibilidad de estimar la regresión mediante la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS):

$$E_{jk}^c = \alpha + \beta E_{jk}^p + \varepsilon_i \quad (4)$$

Donde α es la representación del término constante y el parámetro ε_i es representativo del término estocástico, el cual se distribuye según una distribución normal de media 0 y varianza σ^2 , $N(0; \sigma^2)$. El componente β indica el grado de movilidad intergeneracional educativo entre ambas generaciones, de tal manera que existirá una movilidad intergeneracional perfecta cuando $\beta = 0$, entendiéndose en este caso que el logro educativo del hijo es completamente independiente del mostrado por el padre y, por el contrario, existe una movilidad nula o inmovilidad cuando $\beta = 1$, cuando en su caso el rendimiento educativo del hijo depende totalmente del alcanzado previamente por el padre.

4. Descripción y definición de los datos.

Los países que aparecen en este análisis se enumeran en la tabla 1. Los datos utilizados, albergan el mayor grado de representatividad dentro de la muestra seleccionada. En este caso la fuente de información primaria proviene de una base de datos ya elaborada, proveniente de una muestra inicial propuesta por Lee, J.W. & R. Barro (v. 1.0, January 2016), renombrada como “Barro & Lee Logro Educativo Dataset”, la cual ha sido complementada con encuestas de carácter nacional de algunos de los países que componen la región de Asia, y que finalmente han permitido configurar un amplio listado de países. Asimismo, se plantea un horizonte temporal hasta ahora no contemplado en la literatura de referencia, destacable por ser lo suficientemente amplio como para observar la perspectiva global de cómo ha sido la evolución en términos educativos de estos países.

Un aspecto de crucial relevancia es la determinación de la franja de edad contemplada para los individuos que deben conformar la muestra, ya que al menos se debe considerar como hijos a aquellos individuos entre una franja de edad comprendida entre los 15 y 25 años de edad. La edad límite inferior se especifica con el objetivo de asegurar que estas personas hayan tenido tiempo suficiente para acabar con un ciclo educativo formal, evitando así estimaciones sesgadas, el límite superior se establece debido a que se pretende evaluar la movilidad entre el último segmento de población que ha acabado un proceso de escolarización formal y evitar que algunos de estos aparezcan ya reflejados como progenitores. Así se consigue evitar problemas que surgen de una ampliación desmesurada del límite superior de edad, ya que la educación y la longevidad están correlacionadas, tal y como señalan Behrman, Gaviria y Székely (2001).

Por tanto, bajo esta hipótesis, no se deberían contemplar problemas vinculados a estimaciones sesgadas a la baja en el coeficiente de la regresión intergeneracional. Por ello, lo que cabría esperar con el resultado de las primeras estimaciones es que los individuos seleccionados como progenitores en la muestra tuvieran un nivel de estudios inferior a los individuos considerados como descendientes, y, por tanto, quedaría parcialmente corroborado un primer acercamiento indicativo de existencia de posible movilidad educativa entre ambas generaciones. A continuación, se presentan las tablas con los registros más destacados de la muestra seleccionada, así como un instrumental gráfico al completo para la región que permite completar el análisis descriptivo de los datos utilizados.

(Tablas 1 y 2 aquí).

Las tablas 1 y 2 recogen el análisis descriptivo para la muestra de datos correspondientes a la zona compuesta por los países cercanos al área del pacífico. Esta zona ha experimentado importantes mejoras en lo que respecta al logro educativo alcanzado de unas generaciones con respecto a otras, tal y como muestra la evolución en cuanto a los años de estudio promedio observados de los ascendientes en comparación con los descendientes. Todos los indicadores utilizados, en consonancia con el análisis gráfico, apuntan a una clara tendencia positiva y creciente que tiende a prolongarse en el tiempo, síntoma de una evolución positiva de los sistemas educativos de esta región.

La exactitud de los datos para el caso de estos países muestra como en término medio la transmisión del rendimiento educativo de unas generaciones a otras ha resultado especialmente notable, al pasar de una media de 1,17 años para el caso de los ascendientes hasta situarse en un valor medio de 3,28 años para el caso de los descendientes, sin embargo, no termina de ser lo suficientemente amplio para poder hablar de una mejora notable de los sistemas educativos que componen la zona. Estos resultados apuntan, a pesar de la clara mejora, a un claro síntoma de estancamiento en término medio, situado en torno a unos niveles educativos representativos de un rendimiento aun primario, ampliamente abalado por los resultados obtenidos en la tabla inferior. Asimismo, resulta importante destacar que los años máximos de educación han evolucionado muy positivamente, superando en todos los países de la región al menos los 5 años de estudio promedio, completando así casi por completo el ciclo de enseñanza básica, de igual modo en algunos casos, resulta especialmente destacable como una proporción de los países correspondientes a esta región, han conseguido situar sus registros máximos en valores que han llegado a superar los 13 años de estudio.

A pesar de esto, la zona parece estar en cierta manera estancada en lo que respecta al desarrollo y participación en los ciclos educativos de formación superior, ya que el núcleo fundamental en cuanto a los años de estudio continúa siendo la educación básica, tal y como se muestra en el análisis gráfico, donde las principales zonas de concentración se ubican en aquellos años que pertenecen a dicho tramo. En gran medida, esto es consecuencia de la escasa evolución en lo que respecta a los años mínimos de estudio dedicados por parte de estos países, los cuales apenas han evolucionado en comparación con los máximos registrados y hace que en cierta medida se acabe produciendo tal estancamiento.

(Figura 1 aquí).

En este caso, a través de la representación gráfica de la figura número 1 se muestra la trayectoria experimentada para los países que componen la zona asiática perteneciente a la región más cercana al pacífico. Tal y como muestra el análisis gráfico, la tendencia tiende a ser positiva y creciente, síntoma de evolución favorable en el ámbito educativo entre la generación de los descendientes con respecto a la de los ascendientes.

A pesar de que el grueso poblacional parece ubicarse en zonas relativas a niveles educativos aun primarios o de enseñanza secundaria, sí que es cierto que tiende a prolongarse hasta el valor más que representativo de los 10 años de estudio, síntoma de la enorme evolución experimentada por la región. Finalmente, superior a los diez años de estudio, se encuentra la presencia de algunos datos atípicos, que quedan fuera de los núcleos de concentración donde reside la mayor parte de la muestra, sin embargo, igualmente aportan una perspectiva sobre hacia que registros máximos ha avanzado el rendimiento educativo en estos países.

(Tablas 3 y 4 aquí).

A continuación mediante las tablas 3 y 4 se caracteriza el componente descriptivo relativo en este caso para la segunda de las zonas considerada dentro del análisis de la región asiática, como es el caso de los países que conforman el Oriente Medio. Nuevamente, se vuelven a apreciar importantes avances en términos educativos viendo como para estos se ha observado un ratio de mejora que va desde los 1,06 a 2,42 años de una generación a otra, respectivamente. Igualmente, el dato más favorable vuelve a ser el registrado por los años máximos de dedicación a la educación, el cual en término medio resulta superior a los 5 para el caso de Oriente Medio, llegando a superar en algunos casos los 10 años de escolarización.

La aproximación descriptiva permite visualizar cual podría ser el camino a recorrer por parte de esta región al completo en cuanto a su desarrollo en materia educativa. De manera generalizada, se ha podido advertir un claro comportamiento hacia lo que se podría identificar como una falta de movilidad intergeneracional educativa aplicado, además, a la gran mayoría de los países, en lo que sería su análisis conjunto. A grandes rasgos, se ha visualizado una clara tendencia, que apunta hacia una trayectoria creciente y positiva del rendimiento académico, ambas zonas han terminado por presentar tramos de concentración, en lo que respecta al número de años que marca el logro educativo, relativamente bajos.

(Figura 2 aquí).

La representación gráfica de la figura número 2, correspondiente al conjunto de países pertenecientes a la región de Oriente Medio vuelve a mostrar el patrón observado en cuanto a la evolución del logro educativo a escala intergeneracional.

A diferencia de la zona anterior, para la que se disponía de una fuente de información de datos más extensa, la obtención de los representativos de esta región presenta la gran limitación en cuanto a la dificultad de acceso a fuentes de información fiables, de ahí la dispersión aparentemente observada en el instrumental gráfico. Asimismo, el tramo de mayor concentración para la región es el que comprende los años de escolarización pertenecientes a la enseñanza básica, por lo que esto ya podría resultar indicativo de que la dependencia entre padres e hijos del rendimiento académico podría ser elevada.

