

# Brecha geográfica Montevideo-interior en los logros educativos de Uruguay (1996-2015)

Tabaré Fernández Aguerre<sup>2</sup>

## Resumen

Este artículo presenta un primer análisis descriptivo comparando los logros educativos en Educación Primaria y Educación Media de Montevideo y del interior, sin ajustes por otras variables socioculturales. Permite diagnosticar la existencia y las características de la segmentación territorial de un sistema educativo que postula estándares (o perfiles) únicos, tanto al ingreso como al egreso, y que además acredita uniformemente los conocimientos. Utiliza como fuente de información las Evaluaciones Nacionales de Aprendizaje en 6° de Primaria de los años 1996, 1999 y 2002; la Evaluación Nacional en 3° de Ciclo Básico en 1999, y las Evaluaciones de PISA para los ciclos de 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015. En total, se presentan estimaciones para un período de 20 años. Concluyo con dos hallazgos principales. El primero es que las brechas halladas son significativas y relativamente estables. El segundo es que la brecha entre Montevideo y el interior del país no desaparece entre Primaria y la conclusión del Ciclo Básico, sino más bien se incrementa. El hallazgo no es menor: mientras que en el primer nivel del sistema la escolarización es prácticamente universal, en el segundo, en cambio, la cobertura ha oscilado entre el 78% y el 84% entre 2003 y 2015.

**Palabras Clave:** Desigualdad, Regiones, Educación Básica, Evaluación de Aprendizajes

## Abstract

This article presents a first descriptive analysis of educational attainment in elementary and in middle school from 1996 to 2015, comparing Montevideo and the interior of the country, yet without adjustments for other socio-cultural variables. It allows you to diagnose the existence and characteristics of the territorial segmentation of an educational system that postulates standards (or profiles) unique, both at admission and entitlements. I use the National assessments in 6<sup>th</sup> grade of Primary Education of years 1996, 1999 and 2002; 3<sup>rd</sup> grade in Middle School of 1999 national assessment and evaluations of PISA for cycles of 2003, 2006, 2009, 2012 and 2015.

I conclude with two major findings. The first is that there are gaps between both major regions and that there are significant and relatively stable for the period. The second is that the achievement gap not only remains through Elementary School up to the conclusion of the Middle School, but rather increases. The finding is not minor taking account that Primary School is virtually universal but Middle School it is not, although the covering rate has ranged from 78% to 84% between 2003 and 2015.

**Keywords:** Inequality, regions, Basic Education, Educational Assessment

<sup>2</sup> Lic. en Sociología (Universidad de la República). Mag. en Ciencias Sociales (ILADES, Universidad Alberto Hurtado, Chile). Dr. en Ciencia Social con especialidad en Sociología (El Colegio de México). Profesor con Dedicación Total a la Universidad de la República e investigador en el Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores de Uruguay desde 2008. Profesor Agregado en el Departamento de Sociología de UDELAR.



## Problema

Uruguay es un país de reducidas dimensiones en comparación con otros de Sudamérica (176.215 km<sup>2</sup>) y con una población también pequeña (3,3 millones de habitantes), lo que implica una baja densidad en la ocupación del territorio. En 1724 se fundó Montevideo, la ciudad más importante y capital de la República a partir de 1830. Durante la colonia no se constituyeron más que pequeñas poblaciones (Soriano, Colonia, Maldonado, Pando, San Carlos, Santa Lucía, Guadalupe, San José, Minas Mercedes, Melo, Rocha, Trinidad, Florida). Ya en el primer relevamiento poblacional hecho por Félix de Azara en 1805 se constató que casi la mitad de los habitantes vivían en la ciudad. Sólo en el período posterior a la Guerra Grande (1843-1851), la concentración urbana en Montevideo se redujo al 25% (Rial, 1980, p. 108) para alcanzar el 30% de los habitantes según el Censo de 1908. La razón entre la población de la capital frente a la segunda ciudad más poblada del país, Salto, en el litoral noroeste, era de 12,6, habiéndose incrementado notablemente la razón computada con base en el Censo de 1852, 8,2, con la segunda ciudad de esos entonces, Mercedes (Klacsó, 1981).

