



EL COLEGIO DE MÉXICO

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

MAESTRÍA EN ECONOMÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ECONOMÍA

**DESCENDENCIA ÉTNICA: IDENTIFICACIÓN Y
MOVILIDAD SOCIAL**

LUIS ENRIQUE SANTIAGO AYALA

PROMOCIÓN 2018-2020

ASESORA:

DRA. LAURA JUÁREZ GONZÁLEZ

JUNIO 2020

Para mis Padres: Victoria y Victor

Agradecimientos

Al Colegio de México y al Centro de Estudios Económicos por permitirme crecer como Economista.

A mis Padres y hermanos por todo el apoyo emocional durante mis estudios de maestría.

A mi asesora, Laura Juárez, por todo su apoyo durante la investigación.

A todos mis profesores de la maestría en economía.

A todos los profesores en mi trayectoria académica que me han motivado a seguir superándome, en especial a Owen Ceballos.

A mis compañeros durante la maestría, en especial a Juan Flores y Guillermo Real por el apoyo e intercambio de ideas.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por su apoyo durante los dos años.

Resumen

En este trabajo se analiza la correlación de la descendencia indígena con la autoidentificación indígena y la movilidad social. Utilizando los datos de la encuesta socio demográfica retrospectiva (EDER) 2017, se construye una muestra de personas hijos de al menos un padre indígena. A partir de esto, se comparan las personas hijas de ambos padres indígenas frente a aquellas descendientes de un solo padre indígena. Resultado del carácter autoreportado de la etnicidad en la encuesta, existe la posibilidad de observar a individuos descendientes de indígenas, que no se identifican como tal. Se encuentra que personas descendientes de un matrimonio interétnico (sólo un padre indígena), en promedio, se identifican menos como indígenas. Además, se observa que, la proporción de autoidentificados es menor, conforme las personas son más educadas, en los descendientes de matrimonios interétnicos. Esto sugiere que, los análisis de desigualdad, centrados en etnicidad, pueden omitir a personas más educadas y con mejores resultados económicos si sólo registran a aquellos individuos que efectivamente se reconocen como indígenas.

En términos de resultados económicos, aquellas personas que se identifican como indígenas tienen menor movilidad social ascendente. En particular, cuando una persona se identifica como indígena, está en promedio, de 3 a 4 percentiles por debajo en la distribución de riqueza, respecto los que no se identifican. Un resultado parecido, aunque de menor magnitud, se observa cuando comparamos a los descendientes de un matrimonio endogámico (ambos padres indígenas) frente a los de uno interétnico. Los resultados sugieren que, existen circunstancias desiguales que no permiten que los resultados económicos sean independientes de la decisión de identificación y el origen étnico.

Índice general

Introducción	1
1. Revisión de Literatura	5
1.1. Literatura empírica	5
1.1.1. Desigualdades estructurales en grupos indígenas	5
1.1.2. Atrición étnica y patrones de matrimonio	7
2. Descendencia interétnica e identificación	9
3. Movilidad Social por descendencia e identificación	20
3.1. Resultados movilidad social, identificación y descendencia	22
3.2. Matrices de movilidad social	24
Conclusiones	27
A. Construcción de variables	29
A.1. Construcción de índice de riqueza	29
Bibliografía	31

Índice de tablas

2.1. Numero de personas que responden autoidentificarse como indígena	10
2.2. Poceraje de personas que hablan una lengua indígena por encuesta y tipo de localidad	10
2.3. Poceraje de personas identificadas como indigena por tipo de matrimonio de descendencia	11
2.4. Estimación de identificación y Descendencia interétnica	15
2.5. Estimación de identificación, desagregando el sexo del padre indígena	16
2.6. Estimación de identificación con interacciones	16
2.7. Determinantes de Educación con interacciones	17
2.8. Determinantes de Educación desagregando descendencia	18
3.1. Analisis de Ranking, Identificación y Descendencia	23
3.2. Quintiles de riqueza por Autoidentificación	25
3.3. Quintiles de riqueza por Descendencia	26
A.1. Proporción de hogares con el activo, por deciles del indice de riqueza	30

Índice de figuras

2.1. Identificación y educación	12
2.2. Riqueza y educación	12

Introducción

El presente trabajo busca responder ¿Cuál es la correlación de la descendencia indígena con la autoidentificación y la movilidad social? usando la encuesta sociodemográfica retrospectiva (EDER) 2017, se construye una submuestra de descendientes indígenas. Derivado del carácter auto reportado de la etnicidad y las preguntas retrospectivas de la encuesta, podemos identificar hijos con dos padres indígenas e hijos con sólo un padre indígena. Se exploran las diferencias en proporción de personas que responden identificarse indígenas y se asocian con descendencia y movilidad social.

Recientemente, han existido diversos trabajos que tratan brechas y desigualdades en grupos vulnerados. Según CONEVAL (2018) el 69.5% de los indígenas en México están en situación de pobreza y 29.7% en situación de Pobreza extrema. Resulta relevante incorporar descendencia e identificación al análisis de resultados económicos en grupos minoritarios, porque permite estimar un posible sesgo. Como consecuencia, se pueden caracterizar variables relevantes en la decisión de autoidentificación y posteriormente estimar si esta decisión tiene implicaciones en la movilidad social. Esta última medida, nos permite evaluar las oportunidades de mejorar en términos de riqueza comparando dos generaciones.

Trabajos previos han abordado ampliamente, cuáles son los beneficios de casarse fuera de una etnia. En primer lugar, una persona hablante de lengua indígena que se casa con uno no indígena, accede a condiciones distintas, pues está en posibilidad de romper barreras de exclusión como el lenguaje y la proximidad geográfica, entre otros. Del lado de los costos, se encuentran las normas sociales y cambios en el estilo de vida. (Trejo, 2003; Bleakley, 2010).

Además, se ha documentado que esta decisión también se relaciona con factores de capital humano no sólo en las personas que deciden salir de la etnia, pues también condicionan patrones similares para sus hijos. (Trejo,2011; Borjas 1992). Sin embargo, no

existen muchos trabajos que aborden el estudio de estos patrones para los descendientes indígenas. La razón principal son los datos disponibles, pues es necesario un seguimiento longitudinal muy amplio o encuestas especializadas en características sociodemográficas intergeneracionales.

Este trabajo pretende ampliar la visión acerca de estos patrones intergeneracionales en los grupos indígenas. La mayoría de las encuestas les pregunta a las personas si se considera indígena, pero además les pregunta si son hablantes de lengua indígena. Esto, combinado con preguntas acerca de padres hablantes de lengua indígena, nos permite comparar aquellos descendientes de indígenas que se identifican como tal y los que no se identifican. La hipótesis subyacente a esta comparación es que esta identificación no es aleatoria, si no que depende de factores socioeconómicos. En consecuencia, si se trabaja únicamente con hablantes de lengua indígena, es posible que se elimine del análisis a personas que no hablan o no se identifican, pero si son descendientes de indígenas.

Observar y comparar estos dos grupos, junto con su descendencia, ya sea de ambos padres indígenas (en adelante matrimonios endogámicos) o sólo un padre indígena (en adelante matrimonios interétnicos) permite describir cuál es la correlación de la descendencia con la autoidentificación. Además, se analizan cómo se relaciona esta autoidentificación y descendencia con resultados económicos como educación y movilidad social. Esta comparación ayuda a entender mejor la relación entre las dinámicas culturales y sociales, con los resultados económicos.

La encuesta sociodemográfica retrospectiva resulta adecuada para este trabajo, pues contiene información del entrevistado acerca de condiciones de vivienda (que permiten aproximar riqueza), así como una batería de preguntas de carácter sociodemográfico. Esta encuesta, incorpora preguntas acerca de la situación de vida de los entrevistados cuando tenían 14 años, como consecuencia, podemos comparar como ha cambiado su riqueza respecto a la de sus padres y estimar ¿Qué tan determinante es la riqueza de los padres, para la de los hijos?

Se construye una submuestra de 3206 personas hijas de al menos un padre indígena. Usando un modelo de regresión lineal, se estima la correlación de tener sólo un padre indígena con la identificación. Además, se estima la correlación entre identificarse como indígena y la educación del entrevistado, para observar posibles consecuencias en la formación de capital humano.

