



**Universidad de San Andrés**

**Departamento de Economía**

**Maestría en Economía**

***El efecto de la migración venezolana en el sistema educativo  
peruano***

**Autor: Rocha, Ana**

**Agosto 2020**

# El efecto de la migración venezolana en el sistema educativo peruano\*

Ana Rocha †

August 16, 2020

## Abstract

Este trabajo busca aportar evidencia sobre el efecto de la migración masiva de Venezuela a Perú en los resultados escolares de los estudiantes peruanos. Se utiliza una rica base de datos compuesta por todos los estudiantes del sistema educativo peruano entre 2015 y 2019. Como resultados se encuentra que aumenta la cantidad de estudiantes peruanos que se cambian de colegio y que no existe efectos en las calificaciones distinguiendo por cada una de las materias. Tomando el quintil de colegios privados más costosos, se observa que no existe ningún efecto.

**Keywords:** Migración, Educación, Discriminación

**JEL Codes:** I20, J20

---

\*comentarios a: [arocha@udesa.edu.ar](mailto:arocha@udesa.edu.ar)

†Estoy agradecida a Mariano Tommasi por ser mi mentor y siempre incentivar me a poder más. A Victoria Costoya, Martín de Dios, Julieta Ladronis, Agustina Thailiger, Amelia Gibbons, Martín Rossi, Carla Srebot, la mamá de Carla Srebot y Jostin Kitmang por la colaboración durante el proceso. Especialmente a Dolores de Oromí Escalada por estar expectante cada vez que corría algo y festejar cuando había avances.

# 1 Introducción

Venezuela está sufriendo uno de los mayores colapsos económicos y sociales de la historia moderna, lo que refleja en una contracción del PBI de 33% y una inflación acumulada de 300 mil por ciento entre 2010 y 2017 (WEO,2018) . Está situación provocó una significativa cantidad de personas deban migrar en búsqueda de mejores oportunidades. En noviembre de 2019, la Agencia de Naciones Unidas para Refugiados (UNHCR, por sus siglas en inglés) estimó que entre 2016 y 2019 4,6 millones de personas dejaron en país. En noviembre de 2019, se estipulaba que había 861.049 migrantes venezolanos en Perú.

La convivencia entre los peruanos y venezolanos, no ha sido del todo fácil. En septiembre de 2019, UNHCR<sup>1</sup> llevo a cabo un estudio para evaluar si los venezolanos sufrían algún tipo de discriminación en Perú, los resultados fueron que un 62 % de los venezolanos declaró que si sufría. Por otro lado, las políticas peruanas dan cuenta de un fuerte rechazo a esta nacionalidad. Desde el 2017, el gobierno peruano busca regularizar la situación de los venezolanos. La primer medida fue la creación de un permiso temporario de residencia por un año. Además en 2019 <sup>2</sup> cerró la frontera para los venezolanos y en 2020 crearon una brigada especial contra la migración delictiva<sup>3</sup> a pesar de que los delitos cometidos por extranjeros en Perú suman menos del 2%.

Este trabajo busca presentar evidencia del efecto de los migrantes venezolanos en el sistema educativo peruano entre 2015 y 2019. Utilizando una base de datos de todo el sistema educativo peruano que contiene información de las calificaciones escolares, características de aprendizaje del alumno y de la escuela entre 2015 y 2019, se buscará entender cual es el efecto de los venezolanos en los estudiantes en Perú. Se estimará el efecto causal de un aumento de la proporción de estudiantes venezolanos en los resultados académicos para los estudiantes peruanos. Morales (2020) da cuenta que la proporción de migrantes por curso es la medida

---

<sup>1</sup><https://elcomercio.pe/peru/el-62-de-los-venezolanos-en-peru-siente-rechazo-cuales-son-los-motivos-noticia/>

<sup>2</sup>[https://elpais.com/internacional/2019/06/07/america/1559932265\\_923817.html](https://elpais.com/internacional/2019/06/07/america/1559932265_923817.html)

<sup>3</sup><https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51215514>

preferida de exposición que enfrentan los estudiantes no migrantes, ya que se aleja de la posible formación no aleatoria de grupos de estudiantes y maestros. Un aumento en la proporción de migrantes conduzca a cambios en los logros de los no migrantes depende de varios factores, como las respuestas de los maestros, los cambios de comportamiento de los estudiantes, la composición de la capacidad general de los estudiantes y los cambios en los recursos del aula.

## 1.1 El éxodo venezolano

En 2019, El Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas relevó cuales eran las razones para los venezolanos migrar: un 30 % respondió faltantes de alimentos, un 32 % altos precios en los alimentos, un 23 % falta de empleo, un 20 % inseguridad, un 16 % altos costos de vida, un 13 % faltantes de medicamentos, un 10 % para recontrarse con familiares en el extranjero, un 8 % por persecución y/o discriminación, un 13 % por faltantes de servicios básicos, un 8% para acceder a una mejor educación, un 5% por disrupción del sistema educativo y un 7% por el servicio de salud que está colapsado.<sup>4</sup> Por lo que da cuenta que la falta de educación y la disrupción es una de las principales causas a las que obliga a las personas a emigrar.

La empresa Gallup de noviembre de 2018, estimó que el 40% de los venezolanos que continuaban residiendo en el país, migrarían a otro país si pudieran<sup>5</sup>. Actualmente, el éxodo venezolano constituye el segundo flujo migratorio más grande del mundo, después de la guerra civil siria. Además, que es la crisis migratoria más grande que nuestra región del siglo anterior, sino es de toda la historia. Desde 2014, hubo un aumento de 8.000 por ciento del número de venezolanos solicitando el estatus de refugiados, principalmente en los países de América. Sin embargo, cientos de miles de venezolanos permanecen sin ninguna documentación o permiso para permanecer regularmente en países cercanos y, por lo tanto,

<sup>4</sup><https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114697/download/>

<sup>5</sup>Gallup, "Four in 10 Venezuelans Would Leave Venezuela Behind," Gallup.com, 2018, <https://news.gallup.com/poll/228338/four-venezuelans-leave-venezuela-behind.aspx>.

carecen de acceso garantizado a los derechos básicos. Esto los hace particularmente vulnerables a la explotación laboral y sexual, el tráfico, la violencia, la discriminación y la xenofobia.<sup>6</sup>.

La UNHCR, determinó el 2018 como el año de mayor aumento de la cantidad de demandas de refugio político y como el comienzo de la crisis migratoria venezolana o también llamada éxodo venezolano. En términos de stock, Colombia es el país que más migrantes recibió, seguido por Perú y Ecuador (UNHCR,2020). En la Figura 1, se puede observar la cantidad de migrantes en términos de stock para febrero 2020 por país:

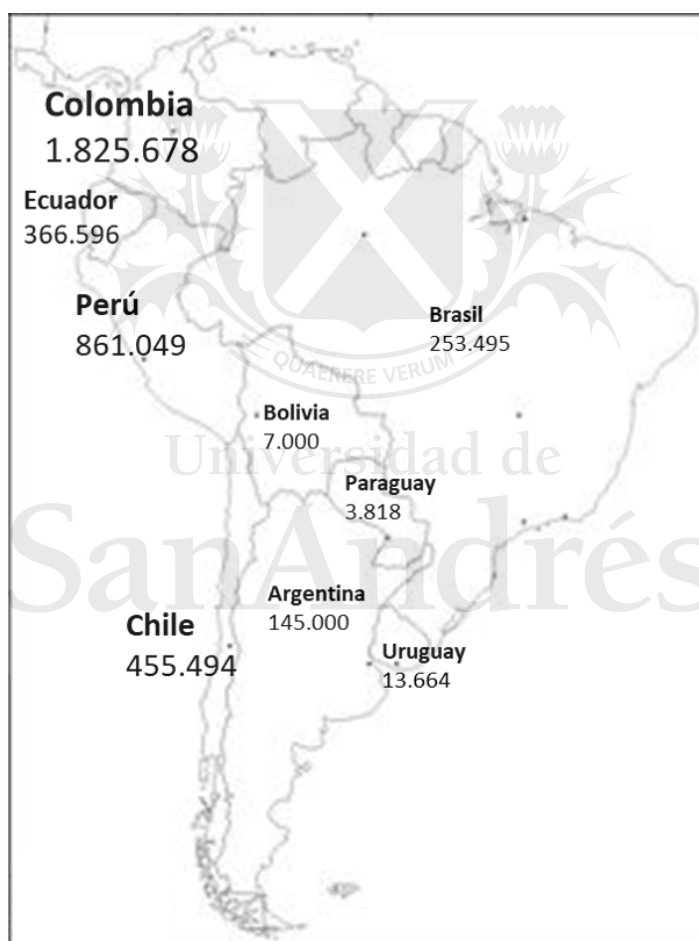


Figure 1: Cantidad de residentes venezolanos en el extranjero (2020). Elaboración propia en base a la Organización Internacional de Migración (OIM)

La migración venezolana en Perú fue aumentando considerablemente. En 2015 había 2351

<sup>6</sup><https://www.unhcr.org/venezuela-emergency.html>

venezolanos residiendo en Perú, ya en 2016 había 6615, en 2017 200.000, en 2018 635.000, en 2019 862.000 y por último en 2020 había 861.049 habitantes venezolano (OIM).