La red de localidades fundadas principalmente sobre los ejes del comercio regional del Virreinato del Río de la Plata, la división político-administrativa de la República, los asentamientos migratorios de la segunda mitad del siglo XIX, la construcción del ferrocarril y el desarrollo de la agricultura dirigida al mercado interno en las ciudades, retroalimentaron un patrón de desarrollo y población en el país, que pervive hasta entrados los años setenta (Fernández, 2001; Rial, 1980). Su más nítido resultado ha sido la contraposición entre el grado de desarrollo económico alcanzado por Montevideo en contraposición con el interior (Mazzei y Veiga, 1989; Veiga, 2010).

La persistencia de esta estructura demográfica y su correlato en el desarrollo a lo largo de los últimos 200 años por lo menos, justifica que se apele a un enfoque histórico estructural en el análisis de la relación entre el territorio y la desigualdad que, por otra parte, es clásico en las ciencias

sociales de América Latina (Singer, 1971; Roberts, 1980; de Mattos, 1984). En este gran marco, mi interés es muy específico: se focalizará en los impactos que puede tener aquel patrón de desarrollo y concentración de la población sobre las desigualdades en el logro de los aprendizajes esperados concluyendo la Educación Primaria y al cabo del Ciclo Básico de la Educación Media. Es decir, me propongo realizar un aporte concreto en el estudio de las conexiones entre el territorio y las desigualdades educativas, conceptualizando a la residencia geográfica como un factor de riesgo (Fernández y Ríos, 2013; Ríos, 2013; Fernández, Ríos y Márques, 2016).

Esta distinción de dos grandes áreas geográficas en el país es de uso frecuente, como por ejemplo en las estadísticas regulares publicadas por el INE en materia de empleo, ingresos, pobreza e inflación. También la utiliza el Ministerio del Interior a los efectos de difundir las estadísticas policiales o el Ministerio de Salud Pública para referirse a las estadísticas vitales. Sin embargo, es menos frecuente que sea utilizado en las estadísticas educativas, con excepción del Anuario de Educación que publica el Ministerio de Educación y Cultura (MEC, 2010; 2015). En el nivel de Primaria, la Evaluación Nacional de Aprendizajes en 6<sup>tos</sup> años realizada en 2013, informó sobre brechas de aprendizaje según el tamaño de la localidad, permitiendo el contraste entre el área metropolitana de Montevideo<sup>1</sup> las capitales departamentales, las localidades intermedias (mayores a 5.000 habitantes) y las localidades menores y zonas rurales. La Evaluación Censal de Aprendizajes en 6<sup>tos</sup> años de Primaria realizada en 1996, en cambio, informó según una combinación de sector institucional y gran área geográfica: Montevideo público, Montevideo privado, interior público, interior privado y rural (Ravela *et al.*, 2000).

En el nivel de la Educación Media, en cambio, ni la Evaluación Censal de Aprendizajes de 1999 realizada a estudiantes de 3<sup>er</sup> año, ni los sucesivos ciclos de PISA (2003, 2006, 2009, 2012 y 2015) atendieron a la existencia de brechas geográficas. Uno de los argumentos principales que han esgrimido los investigadores en este caso es el peso



superlativo que tiene el entorno social y cultural del estudiante y de la escuela en la determinación de los aprendizajes, factor que, al controlarlo, hace desaparecer las diferencias entre el sector público y el privado (Fernández, 2007a; Fernández y Cardozo, 2011; Armúa *et al.*, 2010), y que convierte en no significativa la diferencia entre áreas geográficas (ANEP-DIEE, 2015, p. 140).

Conforme a esta tradición en las ciencias sociales, en las tres secciones próximas utilizaré la dicotomía Montevideo/interior para describir la magnitud y sobre todo la persistencia en la brecha que existe entre los logros de los estudiantes al cabo de la Educación Primaria (en adelante, evaluaciones UMRE) y al cabo del Ciclo Básico<sup>2</sup>. Este primer análisis, sin otros controles por variables socioculturales, tiene intrínsecamente un valor estratégico: permite diagnosticar el estado y las características de la segmentación territorial de un sistema educativo que postula estándares (o perfiles) únicos, tanto al ingreso como al

egreso y que además acredita uniformemente los conocimientos.