Posteriormente se usa la identificación y la descendencia en regresiones de ranking, que permiten estimar, que tan determinante es la riqueza de los padres para la de los hijos y observar si existe una correlación negativa de la autoidentificación indígena con la riqueza de las personas entrevistadas. Finalmente, se construyen dos matrices de movilidad social para comparar el número de personas que, teniendo padres en la parte baja de la distribución de riqueza, mejoran.

Los resultados indican que personas descendientes de matrimonios interétnicos, tienen alrededor de 30 puntos porcentuales menos de probabilidad de identificarse como indígenas. Este resultado es significativo y robusto a distintas especificaciones. También se encuentra que, en el grupo de descendientes interétnicos hay una relación negativa entre educación e identificación. Las regresiones de años de educación muestran que la educación del entrevistado es principalmente determinada por la riqueza de los padres y la educación de los padres.

Resultado de las regresiones de ranking, se encuentra que la persistencia intergeneracional (proporción de riqueza actual, determinada por la de los padres) es similar a las encontradas para México recientemente, es mayor a las documentadas en países desarrollados. Las personas que se identifican como indígenas están en promedio, de tres a cuatro percentiles por debajo en la distribución de riqueza comparados con los que no se identifican. Una vez que se toma en cuenta la identificación, el tipo de matrimonio de descendencia no es significativo.

Usando las matrices de movilidad social, se observa que, de las personas que se identifican como indígenas y cuyos padres son más pobres, una proporción mayor de personas permanece ahí en su vida adulta, si comparamos está proporción con los que no se identifican. Este resultado es parecido cuando comparamos descendencia, pues las personas en la parte baja de la distribución de riqueza e hijos de matrimonios endogámicos permanecen en una mayor proporción en ese quintil de riqueza.

Los resultados apuntan a que existe un sesgo en la identificación indígena, este sesgo resulta mayormente explicado por la descendencia y la riqueza, en consecuencia, se debe incorporar a los análisis de desigualdad en grupos minoritarios, de no hacerlo, habría una subestimación, tanto en la riqueza como en la movilidad social.

La identificación resulta determinante de las opciones de movilidad social ascendente, esto puede ser resultado de menos oportunidades educativas o laborales, ya que, si bien el coeficiente asociado a la identificación no resulta significativo en la educación del entrevistado (si no incorporamos su descendencia), los descriptivos apuntan a una correlación importante entre mayor educación y menos personas identificadas.

Este trabajo muestra evidencia de una correlación entre desigualdad de oportunidades e identificación indígena. En un escenario meritocrático esto no debería pasar, pues el origen étnico no debería ser causante de posibles discriminaciones, en el acceso a empleo y educación.

El resto de este trabajo se compone como sigue: El capítulo 1 muestra una revisión de literatura acerca de brechas y desventajas de pertenecer a un grupo indígena, así como los patrones de identificación étnica y matrimonios interétnicos, el capítulo 2 detalla la relación entre descendencia y autoidentificación indígena. El capítulo 3 muestra los resultados de movilidad social por descendencia e identificación indígena.

Capítulo 1

Revisión de Literatura

Este capítulo esta dedicado a revisar trabajos recientes acerca de identificación indígena, matrimonios interétnicos y sus consecuencias sobre salario, capital humano y movilidad social.

1.1. Literatura empírica

1.1.1. Desigualdades estructurales en grupos indígenas

Diversos trabajos han contextualizado el escenario al que se enfrentan los grupos indígenas en términos de resultados económicos, además, de acuerdo con datos de la encuesta Nacional de Discriminación 2017(ENADIS), entre los derechos que más se vulneran a estos grupos están el acceso a igualdad de oportunidades y al trabajo. Un análisis ampliamente usado para medir desigualdad salarial es descomponerla en componentes observables y no observables ; Canedo (2019) utiliza descomposiciones Oaxaca Blinder (OB) así como dos técnicas de descomposición por cuantiles (RF & DFL) para desagregar la brecha salarial en características observables y no observables, encuentra que la diferencia es de al menos 77.8% y controlando por sector informal 32%, además encuentra que estas diferencias se atribuyen en mayor medida a diferencias en características observables. Sin embargo, también señala que una mayor acumulación de capital humano es una condición necesaria pero no suficiente, para cerrar la brecha.

Estimaciones en otros países encuentran diferenciales similares, aunque el efecto de etnicidad puede estar sujeto a un doble efecto negativo, si tomamos en cuenta la brecha de género. (Piazzalunga, 2013; Kolev Suárez, 2015). Atal, Ñopo y Winder (2009) utilizan encuestas de 18 países de América Latina, haciendo una comparación transversal

encuentran que la brecha salarial étnica es mayor a la de género y el rol que juega la educación es fundamental. En general señala una clara brecha salarial desfavorable, teniendo como factor fundamental, desigualdades de inicio en acceso a educación.

Estas especificaciones son calculadas en su mayoría a partir de encuestas, y toman en cuenta como indígena a una persona hablante de lengua indígena o las autoidentificadas como indígenas. Este método deja fuera del cálculo a personas que no hablan o no se identifican como indígena. En ese sentido, se deja a fuera a personas que son descendientes, y en principio, pueden compartir características con sus padres, que los hagan enfrentar problemas similares, al momento de la inserción laboral o al momento de recibir un salario.

Por ese motivo, para la aproximación de este trabajo se utiliza una muestra de personas descendientes de indígenas. La situación en donde ambos padres son indígenas (endogámicos) o si tienen un solo padre indígena (interétnicos) puede condicionar tanto su identificación como indígenas, como sus resultados económicos. Además, las desventajas en términos de salario y oportunidades antes mencionadas constituyen otro motivo por el cual una persona decida contestar que no se identifica.

La movilidad social entre grupos vulnerables también ha tenido amplia atención en los últimos años, pues existen instituciones como el CEEY, que han realizado profundos análisis acerca de este tema. En el informe de movilidad social 2019 esta institución plantea que, sólo el hecho de ser indígena reduce las posibilidades de movilidad social ascendente, ya que explica alrededor del 6% de la desigualdad.

En cuanto a casos internacionales, Li (2018) hace un análisis acerca de la movilidad social de algunos grupos étnicos en Gran Bretaña, concluyendo que mientras los descendientes de indios y chinos avanzan en cuanto oportunidades, los que provienen de países como Bangladesh y muchos del continente africano, todavía enfrentan desventajas muy importantes, guiadas por el inequitativo acceso a educación.

La evidencia reciente acerca de patrones de movilidad social distintos, muestran que las desventajas que enfrentan los grupos étnicos son transmitidos inter generacionalmente. Un distinto acceso a acumulación de capital humano, condiciona los resultados de una persona en general, pero si tomamos en cuenta etnicidad, puede que estos resultados sean aún peores.

1.1.2. Atrición étnica y patrones de matrimonio

El problema de identificación es resultado del carácter auto reportado en la mayoría de encuestas, ya que es posible que personas descendientes de grupos indígenas no lo reporten, investigaciones recientes señalan que el proceso de autoidentificación tiene distintas causas, Duncan & Trejo (2011) encuentran que los matrimonios interétnicos juegan un rol importante en la atrición étnica, ya que concluyen que solo los hijos de matrimonios interétnicos tienen el riesgo de no autoidentificarse, de igual forma, esta selección tiene implicaciones en las oportunidades de acumulación de capital humano.

Para el caso de México, hay trabajos como el de Villarreal (2014) que hace un análisis de identificación usando una muestra representativa del censo de 2010, encontrando que, hijos con eficiencia en el español y, sobre todo, con padres más educados, tienden a identificarse menos con su ascendencia indígena.

El rol del matrimonio interétnico tiene distintas interpretaciones, una de las primeras aproximaciones a este tema lo hacen Meng y Gregory (2005) donde analizan la incorporación económica de los inmigrantes en Estados Unidos y encuentran que los matrimonios compuestos de una persona inmigrante con uno nativo ganan significativamente más que aquellos compuestos sólo por inmigrantes, aun controlando por capital humano y corrigiendo la endogeneidad de la decisión de matrimonio. Meng y Meurs (2009) extienden el análisis para Francia, encontrando que los matrimonios interétnicos tienen una prima de alrededor de 25 %, añadiendo además que el dominio del lenguaje también es un determinante de ésta.

Por su parte Duncan & Trejo (2005) hacen un análisis acerca de las diferencias en capital humano, salario y empleo de hijos de matrimonios México-Americanos, encontrando que estos tienen un mayor nivel de educación cuando se casan con alguien no Mexicano, que con alguien de su mismo grupo étnico.