En consonancia con lo mostrado en el análisis gráfico, es el ciclo primario el que acapara la mayor representatividad dentro de la muestra de estos países, siendo notablemente superior el rendimiento alcanzado en este nivel en comparativa con el logrado en el resto de los ciclos. Aunque bien es cierto que en promedio se observa una notable mejora en lo que respecta a la estática comparativa de una zona respecto a otra, este término medio no acaba por delimitar una clara diferencia entre las dos zonas consideradas dentro de la región asiática, ya que aunque bien es cierto que aunque las economías situadas en el límite geográfico con el pacífico tienden a presentar unos registros máximos superiores, síntoma de una posible transición hacia la independencia educativa, en término medio ambas zonas terminan por apuntar a una dinámica continua de estancamiento intergeneracional.

A continuación, se presenta el tratamiento empírico de los datos, donde con la elaboración de los diferentes métodos se podrá determinar si este primer acercamiento planteado desde un enfoque descriptivo se asemeja al comportamiento real de estos países. Lo esperable sería la obtención de unos coeficientes de correlación considerablemente elevados, que identifiquen la transmisión directa de la educación de padres a hijos. Unas probabilidades que seguramente vayan en aumento conforme aumenten el logro educativo alcanzado por la generación anterior, pero cuya influencia más notable sea sobre el mismo nivel que previamente ha alcanzado el progenitor. Y finalmente, unos coeficiente de movilidad que sean claramente superiores a 0,5, siendo esto indicativo de la gran dependencia de unas generaciones a otras, y por tanto síntoma del escaso desarrollo y precariedad en la labor educativa de estos países.

5. Resultados empíricos.

En este apartado se describen los resultados obtenidos para cada uno de los modelos empíricos anteriormente mencionados. El orden en la presentación de los diferentes resultados va a ser el siguiente, en primer lugar, se explica la correlación obtenida mediante la utilización del método de Pearson Spearman, para posteriormente continuar con el análisis de los resultados probit y la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS). Para el caso de la interpretación de los resultados provenientes de la matriz de transición educativa al introducir diferentes niveles educativos se permite establecer cierto control sobre los resultados obtenidos, ya que no se evalúan con carácter homogéneo sobre toda la muestra, sino que cada nivel educativo contiene su rango muestral, para ello la escala categórica a emplear va a ser la siguiente:

Niveles Educativos Utilizados:

Variables: Descripción.

- 1 – E.P. Educación Primaria: Educación Básica y Ciclo Formativo de Grado Medio.
- 2 – E.S. Educación Secundaria: Puños y Formación Profesional de segundo grado.
- 3 – Educación Terciaria: Formación universitaria de ciclo completo.

Elaboración propia incluida en el apéndice.

Respecto al cálculo del índice Pearson Spearman, el método planteado compone un análisis para el cómputo total de países que conforman la región seleccionada para la muestra, llevando además a cabo una diferenciación por género. Todas las estimaciones se acompañan de su correspondiente análisis de la significatividad individual de los resultados obtenidos con el fin de evaluar igualmente tanto su representatividad como su importancia dentro de la estimación. Al tratarse de una medida estandarizada de estimación es de esperar unos índices elevados, muestra de la correlación existente entre una generación y otra, respondiendo así a una dinámica muy común presentada especialmente por los países en desarrollo, indicativo de una tendencia muy marcada hacia la falta de movilidad intergeneracional educativa, característica de estas zonas.

5.1. Región del Pacífico.

(Tabla 5 aquí).

En la tabla número 5 se presentan los resultados obtenidos, para la zona del Pacífico, de los coeficientes de correlación para cada uno de los países, haciendo igualmente la distinción por género. Atendiendo a los resultados obtenidos, se puede apreciar un alto grado de correlación en cuanto al rendimiento académico intergeneracional, encontrando valores superiores al 0,90 en algunos casos e incluso superiores al 0,95, aunque en este caso, indicativos de una clara transmisión directa del logro educativo entre ascendientes y descendientes. Como aspecto especialmente llamativo se ha detectado como en algunos países el índice de correlación tiende a ser ligeramente menor cuando se trata de la influencia por parte del género femenino, presentando en algunos países incluso diferencias de en torno al 10% con respecto al género masculino, los casos más llamativos son los obtenidos para países como: Bangladesh, Camboya o Nepal, donde los resultados obtenidos se quedan en valores de ρ cercanos al 0,80, siendo esto un posible indicativo del menor grado de inserción y participación de la mujer en las sociedades asiáticas.

(Tabla 6 aquí).

A continuación, en este caso a través de la tabla número 6, se exponen los resultados obtenidos de la matriz de transición aplicada para los países más cercanos al área geográfica del pacífico, dentro de la región asiática. Unos resultados donde claramente se puede apreciar, como en este caso, es el alcance del logro educativo del nivel terciario el que posteriormente determina el impacto más representativo sobre el rendimiento educativo experimentado por los hijos, presentando unas probabilidades de éxito que van desde el 36,45% para el caso de la educación primaria, pasando por un 38,52% para el caso de la educación de nivel secundario y terminando por una probabilidad de completar el ciclo terciario del 84,51%, unos porcentajes que concuerdan con la clara mejora en la transición educativa dentro de estas sociedades, donde a lo largo del periodo muestral considerado, la importancia del ciclo terciario se hace claramente plausible, al registrar para algunos de estos países máximos que superan los 13 años de dedicación al plano educativo. Asimismo, se puede apreciar como los porcentajes más elevados dentro de cada uno de los niveles, corresponden a lo que sería la transmisión directa del logro educativo alcanzado en cada nivel, estableciendo una correspondencia que va desde el 26,76, 20,33 y 84,51% respectivamente.

Un último detalle a destacar para el caso de la matriz de transición educativa correspondiente a la zona del pacífico es el notable incremento, de manera generalizada, en los valores porcentuales obtenidos, ya que salvando los registros donde la probabilidad de éxito de alcanzar un nivel educativo secundario o terciario viene condicionado por únicamente la consecución de un nivel de enseñanza básico de los padres, donde la garantía pasa a ser del 3,19 y 4,09%, respectivamente, las probabilidades restantes rara vez quedan por debajo del 20%, siendo esto un claro síntoma de mejora dentro de los sistemas educativos de los países conformantes de esta región. Finalmente, a través de la tabla número 10 se presentan los coeficientes de la movilidad intergeneracional educativa para los países asiáticos.

En definitiva, el análisis de la matriz de transición educativa para el caso de los países correspondientes zona del pacifico deja unos resultados principalmente marcados por una clara tendencia hacia la transmisión directa del logro académico entre las distintas generaciones, síntoma de la posible carencia de movilidad entre las mismas, lo cual muestra una característica ampliamente reconocida en la literatura de referencia de unos sistemas educativos en cierta medida aun precarios y con un alto índice de posible mejora.

A continuación, y en último lugar se presenta la tabla número 7, en la cual se muestran los resultados obtenidos para los coeficientes fruto de la estimación de la movilidad intergeneracional educativa según la metodología de mínimos cuadrados ordinarios (OLS), con la que se pretende cuantificar en última instancia el grado de movilidad entre unas generaciones y otras. Atendiendo a los resultados obtenidos con la elaboración de los indicadores alternativos, sería de esperar unos coeficientes en cierta medida elevados y posiblemente cercanos a la unidad en algunos de los casos, muestra de la escasa transmisión entre generaciones. Los resultados obtenidos en este último método han sido los siguientes.

(Tabla 7 aquí).

A continuación, a través de la tabla número 7, se presentan los resultados obtenidos para la región que alberga el conjunto de países pertenecientes a lo que se ha renombrado como zona del pacífico, una región consolidada por un total de trece países. Un abanico de países que presentan una gran divergencia entre ellos, pero que en conjunto suponen una de las regiones de mayor expansión y crecimiento económico de las últimas décadas, y que, en algunos casos, quedan ubicados, como economías de referencia en el ámbito global.

Antes de comenzar con el análisis en base a los resultados obtenidos para estos países, resulta más que necesario contextualizar la situación en materia educativa de algunos de estos países, ya que la evolución experimentada por alguna de estas economías es enormemente llamativa. Tal es el caso, que economías como Hong Kong, Malasia, Taiwán o República de Corea han albergado evoluciones en lo que respecta a años de estudio de más de 6 años en promedio de un periodo a otro y lo que es más relevante de una generación a otra, fruto de el gran esfuerzo llevado a cabo por estos países en materia de integración y crecimiento económico. La media de educación en estos países ha pasado de valores de en torno a 3,23 años de educación en los primeros 50 años de la muestra, a superar los 10 años de educación promedio en las últimas tres décadas, unos datos que muestran el afán inversor por parte de estas economías en el ámbito educativo, considerado como una de las fuentes principales causantes del crecimiento económico de estas últimas décadas.