Concluiré discutiendo las implicancias de esta evidencia para la formulación de políticas educativas diferenciadas territorialmente.

### Brechas de aprendizaje a nivel de la Primaria

En Uruguay la primera evaluación estandarizada de aprendizajes fue realizada en octubre de 1996 (Ravela *et al.*, 2000). Cubrió a todos los alumnos que cursaban el 6° grado en escuelas primarias públicas urbanas, privadas y rurales del país, así como también a escuelas habilitadas. En total participaron 46.641 alumnos que hicieron una prueba de Matemática y otra de Lectura. Esta evaluación se reiteró en 1999 y en 2002 mediante una muestra nacional. La comparación entre los resultados para Montevideo y el interior se presentan en las tablas 1 y 2. Los puntajes están expresados en términos de Teoría Clásica de la Medición como número de respuestas correctas (“puntajes brutos”).

**Tabla 1. Promedios en Lectura en las evaluaciones en 6<sup>tos</sup> años de Primaria para los años 1996, 1999 y 2002**

	Prom.	Desvío	Interior	Montevideo	Brecha	Brecha estandarizada
1996	14.4	4.7	13.7	15.3	-1.6 *	0.3 sd
1999	14.7	4.3	14.5	15.0	-0.6	0.1 sd
2002	15.3	4.5	15.0	15.9	-1.0	0.2 sd

Fuente: elaboración propia con microdatos de UMRE-ANEP y GIE-ANEP de los años respectivos.

(\*) Diferencias estadísticamente significativas al 5%.

**Tabla 2. Promedios en Matemática en las evaluaciones en 6<sup>tos</sup> años de Primaria para los años 1996, 1999 y 2002**

	Prom.	Desvío	Interior	Montevideo	Brecha	Relativa
1996	11.9	4.6	11.3	12.9	-1.6 *	0.3
1999	12.6	4.7	12.2	13.2	-1.0	0.2
2002	13.3	4.9	12.9	14.1	-1.2 *	0.3

Fuente: elaboración propia con microdatos de UMRE-ANEP y GIE-ANEP de los años respectivos.

(\*) Diferencias estadísticamente significativas al 5%.

Las estimaciones permiten concluir que en este nivel de la Educación Básica existía en 1996 una brecha de logros en los aprendizajes de los estudiantes del interior respecto a los de Montevideo, tanto en el área de Matemática como en la de Lectura. Esta brecha dejó de ser estadísticamente

significativa en 1999 y volvió a detectarse en la evaluación de 2002 aunque sólo para el área de Matemática. La magnitud relativa de la brecha (esto es, la razón entre la diferencia de puntajes y el desvío estándar) no varió sustantivamente en el período



observado, manteniéndose en casi un tercio de desvío estándar.

En síntesis de este primer resumen, los alumnos en el interior culminan la Primaria con menor nivel promedio de conocimientos matemáticos, más allá de que todos reciben el mismo certificado de haber acreditado el nivel.

### Brecha de aprendizajes al concluir el Ciclo Básico de Educación Media

En 1999 se realizó la primera y única evaluación estandarizada de aprendizajes a todos los estudiantes que culminaban el Ciclo Básico de Educación Media, fuera en liceos públicos urbanos, liceos públicos rurales, privados habilitados o en escuelas técnicas de la UTU. El censo cubrió en total a 36.718 estudiantes que hicieron pruebas de Matemática, Lectura, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Cabe acotar que en

tanto cohorte de edad, estos estudiantes se corresponden con aquellos evaluados en 6° de Primaria el año 1996. Como generación, en cambio, incluye tanto a los alumnos de la cohorte de edad nacida en 1984-1985 que no repitieron ningún año, pero además a alumnos de anteriores cohortes que se han rezagado debido a la repetición, sea en Primaria o en Ciclo Básico. La comparación de los resultados entre Montevideo e interior se presenta en la tabla 3. Los puntajes están expresados en términos de Teoría Clásica de la Medición como número de respuestas correctas (“puntajes brutos”).