Existen análisis previos de patrones de matrimonios interétnicos, Choi & Tienda (2018), analizan a través de la American Community survey, como es la dinámica de elección dentro de una etnia o fuera de ella, concluyendo de hay una mayor propensión a casarse fuera de la etnia, si dentro de la ciudad (comunidad) no hay muchas personas que pertenezcan a él, y no solo por características de mercado, si no, por condiciones socio-demográficas que también influyen en la decisión.

Las consecuencias de la existencia de la atricción étnica para estudios de desigualdad en grupos étnicos son: no tomar en cuenta la población completa, ya que se quedan fuera los que no se identifican como indígena. Además, puede ser que aquellas personas que no se autoidentifican, sean las que en general tengan mejores resultados económicos, y por ende dejarlos fuera, sobre estima la brecha, si se compara indígenas contra no indígenas.

En general la literatura concuerda en que pertenecer a un grupo o indígena, o a una minoría étnica, trae consigo mayores dificultades para la asimilación en la economía enfrentándose a disparidades de salario, acceso a la educación y empleo. También existe evidencia que la decisión de unirse fuera de la etnia, trae consigo cierto retorno, en ese sentido este trabajo pretende aportar a esta literatura, encontrando relación entre la descendencia indígena, identificación y resultados en el mercado laboral.

Derivado de las disparidades antes mencionadas, y teniendo en cuenta que éstas pueden ser transmitidas entre generaciones, este trabajo incorpora la información de riqueza de los padres indígenas, y ayuda a caracterizar cómo son las oportunidades para los hijos descendientes de indígenas, teniendo en cuenta la composición del matrimonio de los padres, y la autoidentificación de los hijos.

Capítulo 2

Descendencia interétnica e identificación

Para poder estimar la correlación de ser descendiente de un matrimonio interétnico con la identificación, se utiliza la encuesta sociodemográfica retrospectiva (EDER). La EDER 2017 recolectó información acerca de la naturaleza temporal de los procesos sociodemográficos sobre migración, educación, trabajo, nupcialidad, entre otros. Así como condiciones de vida actual y cuando la población objetivo tenía 14. (INEGI,2017)

La EDER es ideal para capturar información retrospectiva, ya que hace preguntas de condiciones de vida de los padres, que nos permiten observar a los individuos hijos de personas hablantes de lengua indígena y medir, ¿Cómo es la proporción de personas que, siendo descendiente indígena, se siente identificado con serlo?

A pesar de que, el número de observaciones no permite a la EDER ser representativa de población indígena, tiene proporciones muy parecidas a la encuesta intercensal de 2015, que si resulta ser representativa. La tabla 2.1 muestra las proporciones de personas que se autoidentifican como indígenas, en poblaciones rurales y urbanas, comparando esas proporciones por encuesta.

Tabla 2.1. Numero de personas que responden autoidentificarse como indígena

Respuesta	Encuesta intercensal 2015		EDER 2017	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
Se considera	3,320,251	35.33	2,609	11.05
En parte	159,820	1.7		
No	5,702,576	60.68	21,001	88.95
No sabe	160,759	1.61		

La tabla 2.2 hace referencia al porcentaje de personas que son hablantes de una lengua indígena por tipo de localidad, como es de esperarse, el mayor porcentaje de hablantes se encuentran en una localidad rural. Las dos encuestas, muestran patrones muy similares, lo que permite inferir que los descriptivos aquí utilizados, pueden diferir, pero en una pequeña proporción.

Tabla 2.2. Poceraje de personas que hablan una lengua indígena por encuesta y tipo de localidad

Respuesta	Encuesta intercensal 2015		EDER 2017	
	Rural	Urbana	Rural	Urbana
Hablante	27.79	9.56	21.06	7.87
No hablante	72.21	90.44	78.94	92.13

Literatura previa denomina atricción étnica al proceso en donde un descendiente de una etnia no se identifica como tal. (Trejo,2011 ; Antman et al, 2020) . Parte de las personas descendientes de indígenas capturadas por la EDER, siguen este proceso. Del total de personas con al menos un padre hablante de una lengua indígena, el 58% reporta identificarse de la misma manera. La tabla 2.3 es una aproximación a la caracterización de las personas que, siendo descendientes de personas indígena, se identifican o no.

Tabla 2.3. Poceraje de personas identificadas como indígena por tipo de matrimonio de descendencia

Origen de los padres	Se considera indígena	Educ padre	Educ madre	Mujeres	Rural
Ambos padres indígenas	70.5 %	4.1	3.2	53.1 %	42.9 %
Sólo un padre indígena	30.3 %	6.0	5.1	57.5 %	25.6 %
Total	58.6 %	4.7	3.8	54.4 %	37.8 %

Como se puede observar, cuando desagregamos por tipo de matrimonio de descendencia, se encuentra una diferencia, pues aquellos individuos hijos de sólo un padre indígena se identifican menos, relativos a los descendientes de dos personas indígenas. Además, consecuente con literatura previa (Trejo, 2011) el nivel de educación de los padres parece estar relacionado con la propensión a identificarse como indígena del hijo, pues del grupo de descendientes de matrimonios interétnicos, también tienen padres en promedio más educados, no obstante, siguen siendo promedios de años de educación muy bajos, comparados con la media general.

Siguiendo con el argumento de Trejo (2011), esperaríamos encontrar diferencias de acumulación de capital humano y, además, diferencias en la propensión a identificarse. La figura 2.1 muestra que si dividimos a los individuos por tipo de descendencia y analizamos cual es la proporción de personas que se identifica a través de distintos niveles educativos, observamos que mientras que los provenientes de un matrimonio interétnico, tienden a identificarse menos a medida que son más educados, los provenientes de matrimonio endogámico (ambos padres indígenas) tienen poca diferencia entre niveles educativos, y la proporción de identificados parece tener una forma cuadrática.

La figura 2.2 muestra que parte de las distintas asignaciones de capital humano, puede deberse a la riqueza de los padres, en particular, la gráfica muestra la relación positiva entre riqueza de los padres y educación. Sin embargo, es de notarse que existen diferencias en las condiciones iniciales, pues la riqueza media, medida como percentil en el índice de riqueza (ver apéndice) es mayor para aquellos que provienen de un matrimonio interétnico. En ese sentido, es de esperarse que aquellos descendientes de sólo un padre indígena puedan alcanzar un mayor nivel de educación y eso posteriormente, repercuta en su riqueza actual.