Este contexto sitúa una media de la región de 0,8068, que, aunque supone un ratio muy elevado, dotando de una alta inmovilidad intergeneracional, permite obtener resultados muy interesantes fruto de las divergencias encontradas entre las regiones y la contextualización mostrada anteriormente. Los países que han experimentado un mayor registro han sido países como: Camboya (0,9935), China (0,9075), Indonesia (0,8481) o Pakistán (0,8239). Sin embargo, y tal y como se apuntaba previamente los países con un menor coeficiente y que por consiguiente representan un mayor grado de independencia de unas generaciones respecto a otras, respondiendo así al patrón de desarrollo más característico de economías avanzadas y países desarrollados², han sido: Hong Kong (0,6475), Taiwán (0,7322), República de Corea (0,7620) y Malasia (0,7747).

(Figura 3 y Figura 4 aquí).

Las figura 3 vuelve a mostrar el ranking de los países en cuanto a sus índices de movilidad intergeneracional educativa, siendo aquellos que están ubicados en la parte más baja del instrumental gráfico los que han conseguido una mejor progresión y por consiguiente una menor dependencia en lo que respecta a la transmisión hereditaria del logro educativo con respecto a sus padres, y por el contrario aquellos ubicados en la parte alta del eje vertical, donde la falta de movilidad en sus sociedades es más que evidente y consecuentemente tiende a potenciar el posterior estancamiento educativo y económico de sus economías.

² Acudir a Corak IZA DP 9929, 2016.

Este primer acercamiento también se puede extender al análisis en términos de desarrollo y mejora en el estatus socio-económico de las poblaciones de estos países, donde a lo largo del periodo considerado ha habido una tendencia muy clara hacia la mejora del estado de bienestar de estas economías.

En lo que respecta al análisis de la figura número 4, de igual modo, se vuelve a presentar estos gráficos tipo caja en los que se recoge la información en lo que respecta a la evolución seguida por la distribución de los años dedicados a la educación por parte de cada una de las generaciones que componen la muestra. Nuevamente, y como era de esperar se vuelve a apreciar una notable mejoría en lo que respecta a estos años de dedicación e inversión en capital humano por parte de la generación considerada como descendientes con respecto a la de los ascendientes, tal y como se advirtió ya en el apartado correspondiente al análisis descriptivo de los datos. Para el caso de la generación de los ascendientes la mayor parte de la distribución se ubica en un tramo, en lo que respecta a los años de educación, que abarca un ratio que va desde los escasos dos años de educación hasta prácticamente los 5 años. Por el contrario, la mayor parte de la distribución correspondiente a la muestra de los descendientes directamente presenta un límite inferior que iguala el máximo superado por los ascendientes y que prácticamente abarca una franja que por poco no supera los 8 años de escolarización dentro de los individuos que componen esta generación.

Estos resultados en lo que respecta al análisis evolutivo de la tendencia y desarrollo de los sistemas educativos, ya eran relativamente predecibles teniendo en cuenta la trayectoria seguida por estos países en transición, los cuales a lo largo de todo este tiempo han hecho un gran esfuerzo para lograr unos mejores índices de desarrollo, que ubican para la gran mayoría de los casos a la generación de los descendientes en una mejor situación que la encontrada por sus progenitores.

5.2. Oriente Medio.

(Tabla 8 aquí).

A continuación, en la tabla número 8, se muestran los resultados correspondientes al grado de correlación existente entre el nivel de escolarización de una generación respecto a otra para el caso de la zona, renombrada como Oriente Medio.

El primer acercamiento a estos resultados ya tiene un claro matiz diferencial respecto a la zona anteriormente analizada, ya que los índices obtenidos no resultan tan elevados de manera generalizada, como ocurría en el caso anterior, aun así, nuevamente en ningún caso, el valor de ρ desciende más allá del 0,70, indicativo de una gran dependencia en lo que respecta al grado de transmisión en el rendimiento académico entre unas generaciones y otras.

Este aspecto resulta asimismo especialmente llamativo porque, tal y como se puede observar, estos registros de menor potencia únicamente se aprecian cuando se refiere al grado de correlación entre el nivel educativo de la madre y el nivel educativo del hijo varón, como ocurre en países como Iraq, Siria o Yemen, donde el nivel de correlación entre madre e hijo es del 0,7646, 0,7569 y 0,7149 respectivamente, mientras que el nivel de correlación existente entre padre e hijo es de 0,8540, 0,8820 y 0,7507, mostrando un claro sesgo a favor del logro educativo alcanzado por el padre.

(Tabla 9 aquí).

En la tabla 9, se presenta la matriz de transición utilizada para el caso de la zona acorde a los países de Oriente Medio. El logro del ciclo educativo a nivel primario es el que mayor probabilidad presenta para ser superado en comparación con los niveles restantes, tanto es así, que el hecho de que los ascendientes superen un nivel educativo considerado como básico es garantía en un 31,02% de que sus descendientes logren exactamente lo mismo, un 49,69% en caso de que los progenitores logren completar el ciclo secundario y de un 84,15% en caso de que estos completen lo que sería considerado como ciclo terciario o educación superior.

De igual modo, el hecho de completar por parte de los progenitores un nivel educativo primario presenta unos altos índices de logro por parte de los hijos para todos los niveles, a diferencia de la anterior zona, donde hasta el momento las probabilidades más elevadas se encontraban entre los niveles educativos similares, en este caso, completar la educación primaria por parte de los padres implica un 31,02% de probabilidad de ser completada por los hijos, un 14,38% de completar la secundaria y un 22,04% de completar el ciclo superior.

Al igual que ocurría para el caso de la zona del pacífico, el hecho de que los ascendientes haya tenido la capacidad de superar el ciclo educativo de formación terciaria presenta un gran estímulo para que el resto de niveles educativos puedan ser alcanzados por las generaciones sucesivas, tanto es así, que la probabilidad de éxito en la consecución de un nivel básico de enseñanza queda garantizada en un 84,15% y el logro educativo de un ciclo de formación secundaria queda garantizado en un 27,40%, unos registros considerados como elevados, aunque restringidos a aquellas familias en las que los padres han logrado alcanzar ese estatus académico.

Siguiendo con el planteamiento llevado a cabo para la zona expuesta anteriormente, a continuación, a través de la tabla número 8 se presentan nuevamente los resultados obtenidos en cuanto a los coeficientes estimados para medir el grado de movilidad educativa entre las distintas generaciones.

(Tabla 10 aquí).

En la tabla número 10 se recogen los resultados obtenidos, como consecuencia de la estimación, para la zona categorizada como Oriente Medio, que a pesar de ser la que cuenta con una menor representación en cuanto al número de países,— un total de 6—, en comparación con la zona del pacífico, resulta la de mayor interés, ya que no se ha encontrado literatura referente a esta zona en lo que respecta al estudio de la movilidad intergeneracional educativa. Cabe destacar que se trata de una zona muy particular en el sentido de los acontecimientos que han marcado la trayectoria de estos países³, como resultado de las constantes zonas de conflicto, irrupciones bélicas y aspectos que condicionan enormemente el desarrollo de este tipo de economías.

En cuanto a los resultados, se trata de la zona que hasta ahora presenta los coeficientes más elevados en cuanto a la movilidad intergeneracional educativa, la gran mayoría de los países presentan valores superiores al 0,85, lo cual es indicativo de un alto grado de inmovilidad entre las generaciones e impedimento para el desarrollo económico de estas zonas. Unos resultados que describen y se ajustan muy bien al perfil generalmente presentado por este tipo de economías.

³ Se trata de territorios extremadamente convulsos como consecuencia de su historia más reciente, la independencia de estos países, la importante influencia sociocultural y religiosa, ha estancado en muchos casos su evolución, ya que durante muchos años y en algunos casos se han visto sumidos en “economías de guerra”.

Unos resultados que vienen especialmente marcados por los altos índices presentados por países como: Iran (0,9474), Iraq (0,9063), Yemen (0,9152) o Kuwait (0,8994), en contraposición a los mismos, pero aun así con un valor muy elevado se encuentra Siria (0,8270) que presenta el valor más inferior del grupo. La interpretación de estos resultados tan elevados es muestra de la existente inmovilidad entre las generaciones en lo que respecta al nivel educativo, y por consiguiente síntoma de estancamiento en materia de crecimiento económico y desde luego evolución y progreso del capital humano dentro de estas economías. Gran parte de la explicación de estos resultados pone de manifiesto la escasez de oportunidades dentro de este tipo de sociedades, ampliamente marcadas por enormes divergencias a escala social, en lo que respecta a una participación equitativa de ambos géneros y que por consiguiente terminan por consolidar economías incapaces de diseñar estrategias eficientes que potencien al crecimiento económico y permitan desarrollar consistentes estados de bienestar, que garanticen unas condiciones y derechos que las dejen progresar.

(Figura 5 aquí).