Table 1: Flujo migratorio en el periodo con mayor migración de venezolanos a Perú

<b>Período</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Salida</b>	<b>Migración Neta</b>
Año 2017	223.165	113.342	109.823
enero de 2018	52.598	18.045	34.553
febrero de 2018	63.540	20.455	43.085
marzo de 2018	68.443	23.248	45.195
abril de 2018	64.194	17.877	46.317
mayo de 2018	75.579	11.977	63.602
junio de 2018	69.542	14.471	55.071
julio de 2018	76.913	23.132	53.781
agosto de 2018	78.998	22.800	56.198
septiembre de 2018	55.926	23.878	32.198
<b>Migración neta: enero de 2017 a septiembre de 2019</b>	<b>828.898</b>	<b>289.225</b>	<b>539.673</b>

Nota: a partir del 25 de agosto de 2019, se comenzó a exigir el pasaporte (o solicitud de refugio) a los venezolanos para ingresar a Perú, con excepción de ancianos. Fuente: elaboración propia en base al Boletín Estadístico migratorio de Perú

En 2018 fue el periodo donde más migrantes venezolanos ingresaron a Perú. La Tabla 1 muestra como fue la evolución a lo largo de esos meses. Si bien hay una abundante cantidad que estaba de paso para llegar Argentina o Chile, un 65 % de los migrantes que los venezolanos que ingresaron a Perú se quedaron en el mismo.

El perfil de migrantes venezolanos en Perú está compuesto un 23% por jóvenes de entre 0 y 18 años, un 42% entre 18 y 29 años y el resto tienen más de 30 años. Por lo que podría ser definida como una inmigración joven y familiar. Además, un 48% son mujeres y el restante hombres. La mayoría proviene de zonas urbanas y es altamente calificada. El 57% de los venezolanos en edad de trabajar en el Perú cuentan con algún tipo de estudios superiores, de entre los cuales aproximadamente la mitad tiene estudios superiores universitarios completos. Esta cifra contrasta con el 36% de peruanos que cuentan con estudios superiores en departamentos comparables. (Banco Mundial, 2019)



Figure 2: Mapa de migrantes por provincia peruana. Elaboración de Bacigalupo y Goldstein (2019) en base a Facebook

Bacigalupo y Goldstein (2019) estimaron a partir de datos de Facebook que un 77% de los inmigrantes están en Lima (solo un 29% del país vive en esa zona y un 6.7% es expatriado). Además, hay comunidades importantes en Trujillo (2,1% del total de la población), Arequipa y Chiclayo, y pequeñas comunidades en Callao, Piura, Chimbote, Cusco, Ica, Tacna, Tumbes y Huancayo. Además, los residentes venezolanos en Perú tienen mayores niveles de educación tanto en comparación con los locales peruanos como con los residentes venezolanos en Venezuela. Un 45% de los expatriados venezolanos en Perú completaron algún tipo de educación terciaria o universitaria, mientras que la información administrativa arrojan valores cercanos al 55% para la misma categoría. No existe información evidente de el número de profesionales que arribaron a Perú, pero en un total de 456.000 registro, hay 23.000 ingenieros, 21.000 profesores, 22.000 técnicos, 9.000 enfermeras y 3.000 doctores.

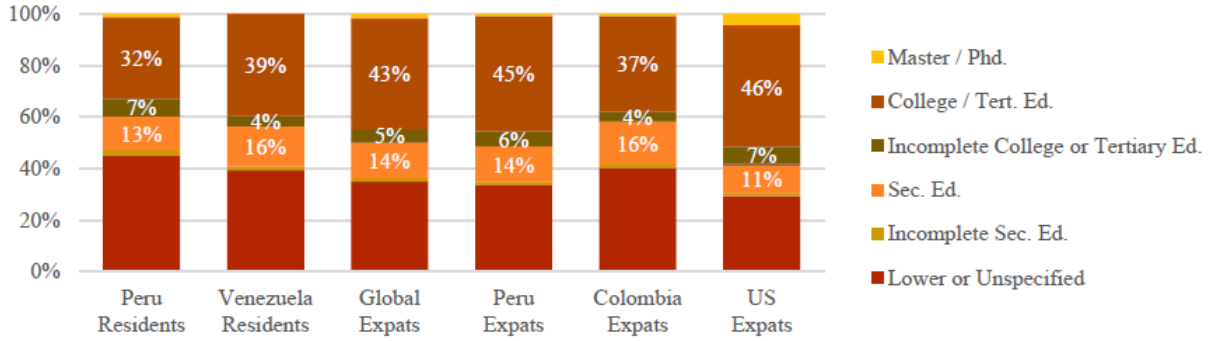


Figure 3: Clasificación de nivel educativo por nacionalidad. Fuente: Bacigalupo y Goldstein (2019) en base a Facebook

En la figura 3 se observa que existe, en comparación a los migrantes venezolanos en Perú -llamados residentes venezolanos-, los residentes peruanos tienen una mayor proporción de personas que no finalizaron un nivel inferior a secundario, una menor proporción de personas con educación secundaria finalizada y de grado universitario tanto completo como incompleto.

## 1.2 Inserción de los venezolanos en el sistema educativo peruano

En los últimos años, la cantidad de estudiantes venezolanos en el sistema educativo peruano fue aumentando paulatinamente. Como muestra la Tabla 2, en 2015 había 2.657 estudiantes venezolanos y en 2019 había un total de 85.230 estudiantes.

		Año				
		2015	2016	2017	2018	2019
Nacionalidad	<b>Peruana</b>	7.512.873	7.595.959	7.673.203	7.747.964	7.751.495
	Venezolana	2.657	3.698	7.699	33.623	85.230
	Argentina	11.321	11.881	12.054	11.959	12.072
	Resto de Países	33.599	35.575	36.752	38.440	39.299
Total		7.560.450	7.644.113	7.729.708	7.831.975	7.888.096

Table 2: Distribución por nacionalidad y año de los estudiantes en todo el el sistema educativo peruano. Fuente: Elaboración propia en base a MINEDU



El Banco Mundial (2019) estimó que el total de niños y jóvenes, sólo el 26,2% de la población venezolana en edades correspondientes a la educación inicial (3-5 años), 43% a educación primaria (6-11 años) y 33,1% a educación secundaria (12-16 años) están matriculados en instituciones del país. Del total de la demanda estimada para 2019, el sistema educativo público ya ha absorbido alrededor de 35.152 estudiantes venezolanos. De estos, 25.123 se concentran en Lima Metropolitana. Por su parte, la Dirección Regional de Educación (DRE) de La Libertad y la DRE de Arequipa matricularon a 1.747 y 1.000 estudiantes, respectivamente. Es importante notar que, aunque existe un número igual o mayor de niños que niñas en todos los grupos etarios (0 a 5 años, 6 a 11 años, 12 a 16 años y 12 a 17 años), hay más mujeres que varones matriculadas y asistiendo a clases en educación inicial, primaria, y secundaria.