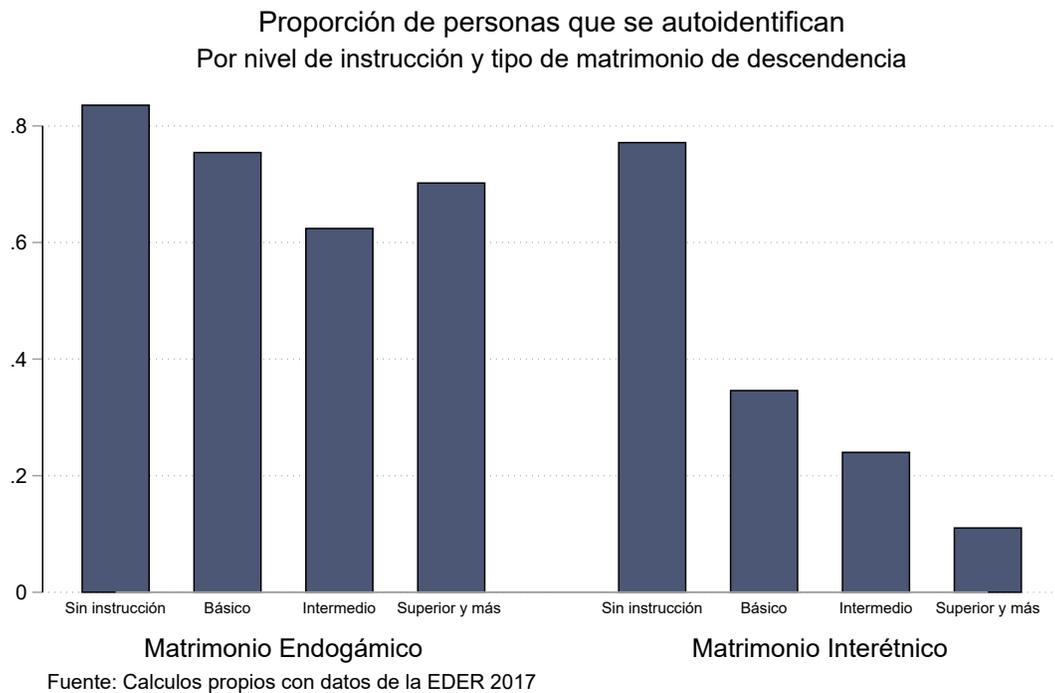


Figura 2.1. Identificación y educación

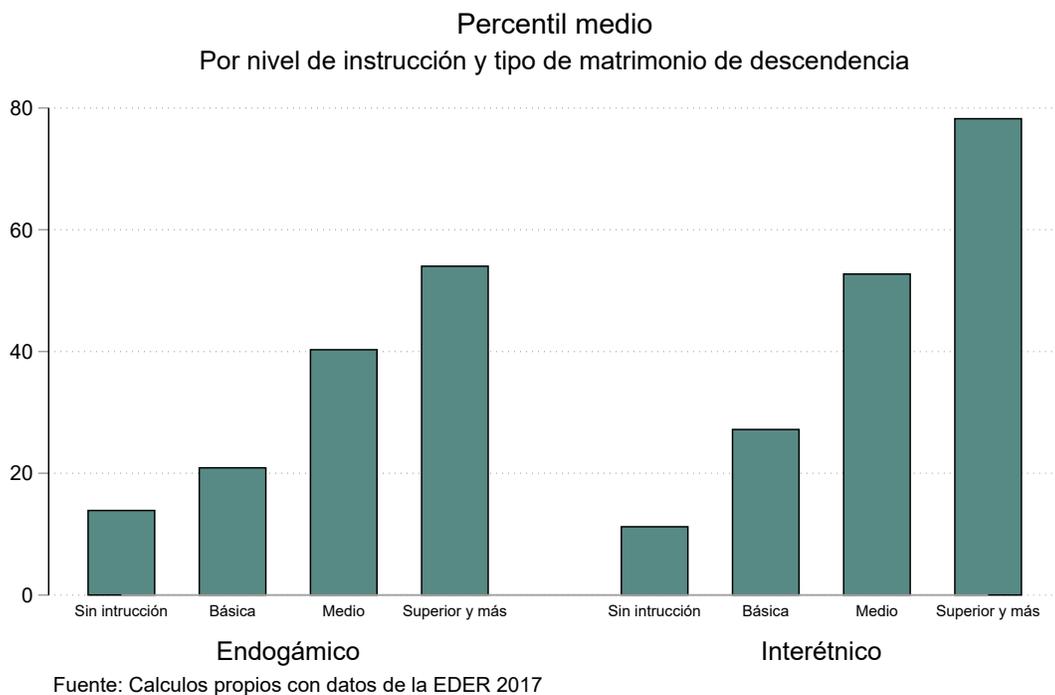


Figura 2.2. Riqueza y educación

Para poder hacer una aproximación más detallada acerca de la relación entre descendencia interétnica tanto con la autoidentificación indígena y la educación, se proponen las siguientes ecuaciones a estimar:

$$I_i = \alpha + \gamma D_i + X\beta + \varepsilon \quad (2.1)$$

$$E_i = \delta + \rho D_i + X\beta + \epsilon \quad (2.2)$$

Donde la variable I , representa la autoidentificación indígena y la variable de interés D , que toma el valor de 1 si la persona es descendiente de un matrimonio interétnico y 0 si no. X es un vector de controles sociodemográficos que incluyen localidad, sexo, riqueza, educación entre otros. La variable dependiente en (2.2) es E que representa años de educación, ε y ϵ son vectores de errores idiosincráticos en ambas ecuaciones.

El método utilizado para la estimación de las ecuaciones 2.1 y 2.2 es mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Dado que en la ecuación 2.1, la variable dependiente de identificación es binaria, se denomina modelo de probabilidad lineal. Esta especificación resulta conveniente, ya que contrario a otros modelos posibles (Probit, Logit) los coeficientes estimados, pueden interpretarse como efecto marginal, e indican directamente el impacto de los controles, sobre la probabilidad de identificarse.

Los resultados descritos en la tabla 2.4 muestran que, del grupo de personas descendientes de indígenas, aquellos descendientes de un matrimonio con sólo un padre indígena tienen en promedio, 30 puntos porcentuales menos de probabilidad de identificarse, este coeficiente es consistente y significativo, aun cuando añadimos controles sociodemográficos.

La variable de riqueza resulta significativa, personas que pertenecen a hogares más ricos dentro de la muestra de descendientes indígenas, tienen menos probabilidad de identificarse como tal. El sexo del entrevistado no resulta significativo, lo que indica que no hay distinción en la propensión a identificarse por parte de aquellas mujeres entrevistadas. El tipo de localidad resulta significativo en la probabilidad de identificarse, descendientes indígenas que viven en una localidad rural tienen 17 puntos porcentuales más de probabilidad de identificarse.

En la misma tabla se puede observar que, la educación del entrevistado y la de los padres, son no significativos, esto puede ser en parte porque dichas variables están

correlacionadas tanto con la riqueza como con el tipo de localidad. Para complementar este análisis las tablas 2.5 y 2.6, muestran primero, una desagregación entre el sexo del padre indígena dentro de un matrimonio interétnico, y posteriormente añaden a la regresión de la tabla 2.4, interacciones entre descendencia interétnica y las variables que indican que el entrevistado es mujer, proviene de una localidad rural y el índice de riqueza.

Cuando se desagrega la variable de ser descendiente de matrimonio interétnico, se puede observar que, cuando el padre es indígena y la madre no, se reduce en casi 30 puntos porcentuales, la probabilidad de identificarse, y es significativamente distinto a la disminución en 18 puntos porcentuales de cuando la indígena es la madre, esta diferencia resulta significativa cuando, usando una prueba de Wald probamos si los coeficientes son distintos. Esto puede indicar, que cuando la madre no pertenece a la etnia, existe una menor probabilidad de identificarse.

Además, se añade la interacción de descendencia con riqueza, buscamos encontrar algún cambio en el coeficiente de la riqueza, dado que el entrevistado es descendiente de un matrimonio interétnico. Sin embargo, esta interacción no resulta significativa. Del mismo modo, se prueban interacciones de la descendencia con el sexo del entrevistado y si proviene de una localidad rural, en ambos casos, los coeficientes no resultan significativos. Esto indica que la correlación entre tener sólo un padre indígena y uno no indígena con la probabilidad de identificarse no cambia, con personas que tienen esas características.

Tabla 2.4. Estimación de identificación y Descendencia interétnica

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Autoidentificación indígena							
Descendiente interétnico	-0.457*** (0.0261)	-0.359*** (0.0280)	-0.357*** (0.0279)	-0.357*** (0.0278)	-0.354*** (0.0280)	-0.353*** (0.0282)	-0.352*** (0.0283)	-0.334*** (0.0282)
Riqueza de los padres		-0.00412*** (0.000388)	-0.00427*** (0.000392)	-0.00427*** (0.000392)	-0.00409*** (0.000430)	-0.00390*** (0.000453)	-0.00382*** (0.000464)	-0.00320*** (0.000471)
Edad			-0.00222* (0.00120)	-0.00222* (0.00120)	-0.00242** (0.00123)	-0.00317*** (0.00122)	-0.00329*** (0.00122)	-0.00240** (0.00121)
Mujer				-0.00196 (0.0218)	-0.00355 (0.0219)	-0.00606 (0.0221)	-0.00752 (0.0221)	-0.00596 (0.0221)
Educación entrevistado					-0.00326 (0.00310)	-0.00279 (0.00326)	-0.00214 (0.00341)	0.00221 (0.00338)
Educación Padre						-0.00440 (0.00311)	-0.00332 (0.00325)	-0.00496 (0.00317)
Educación Madre							-0.00333 (0.00399)	-0.00276 (0.00401)
Rural								0.171 *** (0.0237)
Constante	0.735*** (0.0138)	0.787*** (0.0133)	0.870*** (0.0474)	0.872*** (0.0493)	0.904*** (0.0600)	0.948*** (0.0591)	0.953*** (0.0587)	0.806*** (0.0624)
Observations	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,150	3,138	3,138
R-squared	0.185	0.239	0.241	0.241	0.241	0.245	0.245	0.269

Errores estándar robustos en paréntesis ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tabla 2.5. Estimación de identificación, desagregando el sexo del padre indígena