La figura 5 muestra el ranking en función del valor del coeficiente obtenido en el análisis mediante la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios para los países de la zona de Oriente Medio. Con unos valores superiores a 0,8 en todos los casos, se puede decir que hasta el momento es la zona que presenta un indicio tan claro hacia el estancamiento como consecuencia de la escasa movilidad intergeneracional educativa entre las distintas generaciones. La gran dependencia presentada por parte de los descendientes responde al patrón ya observado en la metodología anterior, donde la mayor probabilidad de éxito residía en la consecución del nivel de educación primario, quedando al margen el impulso en favor de los niveles restantes.

Además, se trata de una zona, cuyo valor promedio de años de escolarización entre la generación de ascendientes y descendientes apenas había presentado una evolución notablemente creciente, quedando estancada en unos años que únicamente son representativos del logro de un nivel de enseñanza básico y primario. Asimismo, representa una zona, en la cual ninguna de las economías examinadas supera los 10 años de registro máximo en lo que respecta a los años dedicados a la educación.

(Figura 6 aquí).

Tanto es así, que si se observa la figura 6 donde se recoge como se ha dado esta distribución de la población escogida para la muestra, se ve claramente como el grueso poblacional en el caso de la generación de los ascendientes abarca principalmente el tramo comprendido entre los 0 y 4 años de años de estudio, cuando análogamente la distribución representativa de la generación de los descendientes dispone a un 75% del total de la muestra seleccionada con un valor máximo de años de estudio igual a los 5 años, por lo cual la diferencia es apenas significativa. Esta diferencia aun es menos evidente teniendo en cuenta que al menos el 50% de los casos se sitúan por debajo de los 4 años de estudio. Un resultado igualmente llamativo es que cerca del 25% de la distribución de los descendientes no logra alcanzar si quiera el nivel de estudios superado por el último 25% de la población de los ascendientes, por lo que tal y como se venía apuntando, además de todo ello, sumado a los resultados empíricamente demostrados terminan por demostrar esa clara tendencia hacia la fuerte dependencia existente en la determinación del logro educativo de una generación con respecto a otra, en este caso marcada por fuerte predominio de enseñanza básica.

6. Conclusiones.

En este trabajo se ha presentado evidencia empírica de la movilidad intergeneracional de la educación atendiendo a una de las regiones aun en vías de desarrollo, con el objetivo de medir el grado de transmisión del logro educativo de unas generaciones a otras, es decir, valorar la posibilidad presentada sobre los individuos de una determinada generación de mejorar su recorrido educativo en relación con la generación que le ha precedido. Se ha utilizado un amplio conjunto de 19 países pertenecientes a la región en subdesarrollo de Asia, para un largo periodo, comprendido desde 1870 hasta 2010. Se ha realizado un primer análisis empírico considerando la correlación existente entre los niveles de escolarización de las distintas generaciones, para continuar con el cálculo de la probabilidad de alcanzar un determinado logro educativo mediante el modelo probit y, finalmente, la estimación de una regresión lineal.

La magnitud estimada de la movilidad intergeneracional de los países de la muestra deja unos resultados poco alentadores en materia de desarrollo educativo y, por consiguiente, económico, dentro del horizonte temporal considerado, ya que para todos los países se han obtenido coeficientes de movilidad superiores a 0,5, lo que pone de manifiesto una muy alta transmisión educativa entre una generación y la siguiente, limitando enormemente las pautas de evolución y desarrollo y dejando así estancado el crecimiento global. De hecho, los resultados obtenidos en los otros métodos propuestos soportan este resultado, ya que se obtienen correlaciones muy elevadas de unas generaciones a otras, indicativo de la gran dependencia entre ellas, y por consiguiente del escaso grado de independencia a nivel intergeneracional. De igual modo, en el estudio de la probabilidad mediante la metodología probit, se han obtenido unos resultados muy significativos en el sentido en el que los hijos presentan una alta probabilidad de mantener el nivel educativo que alcanzaron previamente sus progenitores y se puede apreciar una escasa tendencia a incrementar ese margen en cuanto al alcance de niveles educativos superiores.

Este fenómeno de transmisión permite explicar otra de las grandes conclusiones obtenidas con la realización de este trabajo. La transmisión intergeneracional educativa dentro de este tipo de países se encuentra determinada por diversos factores, principalmente condicionados al grado de desarrollo de estas economías.

Las dinámicas de comportamiento dentro de las mismas limitan tal capacidad de desarrollo, su evolución continúa estando marcada por un patrón en el que el aumento de hijos e hijas con escasa formación, la escasez de oportunidades en el entorno educativo y la precariedad del sistema, suponen un lastre estructural en su conjunto que consolidan gran parte del estancamiento experimentado por la gran mayoría de estos países. Por consiguiente, esto me permite concluir con que la transmisión educativa resulta ser un determinante que condiciona de manera directa el crecimiento económico, poniendo así de manifiesto que no sólo se trata de una medida global de la equidad intergeneracional. Desde luego, queda ampliamente demostrado que un nivel excesivo de transmisión intergeneracional de educación supone un tremendo freno para el crecimiento económico, claramente dominado por la región de influencia sobre la que se ejecute el análisis, ya que factores externos al desarrollo económico de una determinada zona terminan por condicionar claramente su posterior resultado en materia evolutiva.

En último lugar, atendiendo a la contextualización y evolución socioeconómica de las diferentes economías analizadas, se permite documentar en cierta medida una de las hipótesis objetivo inicialmente planteadas con la realización de este trabajo, como es la interpretación que surge de la relación existente entre los cambios en el entorno económico y los cambios en el ámbito educativo. Una relación indudablemente condicionada a la particularidad de cada uno de los países presentados, que permite visualizar como los diferentes aspectos y rasgos culturales influyen directamente el consiguiente desarrollo de los mismos. Patrones de comportamiento delimitados por el impacto positivo ocasionado como consecuencia de los programas de apoyo propuestos desde una planificación central, guardan un estrecho vínculo con la forma de funcionamiento de los sistemas escolares tanto públicos como privados, tal y como se ha podido advertir en aquellas economías del Pacífico que han logrado unos resultados más prósperos. Por el contrario, las economías inmersas en conflictos de guerra prolongados en el tiempo, caso de los países correspondientes a la región de Oriente Medio, han visto mermada su capacidad de desarrollo en materia educativa, condicionando no solo su escaso desarrollo, sino también presentando patrones que sesgan en favor de un género u otro, limitando por consiguiente su avance evolutivo.

En definitiva, lo que se trata de poner de manifiesto es el alto grado de influencia condicionado a aspectos culturales y de trasfondo histórico en el que todas y cada una de las economías analizadas se han visto inmersas, y que posteriormente ha condicionado el transcurso de su evolución educativa.

En conclusión, en este trabajo ha quedado más que evidente parte de las incontables implicaciones que alberga el campo de estudio de la movilidad intergeneracional educativa, dentro no solo del espectro social, sino también como causa explicativa de muchos aspectos socioeconómicos. El papel fundamental del capital humano dentro de los países en vías de desarrollo pone de manifiesto la gran importancia dentro de los mismos como pilar fundamental del motor de crecimiento venidero de estas economías, aunque indudablemente da lugar al planteamiento de un gran abanico de alternativas y ramas de investigación en las que indagar. Los nuevos retos de esta línea de estudio pasan por introducir las implicaciones que tienen las diferentes medidas políticas sobre la desigualdad de género, y como consecuencia acaba por determinar los pertinentes patrones de comportamiento de los hogares dentro de estos países o también la necesidad de comenzar a introducir elementos de economía familiar en la que se pueda recoger como el tamaño del núcleo familiar, el nivel particular de ingresos o incluso el tamaño del municipio de residencia condiciona posteriormente los resultados obtenidos en referencia al éxito académico.

7. Referencias.

Alesina and A., S. Stancheva and E. Teso. 2017. "Intergenerational Mobility and Preferences for Redistribution,". *American Economic Review* (Vol. 108, N°2, 521-54). <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20162015>.

Alesina, A.F., Seror, M., Yang, D.Y., You, Y. and Zeng, W. 2020, "Persistence through revolutions", Technical report, National Bureau of Economic Research. Working Paper (27053). <http://www.nber.org/papers/w27053>.

Becker, G.S. and N. Tomes, 1979;1986. "Human capital and the rise and fall offamilies.," *Journal of Labour Economics*, 4, 1-47. <https://doi.org/10.1086/298118>.

Behrman, Jere, Nancy Birdsall, and Miguel Székely. 2000, "Intergenerational mobility in Latin America: Deeper markets and better schools make a difference" in *New Markets, New Opportunities? Economic and Social Mobility in a Changing World*", edited by Nancy Birdsall and Carol Graham. Washington: Carnegie Endowment for International Peace and Booking Institution Press.

Behrman, Jere, Alejandro Gaviria, and Miguel Székely.2001."Intergenerational mobility in Latin America.". *Economy* V2(1):1:44. <https://www.jstor.org/stable/20065412>.