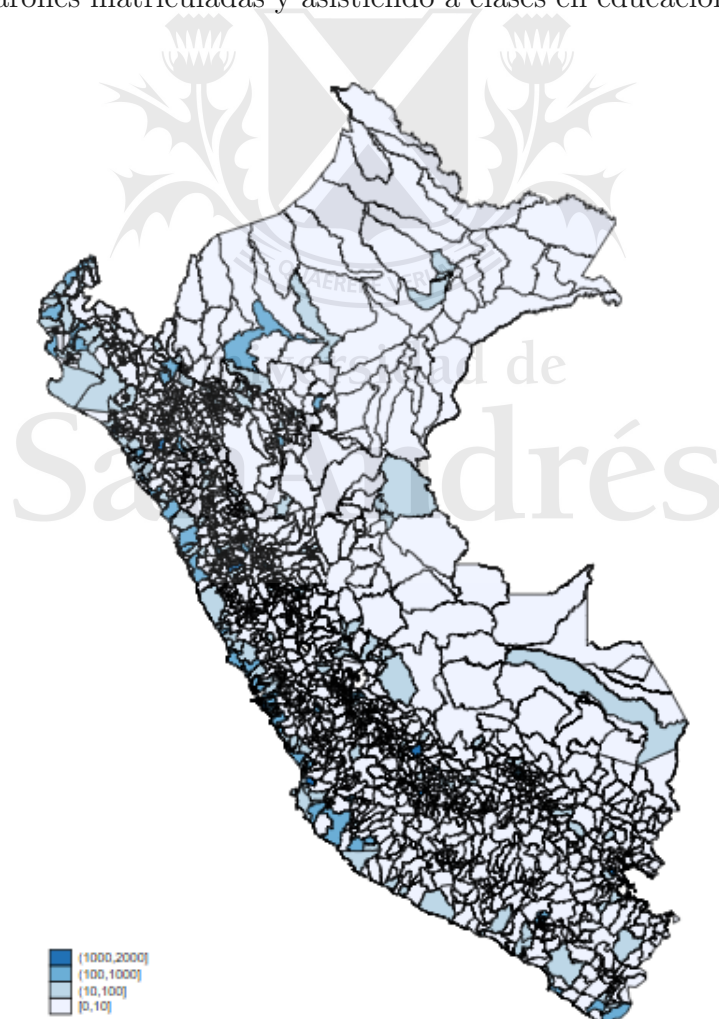


Figure 4: Mapa por distrito de la cantidad de estudiantes venezolanos. Elaboración propia en base a MINEDU

La demanda educativa se concentra principalmente en institutos educativos públicos de Lima Metropolitana. Según la distribución de la matrícula, obtenida a través del Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE), la proporción de la población venezolana en el sistema educativo público contra el privado es similar al de la población peruana a nivel nacional. Sin embargo, en Lima Metropolitana la población venezolana tiene un nivel de matrícula mucho mayor que la población peruana; mientras la tasa de matrícula de venezolanos en el sistema educativo público es del 77% contra un 23% en el sistema privado, la distribución de la matrícula educativa de la población peruana en la misma área geográfica se divide equitativamente entre los institutos educativos públicos y privados.

El Ministerio de Educación de Perú (MINEDU) estimó que en el ciclo 2019 habría una población venezolana en edad escolar de 37.412 (un 30 % de la cantidad de estudiantes declarados por MINEDU) aún no cubierta por el sistema educativo, concentrada principalmente en Lima Metropolitana. De estas personas no cubiertas, 12.765 pertenecen al nivel inicial, 14.072 al nivel primario y 10.575 al nivel secundario. Esta proporción de población no cubierta representa aproximadamente el 3,6% de la matrícula del sector público en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana en 2018, que en el comparativo desagregado por nivel educativo impacta más sobre educación inicial (5,8%) respecto a primaria (3,3%) y secundaria (2,9%). Algunos de los problemas que se señalan para matricular a los estudiantes incluyen la falta de información sobre los requisitos del trámite y las barreras informales. Banco Mundial (2019)

El Banco Mundial (2019) llevó a cabo entrevistas cualitativas con las familias venezolanas y los directores de colegios se menciona la dificultad de tramitar la inscripción y matriculación de los estudiantes, procesos que pueden llegar a durar entre 4 y 6 meses. Asimismo, mencionan que existen barreras adicionales en el acceso a la educación para los migrantes. Por ejemplo, se manifiestan casos de discriminación, incluyendo situaciones en las que se ocultan los cupos disponibles a las personas venezolanas con la intención de evitar

los trámites adicionales de matriculación. Adicionalmente, el análisis cualitativo evidencia las difíciles experiencias que atraviesan los niños y jóvenes durante el movimiento migratorio y las dificultades intrínsecas a la adaptación en el nuevo entorno, que generan problemas de inclusión y convivencia escolar. En las visitas a Lima y Arequipa (dos de las principales receptores de venezolanos) se visibilizaron conflictos sociales que se reflejan también dentro de los colegios, generando problemas de convivencia escolar y dificultades en el desarrollo socio-emocional, tanto de los estudiantes venezolanos como de los estudiantes nacionales. Por otro lado, el aumento de la xenofobia es uno de los mayores riesgos latentes entre los estudiantes y los padres de familia, un fenómeno que podría intensificarse conforme continúen los flujos migratorios.

Por lo que cabe resaltar, que este trabajo puede aportar evidencia cuantitativa para evaluar si efectivamente los venezolanos están disruptiendo la vida de los peruanos o mismo si existe un efecto negativo en su vida. A través, de un análisis empírico se intentará evaluar los efectos de los venezolanos en el sistema educativo peruano, una pregunta amplia y difícil de responder.

## 2 Revisión de la literatura

Existe abundante literatura en evaluar el efecto de inmigrantes en el mercado laboral, sin embargo existe poca información respecto al efecto en términos educativos. Borjas (2014) estipula que la decisión económica de la migración supone la diferencia entre las oportunidades percibidas por los agentes que maximizan los ingresos, y los migrantes se mueven cuando la diferencia entre las oportunidades de ingresos es mayor que los costos (materiales e inmateriales) de la migración.

Este trabajo se concentrará en la literatura de *peer effect* para comprender mejor el efecto en los nativos. El primero de los trabajos que surgió en esta literatura es el de Lavy et.al (2009) que estudiaron el efecto de migrantes de países de la Unión Soviética y

de Etiopía en resultados de largo plazo de estudiantes israelíes, sus resultados dan cuenta que el impacto en los nativos no es constante pero es mayor cuando los estudiantes son de la cola izquierda o derecha de la distribución de resultados escolares. Como los estudiantes inmigrantes típicamente tienen un rendimiento inferior a los nativos por distintas razones como, dificultades con el idioma, padres menos educados, están por lo general ubicados en lo inferior de la distribución de las habilidades académicas. Betts (1998) con información del censo de Estados Unidos encuentra que en los estados donde aumenta el ratio de inmigrantes, la probabilidad de graduarse de la escuela secundaria disminuye en los estudiantes Hispánicos y Afro-americanos.

Gould, Lavy y Paserman (2009) usan la variación en el flujo de inmigrantes de Israel en 1990 y encuentran que el ratio de inmigrantes en quinto grado implica una disminución de aprobar el examen final del secundario. Brunello y Rocco (2011) explotan la idea si un mayor tamaño de inmigrantes en una clase está correlacionado con peor rendimiento educativo utilizando los resultados agregados de PISA por país. Encuentran evidencia que aquellos donde hay mayor presencia de inmigrantes los resultados educativos tienden a reducir.

Frattini y Meschi (2019) se concentran en los peer effect de los inmigrantes en las escuelas vocacionales de Italia<sup>7</sup>. Utilizan las escuelas vocacionales ya que atrae a un alto grado de inmigrantes y al mismo tiempo a nativos con bajas habilidades. Como resultado, encuentran un efecto pequeño y negativo en las calificaciones escolares que no es lineal y donde la cantidad de migrantes es superior al 20% dentro de la clase. Por último Bossavie (2018) y Jensen y Wurtz (2008) encuentra que el aumento de migrantes recién llegados impacta negativamente en lengua y lingüística.

Por otra parte, otros estudios encuentran efectos nulos. Friensen y Krauth (2008) encuentran que el efecto del impacto y el tipo varía según el país de origen y las normas culturales. Schwartz y Stiefel (2011) utilizan datos administrativos de los estudiantes de primaria de la ciudad de Nueva York, concluyen en un efecto mixto de la presencia de inmigrantes en

---

<sup>7</sup>La traducción al sistema argentino sería la Educación Técnica, sin embargo en el caso de Italia concentra a los peores estudiantes en Argentina no hay evidencia al respecto

los resultados escolares. Figlio y Özek (2019) estudian el efecto de los refugiados haitianos posterior al terremoto de 2010 en las escuelas de Florida, como resultado encuentran que este flujo migratorio no tuvo efecto en los resultados educativos de los nativos. Conger (2015) encuentra que la presencia de estudiantes de clase extranjeros no tiene efecto en los resultados escolares en la secundaria.

Este trabajo se diferencia de los anteriores presentados por la siguientes razones. Primero, se concentra en migración de dos países que tienen la misma clasificación de desarrollo - ambos en vías desarrollo- por lo que se puede inducir que en promedio la disparidad de capital humano resulta inferior a los estudios antes citados. Según PISA 2009<sup>8</sup>, Venezuela (Estado de Miranda) estaba ubicado en las posiciones 59, 52 y 52 en Matemáticas, Ciencias y Habilidad Lectoras, mientras que Perú estaba ubicado en las posiciones 70, 71 y 70. En Frattini y Meschi (2019) y Figlio y Ozek (2019) se observa que el país receptor tiene mejores resultados en las evaluaciones PISA respecto al país migrante.