VARIABLES	(1)	(2)
	Autoidentificación	
Solo madre indígena	-0.185*** (0.0375)	
Solo padre indígena		-0.2982*** (0.0310)
Riqueza de los padres	-0.00435*** (0.000487)	-0.00317*** (0.000468)
Edad	-0.00327*** (0.00126)	-0.00236* (0.00121)
Mujer	-0.0230 (0.0231)	-0.00547 (0.0220)
Educación entrevistado	8.60e-05 (0.00353)	0.00225 (0.00338)
Educación Padre	-0.00706** (0.00336)	-0.00488 (0.00318)
Educación Madre	-0.00515 (0.00416)	-0.00255 (0.00400)
Rural	0.196*** (0.0247)	0.170*** (0.0238)
Constant	0.817*** (0.0647)	0.802*** (0.0626)
Observations	3,138	3,138
R-squared	0.201	0.271

** *p < 0.01, ** p < 0.05, *p < 0.1

Tabla 2.6. Estimación de identificación con interacciones

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
	Autoidentificación indígena		
Descendiente interetnico	-0.363*** (0.0346)	-0.322*** (0.0373)	-0.352*** (0.0344)
Riqueza	-0.00384*** (0.000655)	-0.00321*** (0.000471)	-0.00315*** (0.000480)
Desc*Riqueza	0.00120 (0.000774)		
Edad	-0.00251** (0.00121)	-0.00240** (0.00121)	-0.00241** (0.00121)
Mujer	-0.00590 (0.0219)	0.00103 (0.0268)	-0.00658 (0.0219)
Educación	0.00246 (0.00340)	0.00232 (0.00342)	0.00210 (0.00337)
Educación Padre	-0.00506 (0.00317)	-0.00493 (0.00317)	-0.00485 (0.00317)
Educación Madre	-0.00310 (0.00404)	-0.00279 (0.00402)	-0.00272 (0.00400)
Rural	0.168*** (0.0239)	0.171*** (0.0237)	0.156*** (0.0258)
Mujer*Desc		-0.0223 (0.0473)	
Rural*Desc			0.0631 (0.0539)
Constant	0.818*** (0.0629)	0.801*** (0.0643)	0.813*** (0.0628)
Observations	3,138	3,138	3,138
R-squared	0.270	0.269	0.270

** *p < 0.01, ** p < 0.05, *p < 0.1

Cuando estimamos la ecuación 2.2 se encuentra que, en general el principal determinante de la educación actual y dentro de la muestra de personas descendientes de indígenas es la educación de los padres. La tabla 2.7 detalla la regresión incluyendo todos los controles y además algunas interacciones, se puede observar que la descendencia interétnica resulta significativa cuando se añade la interacción con la autoidentificación, señalando que aquellas personas descendientes de matrimonios interétnicos alcanzan mayores niveles de educación en promedio, pero este coeficiente decrece si los hijos se autoidentifican como indígenas.

Otro resultado, es que las mujeres descendientes de indígenas en promedio tienen menos años de educación comparadas con los hombres, pero este coeficiente se hace menos negativo si son descendientes de un matrimonio interétnico. Esto puede indicar, que existe una doble consecuencia negativa en mujeres, que son descendientes de un matrimonio con ambos padres indígenas.

Tabla 2.7. Determinantes de Educación con interacciones

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
		Educación	
Riqueza	0.0355*** (0.00346)	0.0361*** (0.00343)	0.0360*** (0.00349)
Descendiente interetnico	0.708*** (0.244)	-0.0580 (0.277)	0.335 (0.221)
Autoidentificación	0.303 (0.217)	0.122 (0.179)	0.110 (0.177)
Descendiente* Autoidentificación	-0.592* (0.350)		
Edad	-0.0410*** (0.00874)	-0.0399*** (0.00869)	-0.0402*** (0.00875)
Mujer	-0.507*** (0.154)	-0.782*** (0.181)	-0.509*** (0.154)
Educacion Padre	0.146*** (0.0221)	0.145*** (0.0217)	0.148*** (0.0220)
Educacion Madre	0.169*** (0.0231)	0.170*** (0.0231)	0.170*** (0.0231)
Rural	-1.215*** (0.167)	-1.216*** (0.167)	-1.299*** (0.192)
Mujer*Desc		0.890** (0.349)	
Rural*Desc			0.392 (0.328)
Constant	8.656*** (0.433)	8.888*** (0.422)	8.794*** (0.421)
Observations	3,138	3,138	3,138
R-squared	0.368	0.370	0.368

** *p < 0.01, ** p < 0.05, *p < 0.1

Cuando se desagrega la variable de descendencia interétnica, podemos observar que no existe diferencia significativa en su relación sobre educación de solo tener madre indígena contra solo tener padre indígena, además se puede ver que esta desagregación no quita mayor importancia tanto a la educación de los padres como a la localidad donde vive la persona, es decir, a lo largo de las distintas especificaciones de los determinantes de educación, no hay una correlación persistente de la descendencia pero sí de la transmisión intergeneracional de capital humano.

El tipo de localidad resulta significativo en las distintas especificaciones de los determinantes de la educación, esto nos indica que, en la muestra de personas descendientes de indígenas, aquellas que pertenecen a una localidad rural, tienen en promedio, menos educación. La importancia de esta variable es común en la literatura de educación, pues en general existen mayores limitaciones para asistir a la escuela, en localidades rurales.

Tabla 2.8. Determinantes de Educación desagregando descendencia

VARIABLES	(1)	(2)
	Educación	
Riqueza	0.0369*** (0.00357)	0.0357*** (0.00351)
Solo madre indigena	0.246 (0.232)	
Solo padre indígena		0.2761 (0.218)
Autoidentificación	0.00415 (0.170)	0.118 (0.178)
Edad	-0.0395*** (0.00881)	-0.0402*** (0.00879)
Mujer	-0.487*** (0.154)	-0.506*** (0.155)
Educacion Padre	0.149*** (0.0220)	0.147*** (0.0220)
Educacio Madre	0.173*** (0.0233)	0.170*** (0.0232)
Rural	-1.226*** (0.169)	-1.210*** (0.168)
Constant	8.852*** (0.422)	8.752*** (0.424)
Observations	3,138	3,138
R-squared	0.366	0.367

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Los resultados de este capítulo señalan que ser descendiente de un padre indígena y uno no indígena, se relaciona negativamente con la probabilidad de identificarse como indígena. Factores socioeconómicos como riqueza lo hacen en la misma dirección. Por su parte, el tipo de localidad incrementa la probabilidad de identificarse como indígena. La descendencia resulta significativa una vez que se controla por identificación y su interacción. Esto indica que descendientes de sólo un padre indígena tienen en promedio 0.7 años más de educación y este coeficiente disminuye, cuando la persona se identifica como indígena.

En general, este apartado reúne evidencia de que el tipo de matrimonio de descendencia es un fuerte determinante de la identificación indígena. Esto repercute en el número de años de educación que alcanza una persona. Personas que provienen de un matrimonio endogámico (ambos padres indígenas) tienen menos educación. Se encuentra que la educación de los padres es un fuerte determinante de la educación del hijo. Esta transmisión entre generaciones de educación, junto con el hecho de que padres en un matrimonio endogámico son en promedio, menos educados, puede explicar las diferencias en años de educación entre los hijos de matrimonios interétnicos y endogámicos.

Capítulo 3

Movilidad Social por descendencia e identificación

Este capítulo está dedicado a desglosar los hallazgos del análisis de movilidad social en la submuestra de descendientes indígenas, diferenciando aquellos descendientes de un matrimonio interétnico (sólo un padre indígena) y aquellos que se identifican como indígenas. Existe evidencia que al analizar movilidad social intergeneracional estamos en presencia de heterogeneidades que pueden hacer más difícil la identificación de patrones de movilidad social en los hogares. Recientemente se ha encontrado, que la desigualdad de oportunidades tiene un factor regional (Chetty, et al 2014; Delajara, et al 2020) e inclusive puede estar relacionado con grupos que históricamente se han enfrentado a restricciones mayores, tal es el caso de las mujeres (Torche, 2015) y como en este trabajo grupos étnicos (Kislev, 2018).