Bukowski, P., G. Clark, A. Gáspár and R. Peto. 2021. "Social Mobility and Political Regimes: Intergenerational Mobility in Hungary, 1949-2017". Working Paper 67. <https://doi.org/10.1007/s00148-021-00875-w>.

Campaña, J.C., Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2017). Increasing the human capital of children in Latin American countries: the role of parents' time in childcare. *Journal of Development Studies*, 56(3), 805-825. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1208179>.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2020). Self-employed and employed mothers in Latin American families: are there differences in paid-work, unpaid work and child care?. *Journal of Family and Economic Issues*, 41, 52-69. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09660-5>.

Checchi, D., C. V. Fiorio and M. Leonardi. 2013. “Intergenerational persistence of Logro Educativo in Italy,” *Economics Letters* 118, 229-232.

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.10.033>.

Chetty, R., N. Hendren, P. Kline and E. Saez., 2014a. “Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States,” *The Quarterly Journal of Economics* 129, 1553,1623. <https://doi.org/10.1093/qje/qju022>.

Chetty, R., N. Hendren, P. Kline and E. Saez., 2014b, “Is the United States Still a Land of Opportunity? Recent Trends in Intergenerational Mobility,” *American Economic Review* 104 (5), 141-147. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.5.141>.

Corak, M. 2013. “Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility.”. *Journal of Economic Perspectives* 27, 79-102.

<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.27.3.79>.

Driouchi, Ahmed and Gamar, Alae (2016): “The Gap between Educational & Social Intergenerational Mobility in Arab Countries”. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA – 73998)*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/73998>

Erikson, R. 1984. “Social class of men, women and families,” *Sociology*, 500-514. <https://doi.org/10.1177%2F0038038584018004003>.

García L. and Molina J.A. 2017. The household structure: recent international evolution. MPRA 82049.

Ganzeboom, Harry B. G. and Paul Nieuwbeerta. 1999. "Access to education in six Eastern European countries between 1940 and 1985" 1985: Results of a cross national survey." *Communist and Post-Communist Studies* 32(4): 339-357. [https://doi.org/10.1016/S0967-067X\(99\)00017-3](https://doi.org/10.1016/S0967-067X(99)00017-3).

Ganzeboom, Harry B. G., Donald J. Treiman, and Wout C. Ultee. 1991. "Comparative intergenerational stratification research: Three generations and beyond." *Annual Review of Sociology*, 17:277-302. <https://www.jstor.org/stable/2083344>.

Giménez J.I. and Molina J.A. 2013. Parents' education as determinant of educational childcare time. *Journal of Population Economics* 26, 719-749.

Gimenez-Nadal J.I. and Molina J.A. 2014. Regional unemployment, gender and time allocation of the unemployed." *Review of Economics of the Household* 12(1), 105-127.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2014). Commuting time and labour supply in the Netherlands: a time use study. *Journal of Transport Economics and Policy*, 48 (3), 409-426.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2014). Regional unemployment, gender and time allocation of the unemployed. *Review of Economics of the Household*, 12 (1), 105-127.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2015). Health status and the allocation of time: cross-country evidence from Europe. *Economic Modelling*, 46(2), 188-203. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.12.034>

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2016). Commuting time and household responsibilities: evidence using propensity score matching. *Journal of Regional Science*, 56, 332-359. <https://doi.org/10.1111/jors.12243>.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2016). Commuting time and household responsibilities: evidence using propensity score matching. *Journal of Regional Science*, 56, 332-359. <https://doi.org/10.1111/jors.12243>.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2016). Health inequality and the uses of time for workers in Europe: policy implications. *IZA Journal of European Labor Studies*, 5 (2).

Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2019). Daily feelings of US workers and commuting time. *Journal of Transport & Health*, 12, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.11.001>.

Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2019). Daily feelings of US workers and commuting time. *Journal of Transport & Health*, 12, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.11.001>.

Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2021). The gender gap in time allocation. *IZA World of Labor*, forthcoming

Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2022). Time-use Surveys. In *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics* (Ed. Klaus F. Zimmermann). Springer

Gimenez-Nadal J.I., Molina J.A. and Ortega R. 2011. "Self-employed mothers and the work family conflict. *Applied Economics*, 44(17), 2133-2147.

Giménez, J.I., Molina, J.A. and Ortega, R. (2012). Self-employed mothers and the work-family conflict. *Applied Economics*, 44, 2133-2148.

Giménez, J.I., Molina, J.A. and Ortega, R. 2017. Like my parents at home? Gender differences in children's' housework in Germany and Spain. *Empirical Economics*, 52(4), 1143-1179. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1100-x>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2019). Modeling commuting time in the US: Bootstrapping techniques to avoid overfitting. *Papers in Regional Science*, 98(4), 1667-1684. <https://doi.org/10.1111/pirs.12424>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2022). Intergenerational correlation of self-employment in Western Europe. *Economic Modelling*. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105741>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2022). Trends in commuting time of European workers: A cross-country analysis. *Transport Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.12.016>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2021). Two-way commuting: Asymmetries from time use surveys. *Journal of Transport Geography*, 95, 103146. <https://doi.org/10.1016/j.trangeo.2021.103146>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2021). The intergenerational correlation of employment in Europe: A cross-country analysis". *Applied Economics Letters*, forthcoming. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1904107>.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2020). Work time and well-being for workers at home: evidence from the American Time Use Survey. *International Journal of Manpower*, 41(2), 184-206.

Giménez, J.I. , Molina, J.A. and Zhu, Y. 2018. Intergenerational mobility of housework time in the United Kingdom. *Review of Economics of the Household*, 16 (4), 911-937. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9374-0>.

Giménez, J.I. , Molina, J.A. and Zhu, Y. (2018). Intergenerational mobility of housework time in the United Kingdom. *Review of Economic of the Household*, 16 (4), 911-937. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9374-0>.

Güell, 2015. "The Informational Content of Surnames, the Evolution of Intergenerational Mobility, and Assortative Mating," *The Review of Economic Studies*. 82, 693-735. <https://doi.org/10.1093/restud/rdu041>.

Hertz, Tom. 2001. "Education, Inequality and Economic Mobility in SouthAfrica." Ph.D.diss., University of Massachussets. <https://www.proquest.com/openview/5b35125bab4abfc17864c797ec478cb9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.

Hertz, Tom, Mieke Meurs, and Sibel Selcuk. 2007. "The decline in intergenerational mobility in post-socialist Bulgaria." Department of Economics, American University, Washington, WP(Nº4)., <http://www.american.edu/academic.depts/cas/econ/workingpapers/workpap.htm>.

Hertz, Tom, Tamara Jayasundera, Patrizio Piraino, Sibel Selcuk, Nicole Smith and Alina Verashchagina. 2007. "The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends." *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 7. <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1775>.

Ichino, A., L. Karabarbounis and E. Moretti. 2011. “*The Political Economy of Intergenerational Income Mobility*,” *Economic Inquiry* 49, 47-69. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2010.00320>.

Jencks, C., and L. Tach, 2006. “Would Equal Opportunity Mean More Mobility?”. *Research in Sociology and Economics*, 23-58. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.779507>.

Kaiyuan Han, J., and J. Fletcher. 2020, “High Schools and Intergenerational Mobility”. *Research social mobility* <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2021.100621>.

Kennedy, T and Siminski P. 2021. “Are We Richer Than Our Parents Were? Absolute Income Mobility in Australia”. IZA: Institute of Labor Economics. <http://www.lifecoursecentre.org.au/wp-content/uploads/2021/05/2021-07-LCC-Working-Paper-Kennedy-and-Siminski.pdf>.

Lasierra J.M., Molina J.A. and R. Ortega. 2015. *Generational differences at work in Spain*. MPRA 64768.

Loury, G. C.1981. “Intergenerational Transfers and the Distribution of Earnings,” *Econometrica* 49, 843-867. <https://www.jstor.org/stable/1912506>.

Maoz, Y.D. and O. Moav. 1999. “Intergenerational Mobility and the Process of Development”. *The Economic Journal* 109, 677-697. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00468>.

Mayer, A. 2008, “Education, Self-Selection and Intergenerational Transmission of Abilities,”. *Journal of Human Capital* 2, 106-128. <https://doi.org/10.1086/587143>.

Molina J.A. 2011. Household Economic Behaviors, Editor, Springer.

Molina, J.A. (2013). Altruism in the household: in-kind transfers in the context of kin selection. *Review of Economic of the Household*, 11, 309-312. <https://doi.org/10.1007/s11150-013-9214-9>.

Molina, J.A. (2014) Altruism and monetary transfers in the household: inter- and intra-generation issues. *Review of Economic of the Household*, 12 (3), 407-410. <https://doi.org/10.1007/s11150-014-9259-4>.