Segundo, el tipo de inmigración de venezolanos a Perú es de tipo altamente calificada. Como se observan en los gráficos realizados por Bacigalupo y Goldstein (2019), en promedio la calificación de los venezolanos que arribaron a Perú es superior a la de los peruanos. Si bien los venezolanos están huyendo de una crisis económica y social, como el resto de los trabajos citados, este trabajo se diferencia ya que los migran son personas de clase media-alta (Fuente: Banco Mundial (2019) y Bacigalupo y Goldstein (2019) ) y en los otros trabajos la migración estaba definida en los grupos más bajos.

Tercero, los resultados escolares utilizados en este trabajo son reportados por el director de cada establecimiento educativo de Perú. Todos los directores de los establecimientos educativos que conforman el sistema educativo peruano se encuentran obligados a reportar en un portal del Ministerio de Educación Nacional un seguimiento de los alumnos y de sus rendimientos. Los anteriores trabajos citados utilizan calificaciones de exámenes estandarizados sea PISA o alguna evaluación nacional, este trabajo utiliza las calificaciones reportada

---

<sup>8</sup>Fuente: OECD

por materia de cada uno de los estudiantes.

## 3 Datos y Estadísticas Descriptivas

### 3.1 Datos

La base de datos contiene data administrativa individualizada de todos los estudiantes del sistema educativo peruano entre 2015 y 2019, inclusive.<sup>9</sup>

La educación peruana es de carácter obligatorio desde los 6 hasta los 16 años. Por reglamentación nacional se utiliza el 31 de marzo para determinar a que año escolar acude la persona, si está nació antes del 31 de marzo del año de corte ingresa a primer grado, en caso contrario continua en jardín de infantes. El sistema comprende tres niveles, jardín de infantes (tiene una duración de 3 años), primario (tiene una duración de 7 años) y secundario (tiene una duración de 5 años). Un 21,55% de los estudiantes son de jardín de infantes, 46,17 % son de primario y el restante 32,29 % son de nivel secundario. Las calificaciones escolares son alfabéticas durante el nivel primario y numéricas de 0 a 20 durante el secundario -0 siendo 0 la nota mínima y 20 la máxima. Por lo que para facilitar la distinción del efecto este trabajo utilizará únicamente estudiantes del nivel secundario.

Se tomará la cohorte nacida en 2003 para evaluar los efectos que implicó el éxodo venezolano. Se tomará esta cohorte ya que es posible hacerle un seguimiento longitudinal durante todo el secundario.

---

<sup>9</sup>Fue provista por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) a partir de un pedido público realizado en 2019 y actualizado en Febrero 2020.

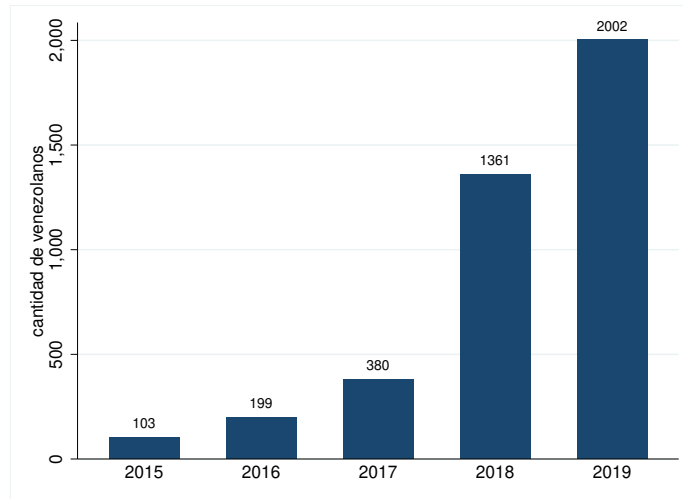


Figure 5: Distribución por año de cantidad de venezolanos en la cohorte 2003

En la figura 5 se muestra la cantidad de estudiantes venezolanos para la cohorte nacida antes del 31 de marzo del 2003. Se puede observar que para esta cohorte la cantidad de estudiantes venezolanos aumentó en un 1800%

La tabla 3 muestra las estadísticas descriptivas de la base, se puede observar las variables peruano, discapacidad, sexo, venezolanos, extranjeros, argentinos son variables dummy que toma el valor 1 si efectivamente pertenece a ese grupo. Se define *ingresante*, si ese año el estudiante está estudiando en una escuela distinta a la del año pasado -por lo que es posible de pensarla como la probabilidad de cambiarse de escuela-. *Promovido* se define como si el estudiante continúa en la misma escuela que el año pasado. *Repitente* si el estudiante repite de curso y *reentrante* si el estudiante había abandonado el sistema educativo el año anterior y vuelve a ingresar. Todas estas variables son dummies que toman el valor 1 si efectivamente es la situación del estudiante.

Además, las variables de situación final, definida como el resultado a fin de año de cada uno de los estudiantes. *Aprobado* si el estudiante pasa directamente de año, *desaprobado* cuando debe repetir y *recupera* cuando debe recuperar materias en diciembre y así asegurarse pasar de año. Las materias listadas son las de carácter obligatorio por el sistema educativo peruano y tienen una calificación de 0 a 20. Por último se encuentra el costo de la escuela, el tamaño de la clase, el ratio de venezolanos, argentinos y de mujeres.

Por último, las variables costo escuela observa el costo de las escuelas del sistema educativo. Aproximadamente un 80% de las escuelas peruanas son de carácter público y un 20% de manera privada. El ratio venezolanos, ratio argentinos y ratio mujeres observa la proporción de venezolanos, argentinos y mujeres que están dentro de la clase.

Table 3: Estadísticas Descriptivas





	Media	Desvio Estandar	Mínimo	Máximo
Edad al 31 de marzo	13.83	1.32	12	16
Peruano	.99	.08	0	1
Discapacidad	.003	.05	0	1
Sexo	.46	.49	0	1
Venezolanos	.001	.03	0	1
Extranjeros	.006	.08	0	1
Argentinos	.001	.03	0	1
Ingresante	.17	.380	0	1
Promovido	.78	.415	0	1
Repitente	.03	.18	0	1
Reentrante	.005	.07	0	1
Situación final: aprobado	.69	.46	0	1
Situación final: desaprobado	.04	.21	0	1
Situación final: recupera	.22	.42	0	1
Ciencia, Ambiente y Tecnología	13.251	2.141	0	20
Educación para el trabajo	14.28	2.22	0	20
Ciudadana y Cívica	13.92	2.24	0	20
Ciencias Sociales	13.45	2.23	0	20
Persona y familia	13.71	2.01	0	20
Arte	17.05	2.02	1	20
Comunicación	12.89	1.95	0	20
Matemática	12.47	2.09	0	20
Educación Religiosa	16.88	2.0	1	20
Educación Física	17.5	1.81	1	20
Costo escuela	70.7	204.1	0	14000
clase	78.48	82.7	1	548
ratio venezolanos	.001	.010	0	1
ratio argentinos	.001	.007	0	1
ratio mujeres	.25	.29	0	1
<i>N</i>	1.729.681			

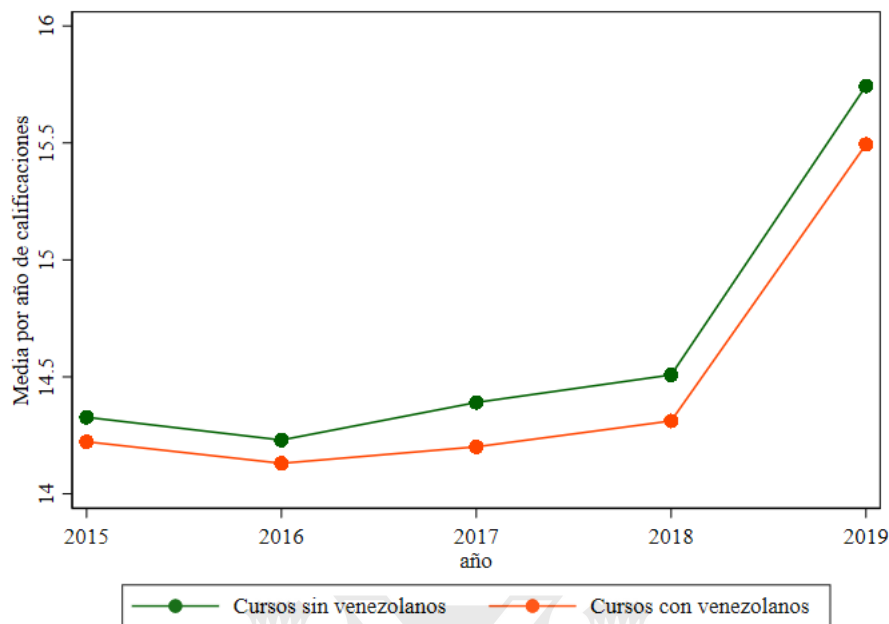


Figure 6: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase

En el gráfico 6 se puede observar la diferencia en los resultados escolares por año diferenciando si la clase tiene estudiantes venezolanos en la misma. Como se puede observar la tendencia de la misma resulta similar. En el Anexo, se tiene la comparación para cada una de las materias, observando que en todos los casos se respeta que la tendencia es la misma.