Se observa que los puntajes son menores en el interior que en Montevideo; en promedio, estos estudiantes pueden responder algo menos que un ítem. Las brechas estandarizadas son iguales en ambas áreas de la evaluación: 0,3 desvíos estándares. Nuevamente, se podría concluir que la magnitud no es de gran entidad, a pesar de que es significativa en términos estadísticos.

**Tabla 3. Promedios en Lectura y Matemática en evaluación censal de aprendizajes en 3er año del Ciclo Básico de Educación Media 1999**

	Promedio	Desvío	Interior	Montevideo	Brecha	Brecha estandarizada
Lectura	16.7	5.5	16.2	17.6	-1.4 *	-0.3 sd
Matemática	13.3	4.2	12.8	14.0	-1.1 *	-0.3 sd

Fuente: elaboración propia con microdatos de ANEP-DIEE. (\*) Diferencias estadísticamente significativas al 5%.

Sin embargo, lo más importante a decir es que la brecha observada al completarse Primaria se mantiene al completarse el Ciclo Básico. En particular, atiéndase que se estimó la misma magnitud para la brecha de la generación evaluada en 1996 en Primaria. Este punto resulta además resaltado por el hecho que no toda la generación que egresó de Primaria se inscribió en la década del 90 en el Ciclo Básico y que la desafiliación en este ciclo era muy alta.

En síntesis, más allá de que todos los estudiantes reciben la misma acreditación de haber culminado el Ciclo Básico, los conocimientos promedio son menores en el interior, sin que el sistema educativo hubiera logrado a 1999 equiparar los resultados en ambas regiones geográficas, aun cuando la generación evaluada ha sufrido una importante selección social y académica.

### La brecha de aprendizajes en los ciclos PISA

Uruguay se integró al Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA por su sigla en inglés) en 2001, realizando la primera evaluación en agosto de 2003. Participó luego de los ciclos 2006, 2009, 2012 y 2015. Actualmente se está preparando el ciclo 2018. PISA evalúa las competencias en Lectura, Matemática y Ciencias Naturales de los estudiantes que tienen 15 años y que están cursando la Educación Media en un establecimiento de educación formal. Se trata por tanto de una cohorte edad y no de una generación. Los estudiantes evaluados se pueden ubicar en distintos grados, siendo el modal el primero de Educación Media Superior.

La evaluación se hace a través de una muestra representativa nacional. El puntaje



promedio fue fijado en 500 puntos por primera vez en el ciclo 2000 de PISA y a partir de ese año se comparan los resultados en términos de tendencia. Aquí interesa únicamente considerar la comparación entre los promedios del interior y de Montevideo,

computando la brecha absoluta y la brecha estandarizada.

Las tablas 4 y 5 muestran los puntajes calculados bajo Teoría de Respuesta al Item.

**Tabla 4. Tendencias promedio en Lectura y brecha de aprendizaje interior-Montevideo (2003-2012)**

	Media	Desvío estándar	Montevideo	Interior	Brecha	Brecha estandarizada
Ciclo 2003	434	116.0	458	419	-39	-0.34 sd
Ciclo 2006	413	105.5	433	401	-32	-0.30 sd
Ciclo 2009	426	102.1	450	410	-40	-0.39 sd
Ciclo 2012	411	84.6	447	393	-54	-0.64 sd
Ciclo 2015	437	92.2	464	425	-39	-0.42 sd

**Tabla 5. Tendencias promedio en Matemática y brecha de aprendizaje interior-Montevideo (2003-2012)**

	Media	Desvio estándar	Montevideo	Interior	Brecha	Brecha estandarizada
Ciclo 2003	422	100.8	448	406	-42	-0.42 sd
Ciclo 2006	427	87.2	446	415	-31	-0.36 sd
Ciclo 2009	427	91.7	450	413	-37	-0.40 sd
Ciclo 2012	409	79.4	436	395	-41	-0.52 sd
Ciclo 2015	418	82.1	446	407	-39	-0.47 sd

Se puede apreciar en las tablas que en todos los ciclos y en las dos áreas el puntaje promedio es menor para los estudiantes del Interior que para Montevideo. En virtud de que los promedios cambian, la lectura de la brecha estandarizada es lo recomendable. Esto permite visualizar que la situación ha oscilado en ambas áreas entre 2003 y 2015, con un incremento hasta el ciclo 2012 y con un retorno al nivel inicial para 2015. La brecha prácticamente se ha duplicado en Lectura, pasando desde 0.34 a 0.64 desvíos estándares hasta 2012, regresando a 0.42 para el último año. En Matemática el cambio ha sido menor aunque tiene el mismo sentido, siendo para 2015 mayor la brecha que al comienzo del ciclo.