Molina, J.A. (2021). The Work-Family Conflict: Evidence from the recent decade and lines of future research. *Journal of Family and Economic Issues*, 42, 4-10. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09700-0>.

Molina, J.A., Ferrer, A., Giménez-Nadal, J.I., Gracia-Lázaro, C., Moreno, Y. and Sánchez, A. (2019). Intergenerational cooperation within the household: A Public Good game with three generations. *Review of Economic of the Household*, 17, 535-552. <https://doi.org/10.1007/s11150-018-9414-4>.

Molina, J.A., Navarro, M. and Walker, I. (2011). “Intergenerational well-being mobility in Europe”. *Kyklos*, 64, 253-270. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2011.00505.x>.

Molina J.A. 2015. Caring within the Family: Reconciling Work and Family Life. *Journal of Family and Economic Issues* 36, 1-4.

Molina J.A., Navarro M. and Walker I. 2011. Intergenerational well-being mobility in Europe. *Kyklos* 64, 253-270.

Neidhöfer, G. 2016. “Intergenerational Mobility and the Rise and Fall of Inequality: Lessons from Latin America,”. Economic Discussion Papers. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10888-019-09415-9>.

Neidhöfer, G., J. Serrano y L. Gasparini. 2018. “Educational Inequality and Intergenerational Mobility in Latin America: A New Database”. Cedlas Documento de Trabajo: <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2018.05.016>.

Neidhöfer, G., M. Ciaschi y L. Gasparini. 2021. “Intergenerational mobility in Latin America”. CAF Banco de Desarrollo de Latino America: Working Paper #2021/14:

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1845/Intergenerational%20mobility%20in%20education%20in%20Latin%20America.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ni Zhuo, Chunhui Ye and Chen Ji. 2021. “Human capital matters: intergenerational occupational mobility in rural China”. Applied Economics. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1927964>.

Owen, A.L. and D. N. Weil. 1989. “Intergenerational earnings mobility, inequality and growth”, Journal of Monetary Economics 41, 71-104. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(97\)00067-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(97)00067-6).

Pastor, JM., C. Peraita and A. Soler. 2020, “Gender differences in the intergenerational transmission of education in Spain: the role of parents’ employment status and education”. Applied Economics. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1859449>.

Pfeffer, Fabian T. and N. Waitkus. 2021. “The Wealth Inequality of Nations”. Stone Center on Socio-Economic Inequality Working Paper Series, 35. <https://doi.org/10.1177%2F00031224211027800>.

Piketty, T. 1995. “Social Mobility and Redistributive Politics”, The Quarterly Journal of Economics 110, 551-584. <https://doi.org/10.2307/2946692>.

Sánchez Hugalde, A. 2004. “Movilidad intergeneracional de ingresos y educativa en España (1980-90)”. Universidad de Barcelona; Documento de Trabajo. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3133173.pdf>.

Solon, G. 1992. “Intergenerational Income Mobility in the United States”, American Economic Review 82, 393-408. <https://www.jstor.org/stable/2117312>.

Solon, Gary. 1999. "Intergenerational mobility in the labor market" in Handbook of Labor Economics, Vol. 3A, edited by Orley Ashenfelter and David Card. Amsterdam:Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)03010-2](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)03010-2).

Takenoshita H. 2007: “Intergenerational Mobility in East Asian Countries: A Comparative Study of Japan, Korea and China”. International Journal of Japanese Sociology, Volume 16, Issue 1 p. 64-79.

<https://doi.org/10.1111/j.1475-6781.2007.00100.x>

Tommaso A., S. Longobardi, V. Pretec and F. Russod. 2020, "The relevance of educational poverty in Europe: Determinants and remedies" Journal of Policy Modelling: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.03.015>.

Ueda A. 2007: “Intergenerational mobility of earnings in South Korea Journal of Asian Economics, Volume 27, August 2013, Pages 33-41.

<https://doi.org/10.1016/j.asieco.2013.05.002>

Van der Weide, Roy and Lakner, Christoph and Mahler, Daniel Gerszon and Narayan, Ambar and Ramasubbaiah, Rakesh, “Intergenerational Mobility Around the World”. SSRN.

<https://ssrn.com/abstract=3981372> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3981372>

Tabla 1.

Análisis Estadístico por años de escolaridad, Zona del Pacífico.

		Ascendientes:			Descendientes:		
		Min	Med	Max	Min	Med	Max
Bangladesh	1870-2010	0,01	0,96	3,82	0,03	1,88	8,39
Camboya	1870-2010	0,01	0,74	3,41	0,01	1,61	5,98
China	1870-2010	0,01	1,67	7,52	0,01	3,74	9,54
Honk Kong	1870-2010	0,01	3,27	9,98	0,07	5,94	13,72
India	1870-2010	0,02	1,04	4,6	0,07	2,19	8,51
Indonesia	1870-2010	0,02	1,2	5,07	0,02	2,64	8,86
Islas Filipinas	1870-2010	0,02	2,28	7,66	0,08	3,80	9,10
Malasia	1870-2010	0,01	2,19	8,64	0,04	4,22	12,38
Nepal	1870-2010	0,01	0,39	2,55	0,01	1,17	6,11
Pakistán	1870-2010	0,01	0,89	3,47	0,01	1,84	6,35
Rep., Corea	1870-2010	0,01	3,58	11,52	0,01	5,70	13,17
Taiwán	1870-2010	0,01	2,52	9,88	0	4,70	12,99
Thailandia	1870-2010	0	1,39	5,29	0,01	3,25	10,48

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos por nivel académico alcanzado, Zona del Pacífico.

		Ascendientes:			Descendientes:		
		Primaria	Secundaria	Terciaria	Primaria	Secundaria	Terciaria
Bangladesh	1870-2010	0,67	0,24	0,02	1,18	0,68	0,02
Camboya	1870-2010	0,67	0,11	0	1,33	0,28	0,01
China	1870-2010	1,23	0,40	0,02	2,54	1,13	0,04
Honk Kong	1870-2010	2,04	1,10	0,13	3,27	2,48	0,17
India	1870-2010	0,72	0,27	0,04	1,49	0,66	0,04
Indonesia	1870-2010	0,98	0,21	0,01	2,12	0,50	0,01
Islas Filipinas	1870-2010	1,44	0,66	0,18	2,57	1,05	0,18
Malasia	1870-2010	1,49	0,60	0,05	2,57	1,53	0,10
Nepal	1870-2010	0,23	0,14	0,02	0,77	0,37	0,02
Pakistán	1870-2010	0,77	0,50	0,06	1,06	0,71	0,04
Rep., Corea	1870-2010	2,54	0,88	0,15	3,57	1,93	0,19
Taiwán	1870-2010	1,53	0,84	0,12	2,62	1,88	0,20
Thailandia	1870-2010	1,14	0,21	0,04	2,41	0,76	0,08

Tabla 3.

Análisis Estadístico por años de escolaridad, Oriente Medio.

		Ascendientes:			Descendientes:		
		Min	Med	Max	Min	Med	Max
Iran	1870-2010	0,01	1,10	6,64	0,83	5,34	9,8
Iraq	1870-2010	0,01	0,80	5,48	0,14	4,01	10,13
Jordania	1870-2010	0,01	1,61	8,18	0,33	2,89	8,92
Kuwait	1870-2010	0,01	1,64	6,14	0,78	5,36	10,4
Siria	1870-2010	0,01	1,11	4,88	0,56	3,76	10,38
Yemen	1870-2010	0	0,10	1,30	0,45	3,83	8,3

Tabla 4.

Estadísticos descriptivos por nivel académico alcanzado, Oriente Medio.

		Ascendientes:			Ascendientes:		
		Primaria	Secundaria	Terciaria	Primaria	Secundaria	Terciaria
Iran	1870-2010	0,67	0,37	0,05	1,61	1,18	0,09
Iraq	1870-2010	0,49	0,25	0,05	1,42	0,66	0,09
Jordania	1870-2010	0,98	0,54	0,08	2,37	1,29	0,07
Kuwait	1870-2010	0,66	0,80	0,10	1,37	1,19	0,05
Siria	1870-2010	0,82	0,25	0,04	1,76	0,44	0,03
Yemen	1870-2010	0,07	0,03	0	0,59	0,23	0,01

Panel 1.

Niveles Educativos Utilizados.

Niveles Educativos Utilizados:

Variables: Descripción.

1 – E.P. Educación Primaria: Educación Básica y Ciclo Formativo de Grado Medio.

2 – E.S. Educación Secundaria: Puños y Formación Profesional de segundo grado.

3 – E- T. Educación Terciaria: Formación universitaria de ciclo completo.

Tabla 5.

Conjunto completo de estimaciones OLS, Zona del Pacífico.