## 4 Estrategia de Identificación

Manski (1993) y Brock y Durlauf (2001) marcan que existen tres problemas principales para estimar *"peer effect"* de forma causal. El primero, es el problema de reflexión: el rendimiento educativo propio impacta a los pares y viceversa provocando endogeneidad en los resultados. Segundo, la auto-selección donde hay una selección positiva en donde estudiantes similares se asigna o son asignados al mismo grupo. Esto podría provocar un sesgo de selección. Por último, las características propias y de los compañeros pueden ser similares por lo que dificulta la identificación de un efecto propio.

Para tratar los problemas planteados, existe una vasta literatura para tratarlo. Duflo et

al. (2011) hacen sorteos y así hacen variar el efecto "peer". Angrist y Lang (2004) toman el aumento sustancial en el número de estudiantes negros o de otras minorías en las escuelas de los suburbios ricos de Boston como resultado del Programa de desegregación del Consejo Metropolitano para la Oportunidad Educativa (METCO, por sus siglas en inglés). Gould, Lavy y Paserman (2009) toman el ratio de cantidad de inmigrantes por curso como una variación quasi-experimental, por lo que les permite obtener una estimación imparcial de este efecto total.

En este trabajo se va a seguir la metodología propuesta por Gould, Lavy y Paserman (2009) ya que el trabajo se trata de un experimento quasi-experimental que logra corregir los tres problemas de estimación causal. Esta forma de estimación no logra aislar de manera directa cual sera el efecto de la concentración de los inmigrantes - tampoco un experimento aleatorizado - pero si logra encontrar de manera causal cual es el impacto de que un estudiante dentro de una clase sea expuesto a inmigrantes. En particular se estima la siguiente ecuación:

$$Y_{itc} = \alpha + \beta R_{tc} + X_{cit} + \delta_c + \epsilon_{itc} \quad (1)$$

Donde  $Y_{itc}$  son los resultados educativos del estudiante peruano  $i$  en el año  $t$  en la clase  $c$ ,  $R_{tc}$  es el ratio de estudiantes venezolanos del total de la clase  $c$  en el año  $t$ ,  $X_{cit}$  son los controles a nivel individuo, clase y dummies por año,  $\delta_c$  son los efectos fijos por estudiante y  $\epsilon_{itc}$  es el error. Los errores estándar están clusteriados a nivel clase.

## Resultados

Los primeros resultados a analizar son si efectivamente el estudiante pasó de año, repitió y debió recuperar materias a fin de año, luego se realizan análisis adicionales estudiantes el rendimiento en cada materia, tomando a los argentinos como grupo de tratado y quintil de escuelas más costoso de Perú. La tabla 4 muestra el impacto de que a mayor ratio de venezolanos en el curso cual es el efecto en que los peruanos se cambien efectivamente de

colegio. Como resultado, se encuentra que aumenta la probabilidad de cambiarse de colegio, reduce la probabilidad de ser promovido, no hay efecto en si el estudiante aprueba el año a fin de año, además se observa que se reduce la cantidad de desaprobados y no hay efecto significativo en si el estudiante debe recuperar materias en diciembre. Tomando los mismos resultados pero con efectos fijos a nivel estudiante se observa que no hay efecto en que el estudiante se cambie de colegio, se reduce la probabilidad de ser promovido, se reduce la probabilidad de que aprueben el año, no hay efecto en que el estudiante repita y aumenta la cantidad de estudiantes que deben recuperar materias en diciembre. Por lo que podemos observar que en hay un efecto pequeño en la cantidad de estudiantes que son cambiados de colegio pero no se nota un términos académicos significativo.

Adicionalmente, para comprender mejor cuales son los efectos y si efectivamente existe un impacto negativo de los venezolanos en el sistema educativo peruano se toman las calificaciones en todos los cursos obligatorios. En la tabla 5 se observa el efecto en las calificaciones de cada una de más materias del año escolar sin efectos fijos. Como resultado, se encuentra que existe un impacto negativo y significativo en 1% en los cursos Educación para el Trabajo y Arte. Además el impacto es negativo y significativo en un 5% en el promedio, ciencias sociales, educación religiosa y educación física. Por último el efecto es negativo y significativo en un 10% en ciudadana y cívica y persona y familia. En el resto de las materias el efecto no es significativo y cercano a 0.

La tabla 6 observa las mismas variables que la tabla 2 pero con efectos fijos a nivel estudiante. Lo que se observa es que existe un impacto negativo y significativo a nivel 10% en el promedio, matemática y ciencias sociales.

En la tabla 7 y 8 de resultados se toma el quintil de escuelas más costosas . Como resultado se encuentra que no hay efecto significativo para ninguna de las variables.

Por último, en la tabla 9 y 10 se estudia cual el efecto tomando en cuenta no el ratio de venezolanos sino el ratio de argentinos en la clase. Este análisis se hace ya que previo al éxodo era el grupo con mayor estudiantes migrantes en Perú y luego pasó a segundo lugar.

Como resultado se observan efectos similares a si el ratio es de venezolanos.

## 5 Conclusión

Este trabajo aporta evidencia empírica del efecto de la migración venezolana en Perú. La estrategia de identificación utiliza las calificaciones reportadas por los directivos de cada una de las escuelas de Perú. Se encuentra que ante la presencia de venezolanos, aumenta la cantidad de peruanos que se cambian de colegio, reduce la cantidad de peruanos que son promovidos y no hay efectos en términos de calificaciones académicas. Acompañados de análisis en las calificaciones, tomando el quintil de escuelas más costosas se observa que no existe un efecto en las calificaciones de los peruanos. Por último, se toma a los argentinos como variable independiente y se ve el efecto en los peruanos. Como resultado se encuentra que los efectos son similares a los resultados tomando el ratio de venezolanos como variable independiente.

Los resultados encontrados dan a entender que no existe un efecto de los venezolanos en el rendimiento académico de los estudiantes peruanos. Este resultado es relevante para la política pública ya que existe vasta evidencia de xenofobia hacia los venezolanos y políticas anti-venezolanos por el gobierno de Perú para reducir la cantidad de migrantes en el país.

Table 4: Impacto de los venezolanos en el sistema educativo peruano

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(4)	(9)
	Ingresante	Promovido	Sit. Final Aprobado	Sit. Final Desaprobado	Sit. Final Recupera	Ingresante	Promovido	Sit. Final Aprobado	Sit. Final Desaprobado	Sit. Final Recupera
ratio venezolanos	0.010*** (0.0338)	-0.011*** (0.0440)	0.000 (0.0800)	-0.007*** (0.0295)	0.002 (0.0574)	0.001 (0.0186)	-0.005*** (0.0366)	-0.009*** (0.0820)	0.001 (0.0295)	0.013*** (0.0653)
<i>N</i>	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263	1717263
Efectos Fijos a nivel estudiante	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si

Notas: 1) Ingresante ve si el estudiante es nuevo en la escuela, Promovido ve si está en la misma escuela desde el año anterior

2) Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Universidad de  
San Andrés

Table 5: Impacto de los venezolanos en las calificaciones de los estudiantes peruanos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio de venezolanos	-0.004** (0.216)	-0.002 (0.362)	-0.003 (0.394)	-0.003 (0.381)	-0.007*** (0.488)	-0.004* (0.469)	-0.005** (0.447)	-0.005* (0.697)	-0.010*** (0.452)	-0.006** (0.431)	-0.008*** (0.460)
<i>N</i>	1680823	1670077	1670077	1670064	1670061	1670072	1670057	1465412	1670071	1645018	1670069
Efectos Fijos a nivel estudiante	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Table 6: Impacto de los venezolanos en las calificaciones de los estudiantes peruanos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio de venezolanos	-0.002* (0.198)	-0.003* (0.336)	-0.002 (0.379)	-0.003 (0.376)	-0.000 (0.415)	-0.001 (0.441)	-0.004* (0.426)	-0.001 (0.665)	-0.003 (0.453)	0.000 (0.397)	-0.003 (0.418)
<i>N</i>	1680823	1670077	1670077	1670064	1670061	1670072	1670057	1465412	1670071	1645018	1670069
Efectos Fijos a nivel Individuo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Universidad de  
San Andrés