El objetivo de este apartado es caracterizar los patrones de movilidad social en los descendientes de personas indígenas, tomando en cuenta si su descendencia es de un matrimonio interétnico o se identifican como indígena, para encontrar posibles diferencias en las medidas de movilidad social que puedan ser atribuidas a esta característica. La literatura de movilidad social ha desarrollado diversos indicadores que ayudan a su caracterización, similar a Delajara et al, (2020) se usa una especificación lineal del ranking en riqueza de los hijos en función del ranking de los padres y se obtienen dos medidas de movilidad, la persistencia y la movilidad relativa.

En particular, el modelo a estimar es :

$$Rh_i = \alpha + \beta_c RP_i + \gamma D_i + \phi I_i + \varepsilon_i$$

Donde Rh es el ranking de los hijos y RP el de los padres, de esta ecuación, el coeficiente de interés β_c es la persistencia intergeneracional, un coeficiente más grande, indica que el ranking de los padres tomado como situación inicial, es un determinante importante del ranking hoy, lo que indica una menor probabilidad de moverse a través de, por ejemplo, el fondo de la distribución de riqueza. Por su parte la movilidad relativa es $(1-\beta_c)$; de forma contraria, valores menores están asociadas a una mayor desigualdad de oportunidades de movilidad.

Para países desarrollados, β_c suele ser bajo. Landersø & Heckman (2016) hacen una comparación de Dinamarca y Estados Unidos. El país escandinavo tiene un coeficiente de alrededor de 0.27 y Estados Unidos alrededor de 0.44. Otras estimaciones, registran un coeficiente de persistencia de 0.33 en el país americano. (Chetty et al, 2014).

Adicionalmente, el coeficiente γ indica la correlación entre ser descendiente de un matrimonio interétnico con la riqueza actual, finalmente, ϕ muestra la correlación de identificarse como indígena con la riqueza actual. El índice de riqueza usado como insumo, por construcción muestra los percentiles en la distribución de riqueza, (Ver apéndice). En este contexto, el coeficiente γ indica el número de percentiles más (menos) que se alcanza, al ser de un matrimonio interétnico.

Una medida adicional, es la movilidad ascendente a partir del cuartil más bajo de la distribución, calculado de la siguiente forma: $R_{p25} = \alpha + \beta_c * 25$, nos dice el percentil esperado de los hijos, cuyos padres pertenecen al percentil 25.

Para complementar el análisis de las regresiones de ranking, se construye una matriz de movilidad, que indica el porcentaje de individuos que permanecen en el quintil de origen. En este caso particular, se construyen dos matrices, diferenciando si los individuos provienen de un matrimonio interétnico vs endogámico y además si el individuo se identifica como indígena.

3.1. Resultados movilidad social, identificación y descendencia

La tabla 3.1 muestra los resultados de la regresión de ranking. Como se puede observar, el coeficiente de persistencia intergeneracional es alrededor de 0.62, cuando se incluyen todos los controles. Este coeficiente es similar al encontrado por Delajara et al (2020) en el promedio nacional y cercano a los coeficientes de persistencia en los estados del sur, los más pobres de México. Estos resultados apuntan a que el nivel de riqueza de los padres de los descendientes indígenas es un determinante más fuerte de la riqueza actual, que el promedio general, en México.

La medida de movilidad ascendente $R_{p25} = \alpha + \beta_c * 25$, es de 19.5, lo que indica que, en la muestra de personas descendientes de indígenas, personas con padres en el primer cuartil de riqueza, tienen un percentil esperado de 19.5. Esto significa que partiendo del grupo más bajo de riqueza, descendientes indígenas tienen más probabilidad de permanecer en el primer cuartil en la distribución de riqueza, que subir.

Si se añade el coeficiente de identificación indígena, se encuentra una medida de movilidad ascendente de 15.47, lo que indica que el percentil esperado para una persona que se identifica como indígena, cuyos padres pertenecían al primer cuartil, es el 15. Lo que indica que, identificarse como indígena, tiene implicaciones para las posibilidades de ascender en la escala de riqueza.

El coeficiente de descendencia interétnica es positivo y significativo, antes de controlar por identificación. Del grupo de descendientes indígenas, aquellos provenientes de un matrimonio con un sólo padre indígena, están en promedio 4 percentiles por encima, respecto a las personas con ambos padres indígenas. Sin embargo, como se argumenta en el capítulo 2, existe una fuerte relación entre la descendencia interétnica y la identificación, por eso es normal que cuando se incluye la identificación como variable explicativa, esta última resulta más importante.

Tabla 3.1. Analisis de Ranking, Identificación y Descendencia

VARIABLES	Variable Dependiente : Riqueza Actual											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Riqueza Padres	0.622*** (0.0390)	0.704*** (0.0391)	0.707*** (0.0389)	0.630*** (0.0408)	0.622*** (0.0410)	0.558*** (0.0562)	0.678*** (0.0517)	0.691*** (0.0398)	0.650*** (0.0406)	0.731*** (0.0400)	0.734*** (0.0397)	0.641*** (0.0416)
Autoidentificación indígena	-9.082*** (1.563)	-7.853*** (1.561)	-7.807*** (1.568)	-4.693*** (1.607)	-3.965*** (1.981)	-2.927 (1.863)						
Descendiente interétnico					1.823 (2.578)	-0.150 (2.041)			5.876*** (1.844)	4.863*** (1.796)	4.740*** (1.800)	2.866 (1.777)
Autoidentificación* Descendencia					-0.917 (3.445)							
Edad		0.725*** (0.0797)	0.725*** (0.0802)	0.661*** (0.0777)	0.658*** (0.0777)	0.657*** (0.0775)	0.650*** (0.0775)			0.742*** (0.0803)	0.742*** (0.0807)	0.668*** (0.0780)
Mujer		1.685 (1.444)	1.685 (1.444)	1.738 (1.413)	1.663 (1.413)	1.632 (1.410)	1.617 (1.410)				1.589 (1.468)	1.678 (1.427)
Rural				-1.494*** (1.426)	-14.89*** (1.437)	-15.87*** (1.373)	-15.23*** (1.425)					-15.61*** (1.382)
Descendiente interétnico*Riqueza						0.155** (0.0788)						
Autoidentificación*Riqueza							-0.156** (0.0746)					
Constant	26.80*** (1.413)	-1.667 (3.356)	-2.644 (3.535)	4.604 (3.539)	3.941 (3.701)	2.206 (3.303)	3.848 (3.418)	20.30*** (0.850)	19.14*** (0.903)	-8.887*** (2.889)	-9.759*** (3.094)	0.773 (3.222)
Observations	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206	3,206
R-squared	0.299	0.349	0.350	0.396	0.396	0.396	0.399	0.281	0.288	0.340	0.341	0.393

Errores estándar robustos en paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

El coeficiente de la autoidentificación indígena es negativo y significativo, aun incluyendo descendencia interétnica y otros controles. Del grupo de descendientes indígenas, aquellos que se identifican, están casi 4 percentiles por debajo, en la distribución de riqueza actual. Esto indica que aquellos que se identifican como indígenas se enfrentan a desventajas que no permiten escalar a posiciones similares a las de los que no lo hacen, educación, empleo o salud, pueden ser algunos ejemplos.

La especificación 6, muestra que el coeficiente asociado a ser hijo de un matrimonio con un padre indígena incrementa a medida que analizamos personas con padres más ricos. El coeficiente asociado a la identificación descrito en la especificación, muestra que a medida que se avanza en la escala de riqueza, la correlación negativa de riqueza con identificarse como indígena se vuelve más pequeña.

3.2. Matrices de movilidad social

La siguiente matriz, muestra el porcentaje de personas en cada quintil de riqueza, respecto al quintil de sus padres, el quinto quintil muestra el grupo de personas más ricas, el primer quintil muestra a las personas más pobres. Están construidas diferenciando a las personas que se identifican como indígenas o no. Destaca que, del grupo de personas que se autoidentifican como indígena y cuyos padres pertenecían al primer quintil, el 48 % permanece en esa posición, esa proporción resulta menor al 45 % de personas en la misma condición en la distribución de riqueza, pero que no se identifican. La diferencia en puntos porcentuales cerca de la mediana de la distribución es de proporciones similares, pues aquellos que se identifican y logran moverse al cuarto quintil son 6 %, mientras los que no se identifican lo hacen en 13 %.