Bangladesh	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	Nepal	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9533*	0,9066*	Logro Educativo (A-M)	0,9063*	0,9785*
Logro Educativo (A-F)	0,9175*	0,9853*	Logro Educativo (A-F)	0,8050*	0,9643*
Camboya	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	Pakistán	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9065*	0,9663*	Logro Educativo (A-M)	0,9841*	0,9786*
Logro Educativo (A-F)	0,8177*	0,9374*	Logro Educativo (A-F)	0,9212*	0,9899*
China	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	Islas Filipinas	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,8928*	0,9213*	Logro Educativo (A-M)	0,9626*	0,9867*
Logro Educativo (A-F)	0,8081*	0,9841*	Logro Educativo (A-F)	0,9336*	0,9654*
Hong Kong	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	República de Corea	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9850*	0,9834*	Logro Educativo (A-M)	0,9712*	0,9756*
Logro Educativo (A-F)	0,8924*	0,9321*	Logro Educativo (A-F)	0,9138*	0,9654*
India	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	Taiwan	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9687*	0,9798*	Logro Educativo (A-M)	0,9694*	0,9492*
Logro Educativo (A-F)	0,9641*	0,9958*	Logro Educativo (A-F)	0,8803*	0,9052*
Indonesia	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)	Thailandia	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9719*	0,98575*	Logro Educativo (A-M)	0,9745*	0,9824*
Logro Educativo (A-F)	0,9102*	0,9608*	Logro Educativo (A-F)	0,9493*	0,9666*
Malasia	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)			
Logro Educativo (A-M)	0,9831*	0,9773*			
Logro Educativo (A-F)	0,8774*	0,9342*			

Nota: Fuente elaboración propia.

*Coeficiente de significación al 95%.

** Coeficiente de significación al 99%.

Tabla 6.

Regresión Probit ordenado del nivel académico alcanzado, Zona del Pacífico.

Logro Académico Alcanzado por los Descendientes			
Logro Académico Alcanzado por los Ascendientes:	Educación Primaria:	Educación Secundaria:	Educación Terciaria:
Educación Primaria:	0.2676 (13,67)	0.0319 (2,93) *	0.0409 (4,13) *
Educación Secundaria:	0.1695 (2,00) *	0.2033 (3,26) *	0.0503 (1,45)
Educación Terciaria:	0.3645 (0,65)	0.3852 (3,15) *	0.8451 (4,25) *

Nota: Fuente elaboración propia.

Cada elemento de la matriz se interpreta como la probabilidad a_{ij} de que el hijo alcance un determinado logro educativo i -ésimo dado que el padre haya logrado completar el ciclo educativo j -ésimo para todo par (i,j) . Estos valores se han obtenido mediante el método probit ordenado, en el cual la variable dependiente son los años de escolarización completados por los hijos divididos en los diferentes ciclos educativos considerados y las variables independientes son los años de escolarización completados por los padres.

Tabla 7.

Conjunto completo de estimaciones OLS, Zona del Pacífico.

	Movilidad Educativa	Ranking
Bangladesh	0.7620 (10.17)***	8
Camboya	0.9935 (11.90)*	1
China	0.9075 (12.20)***	3
Honk Kong	0.6475 (31.41)*	13
India	0.7901 (20.81)	6
Indonesia	0.8481 (20.26)*	4
Islas Filipinas	0.7547 (22.17)*	10
Malasia	0.7747 (24.04)*	7
Nepal	0.9412 (10.61)***	2
Pakistán	0.8239 (10.10)***	5
Rep, Corea	0.7620 (8.88)***	9
Taiwan	0.7322 (10.76)***	12
Thailandia	0.7512 (12.21)***	11

Nota: Fuente de elaboración propia.

Las expresiones entre paréntesis muestran los resultados (t-ratios) obtenidos como consecuencia de la realización del test de significatividad individual de los parámetros.

-*Coeficiente de significación al 90%.

-**Coeficiente de significación al 95%.

-***Coeficiente de significación al 99%.

Tabla 8.

Conjunto completo de estimaciones OLS, Oriente Medio.

Irán	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9236*	0,9799*
Logro Educativo (A-F)	0,8524*	0,9340*
Iraq	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,8540*	0,9643*
Logro Educativo (A-F)	0,7646*	0,8842*
Jordania	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9149*	0,9815*
Logro Educativo (A-F)	0,7750*	0,8817*
Kuwait	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,9342*	0,9811*
Logro Educativo (A-F)	0,8470*	0,9243*
Siria	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,8820*	0,9689*
Logro Educativo (A-F)	0,7569*	0,9158*
Yemen	Logro Educativo (D-M)	Logro Educativo (D-F)
Logro Educativo (A-M)	0,7507*	0,9587*
Logro Educativo (A-F)	0,7149*	0,9421*

Nota: Fuente elaboración propia.

*Coeficiente de significación al 95%.

** Coeficiente de significación al 99%.

Tabla 9.

Regresión Probit ordenado del nivel académico alcanzado, Oriente Medio.

Logro Académico Alcanzado por los Descendientes			
Logro Académico Alcanzado por los Ascendientes:	Educación Primaria:	Educación Secundaria:	Educación Terciaria:
Educación Primaria:	0.3102 (2,86) *	0.1438 (1,49)	0.2204 (6,70) *
Educación Secundaria:	0.4969 (1,32)	0.0895 (3,39)	0.0424 (0,42)
Educación Terciaria:	0.8415 (1,38)	0.2740 (1,14)	0.0867 (0,11)

Nota: Fuente elaboración propia.

Cada elemento de la matriz se interpreta como la probabilidad a_{ij} de que el hijo alcance un determinado logro educativo i -ésimo dado que el padre haya logrado completar el ciclo educativo j -ésimo para todo par (i,j) . Estos valores se han obtenido mediante el método probit ordenado, en el cual la variable dependiente son los años de escolarización completados por los hijos divididos en los diferentes ciclos educativos considerados y las variables independientes son los años de escolarización completados por los padres.

Tabla 10.

Conjunto completo de estimaciones OLS, Oriente Medio.

	Movilidad Educativa	Ranking
Irán	0,9474 (13.45)**	1
Iraq	0,9063 (18.11)**	3
Jordania	0,8527 (18.12)**	5
Kuwait	0,8994 (12.14)**	4
Siria	0,8270 (20,96)***	6
Yemen	0,9152 (7.42)***	2

Nota: Fuente de elaboración propia.

Las expresiones entre paréntesis muestran los resultados (t-ratios) obtenidos como consecuencia de la realización del test de significatividad individual de los parámetros.

-*Coeficiente de significación al 90%.

-**Coeficiente de significación al 95%.

-***Coeficiente de significación al 99%.

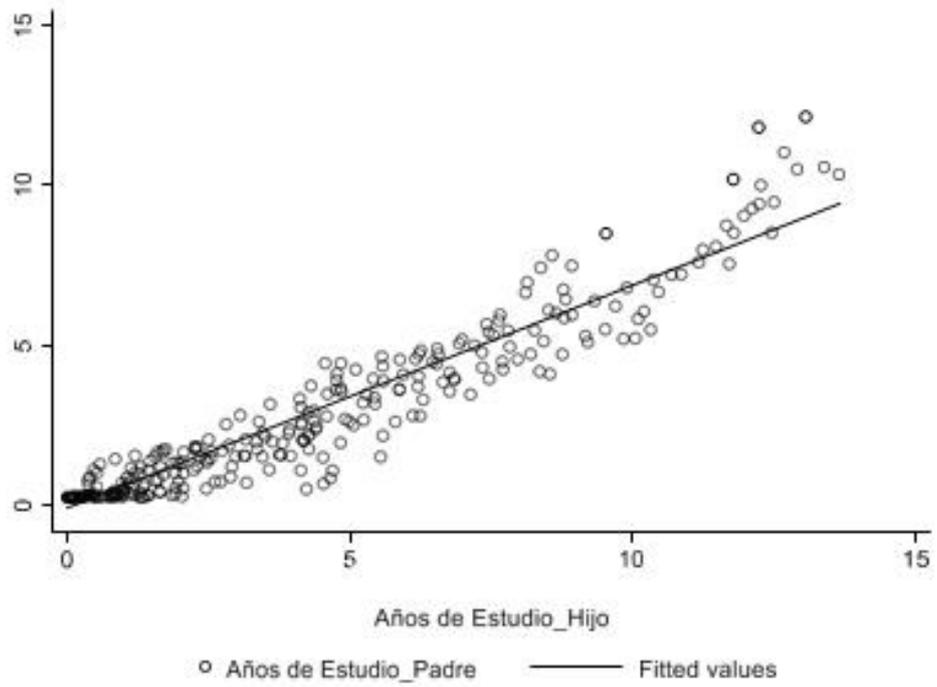


Figura 1. Gráfico de dispersión, Zona del Pacífico, 1870 - 2010.