Table 7: Impacto de los venezolanos en las calificaciones de los estudiantes peruanos utilizando el quintil de escuelas más costosas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio de venezolanos	0.000 (0.680)	0.005 (1.403)	0.005 (1.226)	0.004 (1.131)	-0.006 (1.481)	0.002 (1.404)	-0.001 (1.288)	0.008 (1.645)	0.002 (1.325)	-0.005 (1.209)	-0.020 (1.430)
<i>N</i>	72454	72454	72454	72454	72453	72454	72454	63998	72453	71468	72453
Efectos Fijos a nivel estudiante	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Table 8: Impacto de los venezolanos en las calificaciones de los estudiantes peruanos utilizando el quintil de escuelas más costosas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio_ven	0.001 (0.668)	0.005 (1.311)	0.006 (1.410)	0.006 (1.214)	-0.006 (1.617)	0.002 (1.404)	-0.003 (1.489)	0.021 (2.152)	-0.007 (1.388)	-0.002 (1.507)	-0.009 (1.287)
<i>N</i>	72454	72454	72454	72454	72453	72454	72454	63998	72453	71468	72453
Efectos Fijos a nivel estudiante	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Table 9: Impacto de los argentinos en las calificaciones de los estudiantes peruanos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio de argentinos	-0.003 (0.349)	-0.003 (0.506)	-0.002 (0.540)	-0.002 (0.547)	-0.007*** (0.656)	-0.007*** (0.628)	-0.005** (0.577)	-0.003 (0.697)	-0.003 (0.670)	-0.001 (0.664)	-0.002 (0.654)
<i>N</i>	1670100	1670077	1670077	1670064	1670061	1670072	1670057	1465412	1670071	1645018	1670069
Efectos Fijos a nivel estudiante	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Universidad de  
San Andrés

Table 10: Impacto de los argentinos en las calificaciones de los estudiantes peruanos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Promedio	Matemática	Comunicación	Ciencia, ambiente y tecnología	Educación para el trabajo	Ciudadana y Cívica	Ciencias y Sociales	Persona y Familia	Arte	Educación religiosa	Educación Física
ratio argentinos	-0.002 (0.296)	-0.002 (0.462)	-0.000 (0.455)	-0.001 (0.459)	-0.003 (0.562)	-0.004* (0.572)	-0.003* (0.518)	-0.002 (0.601)	0.000 (0.556)	0.003 (0.561)	0.000 (0.485)
<i>N</i>	1670100	1670077	1670077	1670064	1670061	1670072	1670057	1465412	1670071	1645018	1670069
Efectos Fijos a nivel estudiante	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Notas: Los errores estandar estan clusterizados a nivel escuela. Los controles incluyen sexo, dummy si el estudiante es discapacitado, dummy cada año, dummy gestión de la escuela sea público o privado, costo de la escuela, la proporción de mujeres en el curso, la proporción de discapacitados en el curso.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

## Figuras

Figure 7: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia de matemática

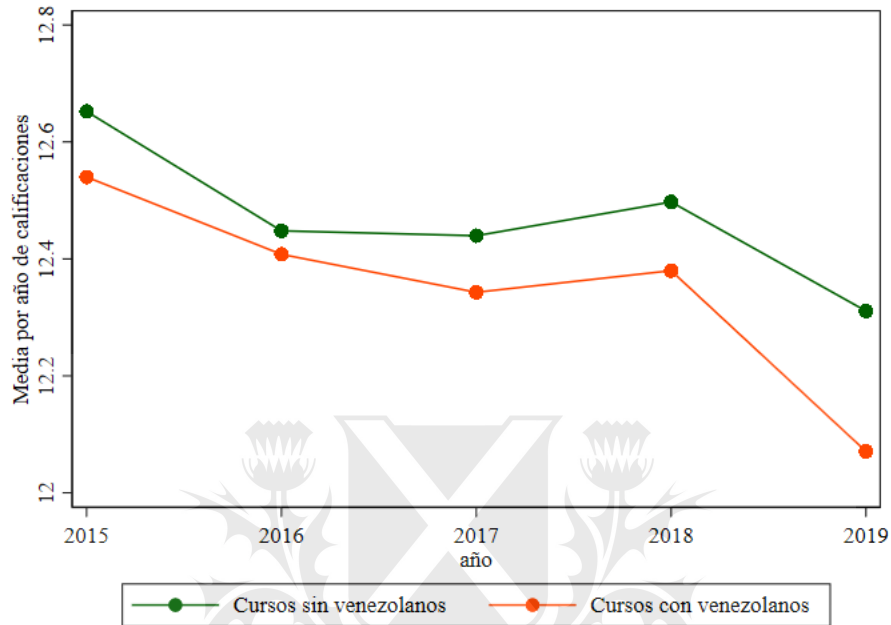


Figure 8: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia Ciencia Ambiente y Tecnología

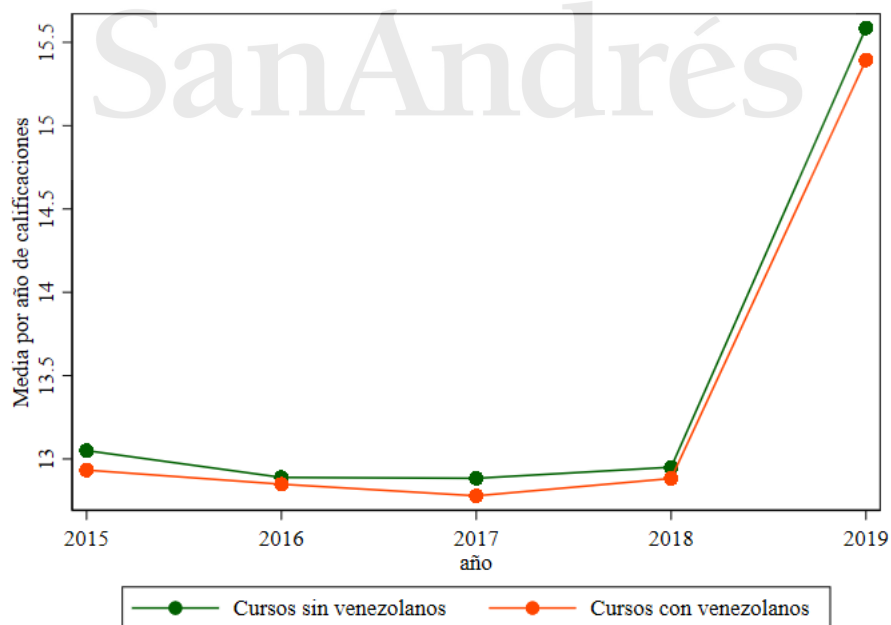


Figure 9: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia Educación para el Trabajo

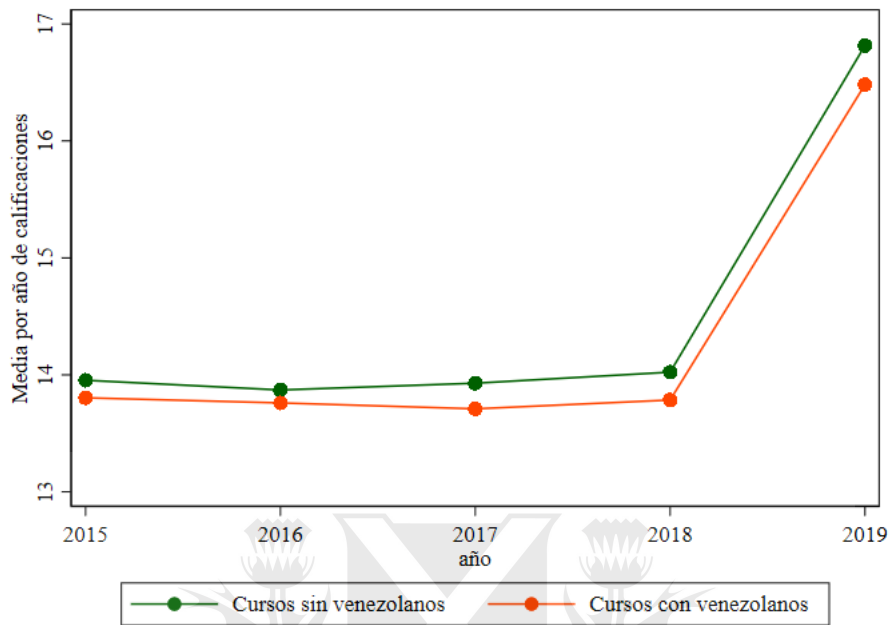


Figure 10: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia Educación Ciudadana y Cívica