La diferencia más notoria está en el tope de la distribución, ya que, de las personas cuyos padres pertenecen al quinto quintil y se identifican, sólo el 38 % permanece en esa posición, mientras que los que no se identifican, lo logran en 61 %. En esa misma posición de partida, de aquellas personas cuyos padres pertenecen al tope de la distribución y no se identifican como indígenas, solo un 2.7 % termina bajando al primer quintil, en contraste el 12 % de personas bajan al fondo de la distribución, para los que si se identifican.

Tabla 3.2. Quintiles de riqueza por Autoidentificación

Autoidentificados					
	Riqueza Actual				
Riqueza Padres	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Q1	48.3	20.9	16.5	6.6	7.7
Q2	46.0	16.1	17.0	13.2	7.7
Q3	30.3	19.2	20.3	15.2	15.0
Q4	18.2	21.7	20.2	22.6	17.3
Q5	12.2	4.9	18.6	26.0	38.3
No autoidentificados					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Q1	45.2	13.4	15.8	13.9	11.7
Q2	33.9	5.5	21.4	14.8	24.4
Q3	22.5	14.2	19.6	28.2	15.6
Q4	17.6	9.8	21.9	20.6	30.1
Q5	2.7	5.0	9.6	21.7	61.0

Análogamente, se presenta una matriz de movilidad social por tipo de descendencia, similar a lo que indican las regresiones de ranking, podemos observar que existe una diferencia entre las personas descendientes de un matrimonio interétnico y uno endogámico, en particular, la diferencia más evidente, parece estar presente en los quintiles superiores. De las personas que nacen en el quinto quintil de riqueza, se mantiene un 63%, cuando son descendientes de un matrimonio mixto, por otra parte, si ambos padres son indígenas, lo hacen en un 42%.

En los quintiles intermedios, la diferencia es muy pequeña, inclusive contraria, de las personas que parten del tercer quintil de riqueza, un 17% permanece ahí, siendo personas descendientes de un matrimonio interétnico, mientras las provenientes de un endogámico, lo hace en casi 21%. No obstante, el porcentaje acumulado de personas es mayor es los dos quintiles previos, respecto a los superiores, lo cual indica, que existen mayores probabilidades de bajar en la distribución, que de subir.

Tabla 3.3. Quintiles de riqueza por Descendencia

Descendientes interétnicos					
	Riqueza Actual				
Riqueza Padres	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Q1	45.4	14.7	19.2	9.9	10.9
Q2	47.7	7.9	12.9	18.5	13.0
Q3	23.8	17.8	17.5	22.0	18.9
Q4	20.3	16.4	17.7	16.3	29.4
Q5	3.3	4.0	10.9	18.4	63.5
Descendientes endogámicos					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Q1	48.0	19.9	15.8	8.0	8.2
Q2	42.7	14.8	18.8	12.7	11.0
Q3	28.6	17.1	20.9	19.5	14.0
Q4	16.4	15.8	23.2	25.3	19.3
Q5	8.0	6.7	13.5	29.8	42.1

En resumen, esta sección muestra la existencia de una diferencia en los patrones de movilidad social entre personas que se identifican como indígenas, respecto a los que no lo hacen. Esta diferencia es más grande en la identificación que la descendencia. Personas que se identifican como indígenas están en promedio, 4 percentiles por debajo que los que no lo hacen. Este coeficiente es significativo y consistente a través de distintas especificaciones.

Las matrices de movilidad social muestran patrones similares, aunque también se observan diferencias mayores en los extremos, es decir, en personas más pobres y más ricas. Personas que se identifican como indígenas, tienen más dificultades para subir en la distribución de riqueza, si provienen de hogares más pobres. Además, si provienen de hogares más ricos, tienen mayor probabilidad de empeorar, que aquellos que no se autoidentifican como indígenas.

Estas dificultades, pueden estar guiadas, por la transmisión entre generaciones de educación, ya que como lo muestra el capítulo 2, personas que se autoidentifican como indígenas, tienen padres menos educados. Estas diferencias pueden condicionar el acceso a oportunidades de educación, salud y en general un entorno menos favorable, para la experimentación de movilidad social ascendente.

Conclusiones

Recientemente se ha puesto particular atención a mediciones de desigualdad entre grupos vulnerables, cuando se habla de desigualdad en personas indígenas, frecuentemente no se tiene una identificación perfecta, pues el carácter auto reportado de la etnicidad hace clasificar como no indígenas a las personas que no se autoidentifican, pero son descendientes de personas indígenas. En este trabajo se muestra que ser descendiente de un matrimonio interétnico (un padre indígena y otro no) reduce las probabilidades de identificarse en aproximadamente en 30 puntos porcentuales. Aunque la educación de los padres no resulta significativa en la explicación de la identificación, los descriptivos indican que, la proporción de personas autoidentificadas del grupo de descendientes interétnicos es menor, a medida que el entrevistado tiene mayor educación.

Los principales determinantes de los años de educación para la muestra trabajada, es la educación de los padres y la riqueza. Cuando se incluye autoidentificación como control, ser hijo de un matrimonio con un sólo padre indígena aumenta en 0.7 años la educación, este coeficiente disminuye sustancialmente si la persona se identifica como indígena. Estos resultados apuntan a que existen mayores dificultades en la acumulación de educación para aquellas personas que se identifican como indígenas y provienen de un matrimonio endogámico.

El análisis de movilidad social muestra que, las personas que se identifican como indígenas, tienen una menor movilidad social ascendente, pues el porcentaje de personas que están el grupo con menos riqueza, dado que sus padres también estaban en ese quintil, es mayor. El tope de la distribución muestra un patrón distinto, aquellos que se identifican como indígenas y sus padres pertenecían al quinto quintil, permanecen en mucho menor proporción en el tope de la distribución de riqueza.

Estas diferencias pueden estar guiados por diferencias en el acceso a educación, salud, e inclusive discriminación. Sistemáticamente personas que se identifican como indígenas,

tienen mayores dificultades para la acumulación de educación o riqueza. Aun controlando por variables que en principio explican el acceso, como el tipo de localidad, personas que se identifican o son descendientes de matrimonio endogámico se encuentran en peor situación.

Se encuentra que, una vez controlando por identificación, la descendencia no es significativa en el análisis de ranking, en la movilidad social, ya que la correlación de la autoidentificación es mayor. Personas que se identifican como indígenas están en promedio, cuatro percentiles por debajo, que los que no lo hacen. Esta correlación disminuye a medida que la riqueza o el percentil de origen es más alto. El coeficiente de persistencia intergeneracional, es parecido a los recientemente encontrados para México. La medida alternativa de movilidad ascendente, muestra que para la muestra trabajada, personas cuyos padres pertenecen al primer cuartil, tienen más probabilidad de bajar en la distribución de riqueza, que de subir.

En resumen, este trabajo muestra evidencia de un patrón sistemático desfavorable para las personas que se identifican como indígenas o tienen ambos padres indígenas. Esta correlación parece estar guiada por disparidad en el acceso a la educación. No obstante, la literatura previa sugiere que existe un componente de discriminación, dentro de los resultados que no observamos. En el caso de personas cuyos padres son más ricos, identificarse como indígenas les añade dificultades para mantenerse en la misma posición. Este estudio, aporta al argumento de que existe una correlación entre los resultados económicos y la autoidentificación, la cual tiene implicaciones para la medición de la movilidad social de la población de origen indígena. Finalmente, al encontrarse una correlación entre la descendencia y la probabilidad de identificación, se evidencia la necesidad de medidas alternativas de identificación indígena, pues de enfocarse en los hablantes, se deja fuera a personas sujetas a restricciones muy similares, pero que no hablan la lengua o no se identifican como indígenas.

Apéndice A

Construcción de variables

A.1. Construcción de índice de riqueza

En este trabajo se opta por la construcción de un índice de riqueza por dos razones, la primera es que tenemos que construir una jerarquización entre los hogares, para poder observar, cuánto ha mejorado una generación respecto a sus padres. La segunda es que construir un índice separa la parte del ingreso transitorio y nos deja enfocarnos en acumulación de activos. La batería de preguntas acerca de condiciones físicas de la vivienda en la EDER 2017 registran respuestas binarias tiene/no tiene para un conjunto de activos que se especifican mas adelante, la forma de abordar este tipo de preguntas es usando análisis de correspondencia (MCA), similar a la técnica de componentes principales (PCA), MCA busca un patrón de correlación en un vector de variables, los componentes pueden considerarse como variables latentes que reflejan la máxima varianza en un conjunto dado de variables.