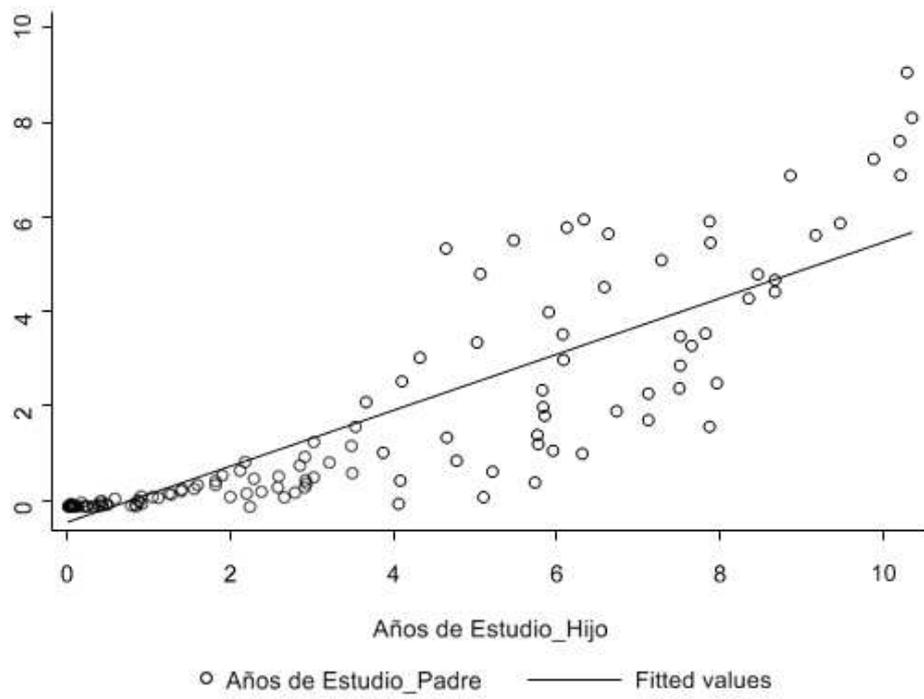
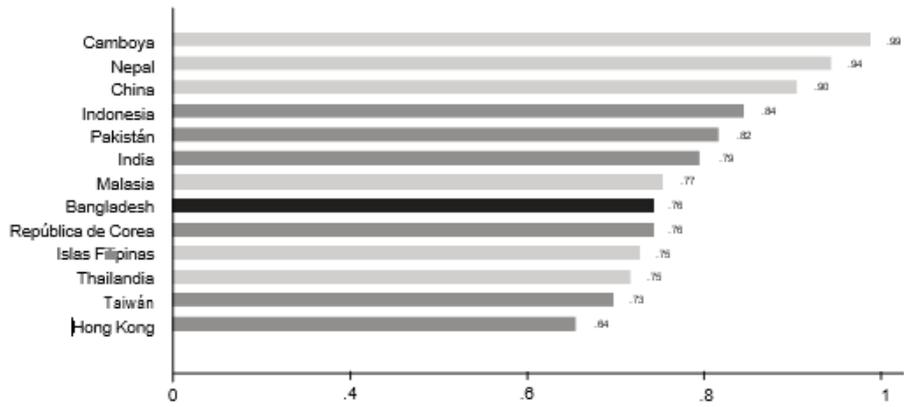


Figura 2. Gráfico de dispersión, Oriente Medio, 1870 - 2010.



Movilidad Intergeneracional Educativa.

Figura 3. Ranking de Movilidad Educativa Intergeneracional Zona del Pacífico, 1870 - 2010.

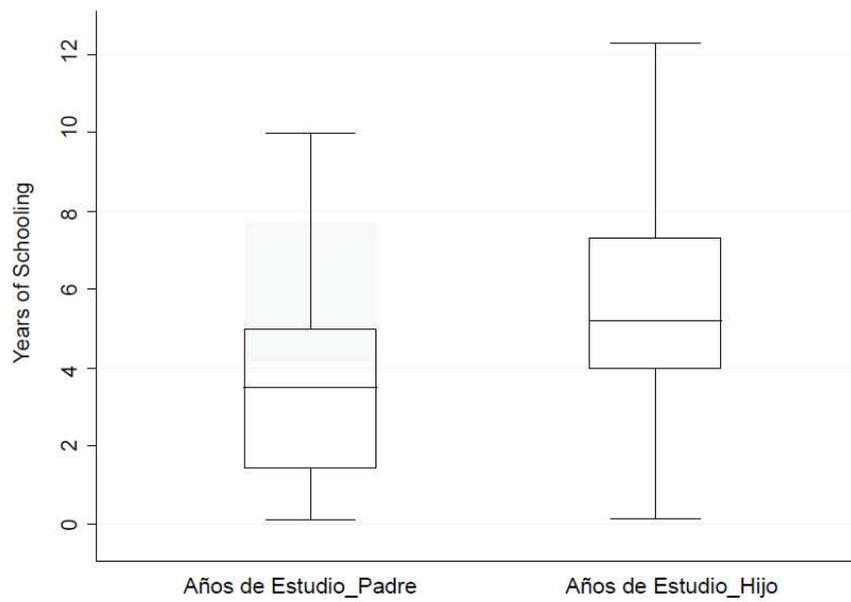


Figura 4. Gráfico de caja, Zona del Pacífico, 1870 - 2010.

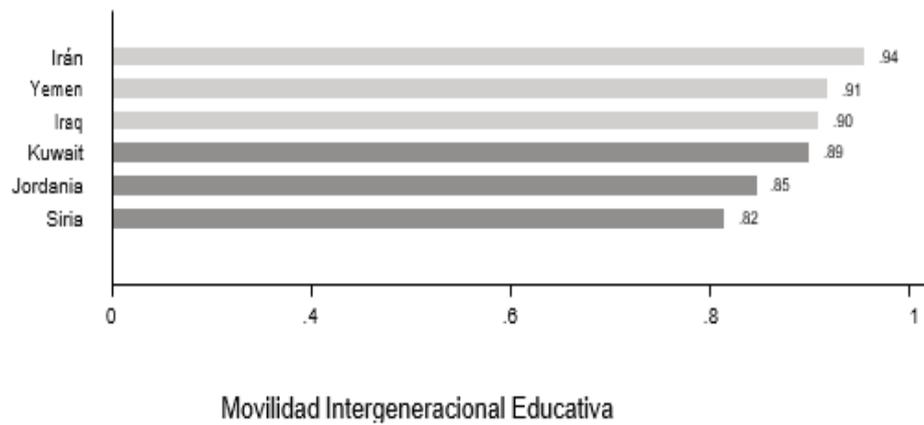


Figura 5. Ranking de Movilidad Educativa Intergeneracional Oriente Medio, 1870 - 2010.

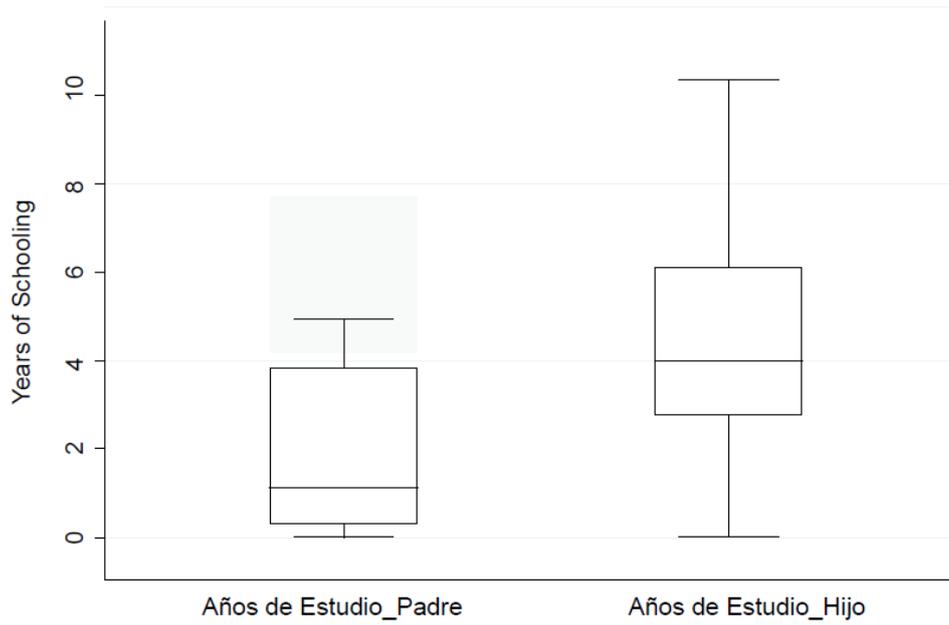


Figura 6. Gráfico de caja, Oriente Medio, 1870 - 2010.