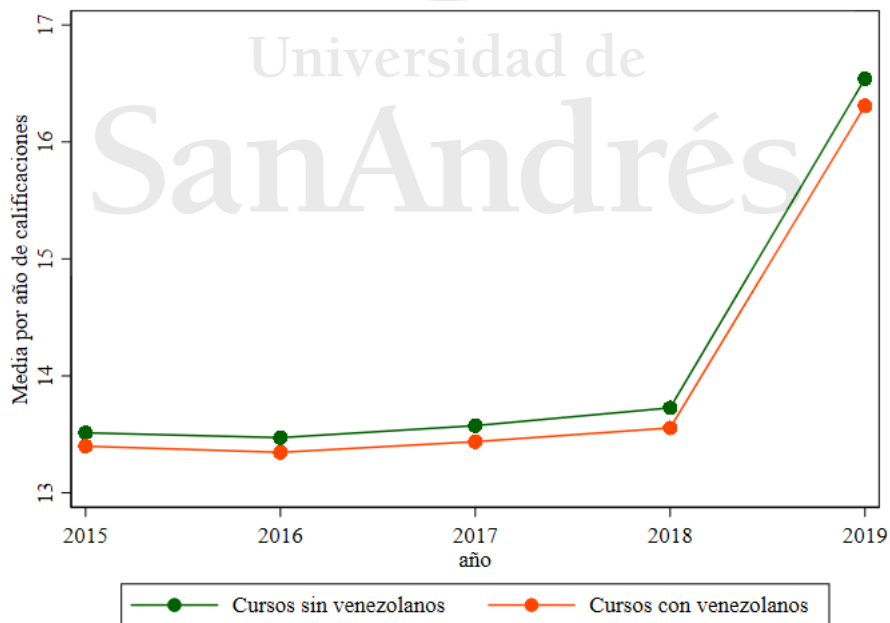


Figure 11: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia ciencias sociales

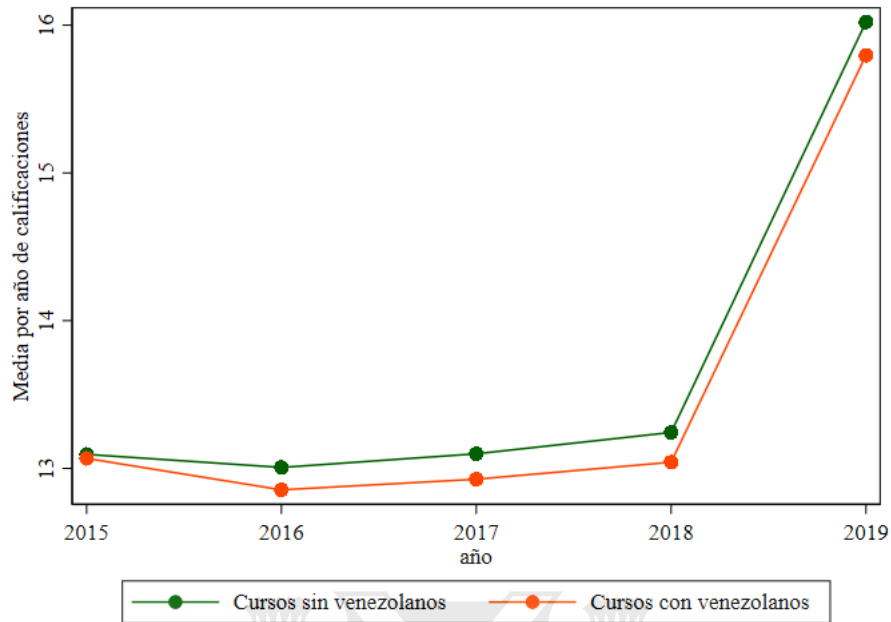


Figure 12: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia ciencias sociales

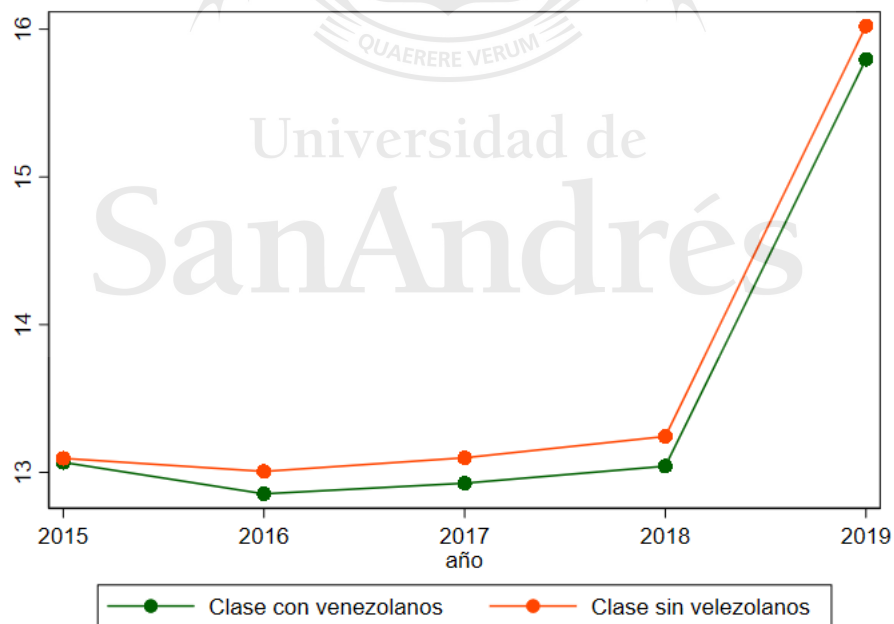


Figure 13: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia de arte

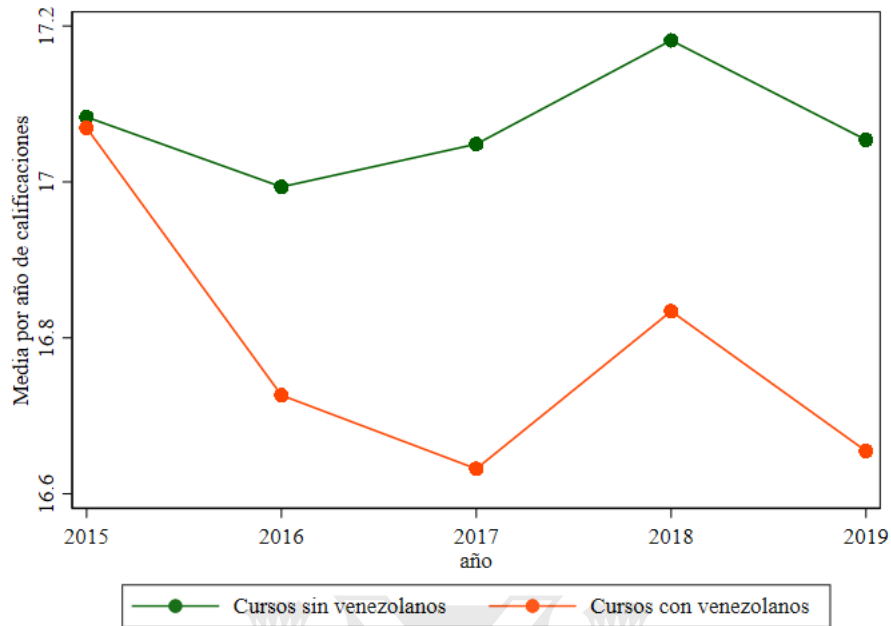


Figure 14: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia de comunicación