Sea k el número de variables $k = (1, 2, \dots, K)$, j el número de modalidades de cada dimensión, $j = (1, 2, \dots, J_k)$ y la variable I es una variable binaria (0,1) W es el peso determinado con MCA, que es el puntaje normalizado con el valor propio del primer componente (λ_1) y el puntaje (s).

$$R = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \sum_{j_k=1}^{J_k} W_{j_k}^k I_{j_k}^k$$

con

$$W_{j_k}^k = \frac{s^k}{\sqrt{\lambda_1}}$$

Adicionalmente el indice se convierte en positivo para que valores mayores de indice estén asociados a una mayor riqueza. Para verificar que el indice sea monotono, mas adelante se describen las variables y los deciles del indice, un buen comportamiento del indice sería que, a mayores deciles el numero de hogares con el activo, incrementaran.

Tabla A.1. Proporción de hogares con el activo, por deciles del indice de riqueza

Componente	Deciles del indice									
Vivienda actual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
celular	0.733	0.800	0.912	0.938	0.950	0.949	0.976	0.986	0.993	0.995
computadora	0.000	0.057	0.075	0.129	0.173	0.311	0.521	0.698	0.903	0.989
auto	0.000	0.180	0.199	0.239	0.446	0.544	0.538	0.840	0.830	0.873
telefono	0.000	0.059	0.062	0.086	0.089	0.246	0.359	0.546	0.840	0.968
internet	0.000	0.118	0.189	0.273	0.346	0.630	0.608	0.893	0.969	0.980
baño	0.000	0.276	0.637	0.825	0.898	0.951	0.969	0.990	0.996	0.998
lavadero	0.811	0.760	0.842	0.834	0.844	0.844	0.889	0.857	0.876	0.941
fregadero	0.000	0.099	0.302	0.545	0.723	0.821	0.862	0.906	0.959	0.978
regadera	0.000	0.093	0.615	0.831	0.925	0.954	0.970	0.989	0.993	0.998
tinaco	0.000	0.107	0.345	0.619	0.724	0.690	0.863	0.735	0.779	0.926
cisterna	0.000	0.064	0.050	0.072	0.104	0.125	0.258	0.213	0.305	0.929
calentador solar	0.000	0.001	0.003	0.029	0.047	0.058	0.093	0.077	0.082	0.252
calentador gas	0.000	0.001	0.007	0.135	0.340	0.380	0.557	0.662	0.891	0.958
Vivienda 14 años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
televisión	0.037	0.282	0.589	0.775	0.898	0.955	0.982	0.993	0.999	0.998
auto	0.000	0.012	0.037	0.088	0.150	0.212	0.329	0.497	0.791	0.921
estufa	0.012	0.114	0.494	0.730	0.909	0.962	0.985	0.995	0.997	0.999
refrigerador	0.007	0.038	0.235	0.512	0.735	0.890	0.961	0.990	0.998	1.000
lavadora	0.000	0.002	0.035	0.115	0.301	0.476	0.744	0.870	0.965	0.991
telefono	0.000	0.000	0.003	0.011	0.024	0.060	0.128	0.451	0.840	0.975
computadora	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.005	0.020	0.060	0.193	1.000
baño	0.000	0.023	0.091	0.249	0.438	0.703	0.870	0.946	0.982	0.998
agua entub	0.013	0.092	0.233	0.435	0.597	0.808	0.916	0.963	0.992	0.996
tocadiscos	0.000	0.085	0.222	0.307	0.453	0.581	0.728	0.843	0.936	0.976
techo loza	0.000	0.038	0.124	0.256	0.456	0.595	0.783	0.848	0.930	0.973
calle pavimentada	0.000	0.032	0.082	0.167	0.265	0.425	0.596	0.695	0.872	0.916
microondas	0.060	0.319	0.318	0.423	0.460	0.560	0.588	0.693	0.809	0.866
dvd	0.099	0.476	0.414	0.500	0.526	0.569	0.636	0.679	0.747	0.795
ganado	0.468	0.369	0.315	0.262	0.212	0.157	0.118	0.078	0.044	0.040

Como se puede observar, el indice se comporta de manera adecuada, a pesar de que existen algunas variables que arrojan poca diferencia y en principio no aportan a la jerarquización, como la variable de tenencia de celular, la varianza entre deciles es suficiente para asignarle un peso positivo, aunque menor a otras variables.

Bibliografía

- Antman, F., Duncan, B. Trejo, S.(2016). Ethnic Attrition and the Observed Health of Later-Generation Mexican Americans. *American Economic Review*, 106 (5): 467-71.
- Atal, J., Ñopo, H. Winder, N.(2009).New century,old disparities. *Gender and Ethnic Wage Gaps in Latin America*. Inter-American Development Bank.
- Bleakley, H. & Aimee, C.(2010). Age at Arrival, English Proficiency, and Social Assimilation among US Immigrants. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (1): 165-92.
- Borjas, G.(1992) Ethnic capital and intergenerational mobility. *The Quarterly Journal of Economics*. vol. 107. pp. 123-150
- Canedo, A.(2019).Labor Market Discrimination Against Indigenous Peoples in Mexico: A Decomposition Analysis of Wage Differentials.*Iberoamericana – Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 48(1), pp.12–27.
- Chetty, R., Hendren, N., Kline, P. & Saez, E.(2014). Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 129(4), pages 1553-1623.
- Choi, K. H., & Tienda, M. (2017). Marriage-Market Constraints and Mate-Selection Behavior: Racial, Ethnic, and Gender Differences in Intermarriage. *Journal of marriage and the family*, 79(2), 301–317.
- Centro de estudios Espinosa Yglesias (2019). Informe de Movilidad social.
- CONEVAL (2018). Pobreza en la Población indígena. Informe disponible en https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_Indigena.aspx
- Delajara, M., Campos-Vázquez, R. & Velez-Grajales, R.(2020). Social mobility in Mexico. What can we learn from its regional variation?. Centro de Estudios Espinosa-Yglesias. Documento de trabajo CEEY no. 01/2020.

- Duncan, B. & Trejo, S.(2005).Ethnic Identification,intermarriage,and unmeasured progress by Mexican American. National Bureau of economic research.
- INEGI (2017). Encuesta Sociodemográfica retrospectiva 2017 . Documentación de la encuesta.
- INEGI (2017). Encuesta nacional sobre discriminación 2017 . Documentación de la encuesta.
- Kislev, E. (2018). Transnational social mobility of minorities: a comparative analysis of 14 immigrant minority groups. IZA J Develop Migration.
- Kolev, A. & Suárez, P. (2015). Ethnic wage gap in Peru: What drives the particular disadvantage of indigenous women?. *Internacional Labour Review*. vol 154
- Landersø, R. & Heckman, J.J. (2017), The Scandinavian Fantasy: The Sources of Intergenerational Mobility in Denmark and the US. *Scand. J. of Economics*, 119: 178-230.
- Li, Yaojun (2018). *Integration Journey: The Social Mobility Trajectory of Ethnic Minority Groups in Britain*. Cogitation press.
- Meng, Xin & Gregory, R. (2005). Intermarriage and the Economic Assimilation of Immigrants *Journal of Labor Economics*, 23(1), pages 135-76.
- Meng, Xin & Meurs, D.(2009). Intermarriage, Language, and Economic Assimilation Process: A Case Study of France', *International Journal of Manpower*, 30(1/2), 127-44.
- Piazzalunga, D.(2015).Gender and Ethnic Wage Differentials in Italy. *Labour*, 29: 243-269.
- Torche, F.(2015). Gender Differences in Intergenerational Mobility in Mexico. *Centro de Estudios Espinosa-Yglesias*. Documento de trabajo.
- Trejo, S.(2003), Human Capital and Earnings of Female Immigrants to Australia, Canada, and the United States . CA: Center for Comparative Immigration Studies, University of California at San Diego, 2003, pp. 327-359.
- Trejo, S.(2003), Intergenerational Progress of Mexican-Origin Workers in the U.S. Labor Market, *Journal of Human Resources*, 38(3), 467-89.
- Trejo, S. & Duncan, B.(2011),Intermarriage and the Intergenerational Transmission of Ethnic Identity and Human Capital for Mexican Americans, *Journal of Labor Economics*, vol. 29, no. 2

Villarreal, A. (2014). Ethnic Identification and Its Consequences for Measuring Inequality in Mexico. *American Sociological Review*, 79(4), 775–806.