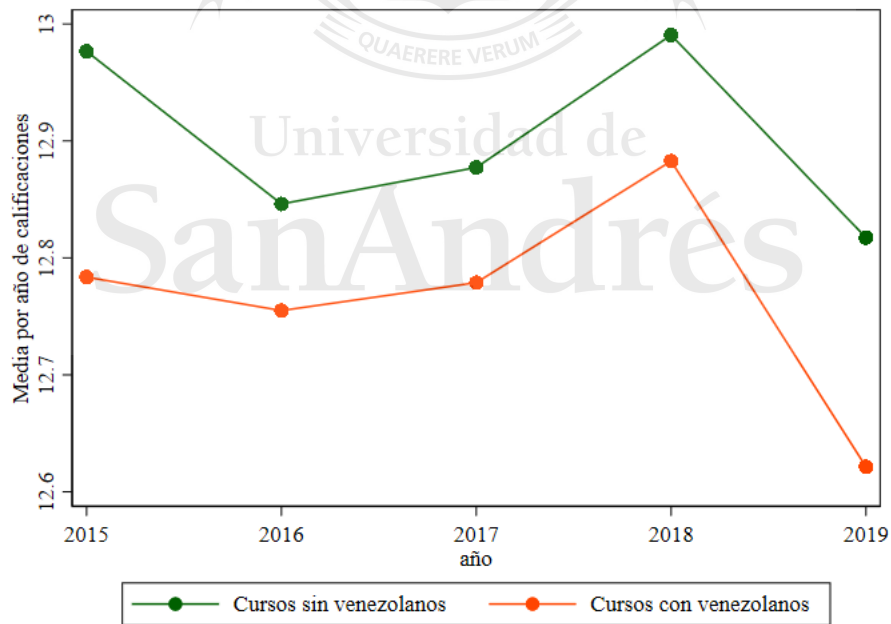


Figure 15: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia educación religiosa



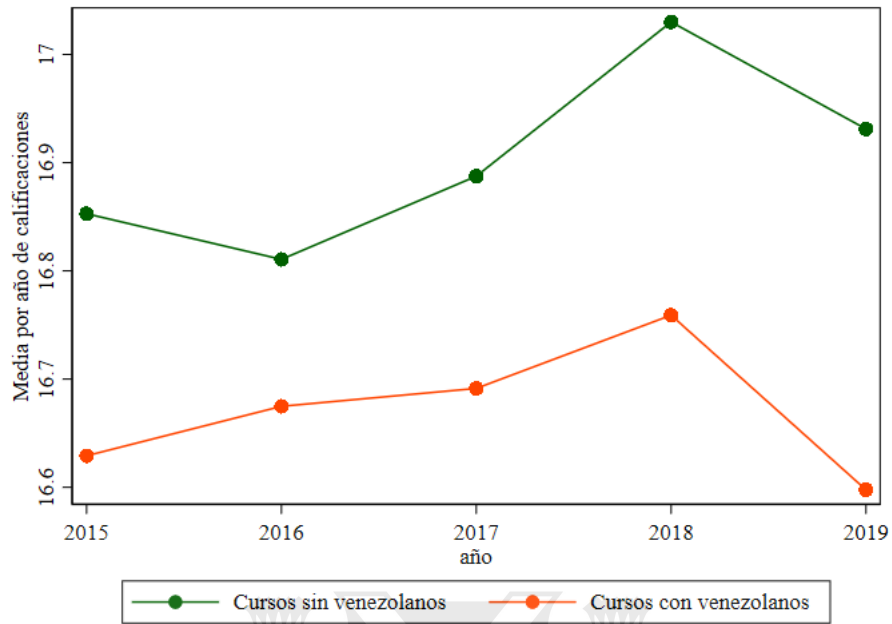
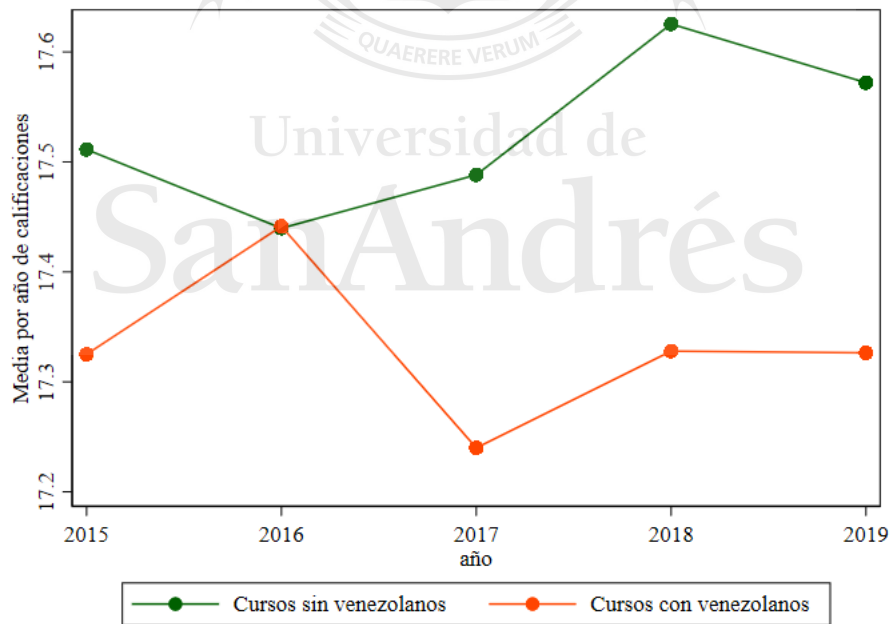


Figure 16: Comparación de calificaciones diferenciando si hay estudiantes venezolanos en la clase, en la materia de educación física



## References

- [1] Hausmann, R., Hinz, J., Yildirim, M. A. (2018). Measuring venezuelan emigration with twitter (No. 2106). Kiel Working Paper.
- [2] World Bank. 2019. Una Oportunidad para Todos : Los Migrantes y Refugiados Venezolanos y el Desarrollo del Perú (Vol. 2) (Spanish). Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/107621574372585665/Una-Oportunidad-para-Todos-Los-Migrantes-y-Refugiados-Venezolanos-y-el-Desarrollo-del-Per>
- [3] Lavy, V., Silva, O., and Weinhardt, F. (2009) “The Bad, The Good, And The Average: Evidence On The Scale And Nature Of Ability Peer Effects In Schools”, NBER working paper n.15600
- [4] Betts, Julian. 1998. “Educational Crowding Out: Do Immigrants Affect the Educational Attainment of American Minorities?” In *Help or Hindrance? The Economic Implications of Immigration for African-Americans*, edited by Daniel Hamermesh and Frank Bean. Russell Sage Foundation.
- [5] Gould, Eric D., Victor Lavy, and M. Daniele Paserman. 2009. “Does Immigration Affect the Long-Term Educational Outcomes of Natives? Quasi-Experimental Evidence.” *The Economic Journal* 119 (540): 1243–69. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02271.x>.
- [6] Brunello, Giorgio, and Lorenzo Rocco. 2013. “The Effect of Immigration on the School Performance of Natives: Cross Country Evidence Using PISA Test Scores.” *Economics of Education Review* 32 (February): 234–46. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.10.006>.
- [7] Frattini, T., Meschi, E. (2019). The effect of immigrant peers in vocational schools. *European Economic Review*, 113, 1-22.
- [8] Bossavie, Laurent. 2018. “The Effect of Immigration on Natives ’ School Achievement : Does Length of Stay in the Host Country Matter ?” In . World Bank Group, Policy Research Working Paper.
- [9] Jensen, Peter and Astrid Wurtz Rasmussen. “Immigrant and Native Children’s Cognitive Outcomes and the Effect of Ethnic Concentration in Danish Schools.” Study paper no. 20, University Press of Southern Denmark, 2008.
- [10] Friesen, Jane and Brian Krauth. “Enclaves, peer effects, and student learning outcomes in British Columbia.” Unpublished paper, 2008.
- [11] Figlio, David, and Umut Özek. 2019. “Unwelcome Guests? The Effects of Refugees on the Educational Outcomes of Incumbent Students.” *Journal of Labor Economics* 37 (4) :36.
- [12] Conger, Dylan. 2015. “Foreign-Born Peers and Academic Performance.” *Demography*

52 (2): 569–92. <https://doi.org/10.1007/s13524-015-0369-2>.

- [13] Asencios, Roger Castellares, Renzo, 2020. "Impacto de la Inmigración Venezolana en el Empleo y los Salarios: el Caso Peruano," Working Papers 2020-002, Banco Central de Reserva del Perú.
- [14] Manski, C.F., 1993. Identification of endogenous social effects: The reflection problem. *Rev. Econ. Stud.* 60, 531–542
- [15] Brock, W.A., Durlauf, S.N., 2001. Interactions-based models. In: Heckman, J., Leamer, E. (Eds.), *Handbook of Econometrics*. vol. 5. Elsevier Science, pp. 3297–3380
- [16] Duflo, E., Dupas, P. and Kremer, M. (2011). "Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: evidence from a randomized evaluation in Kenya." *American Economic Review*, 101(5), 1739-74.
- [17] Angrist, J. D., and Lang, K. (2004). "Does School Integration Generate Peer Effects? Evidence from Boston's METCOP." *American Economic Review*, 94(5), 1613–1634.
- [18] Borjas, G. J. (2014). *Immigration economics*. Harvard University Press.
- [19] Bacigalupo J.L Goldstein P.M (2019). *Challenges of the Venezuelan Exodus*. MPA-ID Thesis