### Discusión de hallazgos y conclusiones

La evidencia presentada a través de un estudio muy simple y sencillo de un total de 9 evaluaciones de aprendizaje, tres en 6<sup>tos</sup> años de Primaria, una en 3<sup>o</sup> de Ciclo Básico y cinco en la Educación Media a jóvenes de 15 años (PISA), permite formular algunas generalizaciones empíricas y conectarlas con una discusión más global.

Es bueno recordar y tener la cautela debida en cuanto a que estas inferencias se hacen con base en pruebas que no están equiparadas verticalmente entre sí, es decir, no permite conocer si las brechas medidas con una misma “vara” (la de PISA) podrían ser mayores a las observadas cuando se usan las pruebas UMRE.

Por tanto, y teniendo presente esta limitación, discutiré los hallazgos suponiendo que estas brechas observadas en realidad informan de “diferencias mínimas” que podrían estar subestimando las diferencias “reales” de contar con pruebas equiparadas.

Dos son los elementos que interesa destacar. El primero es que las brechas halladas son significativas y relativamente estables más allá de cierta oscilación ofrecida para los ciclos PISA. Es notable que esto se observa tanto para las pruebas UMRE aplicadas a fines de los 90 y comienzos del presente siglo, como para los cinco ciclos PISA que llegan hasta el 2015. Un período de 20 años habilita a hacer algunas inferencias. No parece razonable que la existencia y la persistencia de estas brechas pueda ser explicada por factores



coyunturales de corte macroeconómico o social (por ejemplo, ciclos económicos) ni que por políticas implementadas por las sucesivas administraciones educacionales actuantes (cuatro en total). La explicación debiera explicarse en términos histórico-estructurales.

Conjuntamente con este primer elemento, parece importante señalar el segundo. La brecha entre Montevideo y el interior del país no desaparece entre Primaria y la conclusión del Ciclo Básico. El hallazgo no es menor si se recuerda que mientras que en el primer nivel del sistema la escolarización es prácticamente universal, en el segundo la cobertura ha oscilado entre el 78% y el 84% entre 2003 y 2015 (estimación realizada tomando las edades contiguas de 14, 15 y 16 años). La universalidad de la Educación Primaria implica que la varianza cualquiera de las variables sociales y culturales es máxima entre los estudiantes a los 6 años de edad, por lo que la acción educativa de las agencias estatales al cabo de al menos seis años debiera ser valorada como altamente eficaz.

El país logra una importante homogeneidad en términos de aprendizaje. Sin embargo, la desafiliación observada entre la acreditación de la Primaria y la acreditación del Ciclo Básico avala una tesis contraria. Es razonable hipotetizar que la población escolarizada a los 15 años de edad resulta de un proceso de selección triple –social, académico y geográfico– por el cual los adolescentes con menor capital cultural que han repetido y que viven en zonas rurales tienen la más alta probabilidad de haberse desafiliado (Fernández, 2009).

En consecuencia, aún luego de esta selección ocurrida dentro de las agencias estatales (liceos y escuelas técnicas), ha “quitado” a los menos educables en una población que había sido “homogeneizada”. A pesar de esto, la diferencia promedio entre los resultados de Montevideo y del interior en una población menos diferenciada no sólo se mantiene sino que podría sospecharse que se ha incrementado *entre esa población seleccionada*.

Por lo tanto, y vista la desafiliación diferencial por región (Fernández y Ríos, 2013), la trayectoria por el sistema educativo

en el nivel Medio no contribuiría a cerrar brechas o igualar oportunidades sino a acrecentarlas. Esta interpretación no parece arriesgada si se tiene en cuenta que es análoga a la formulada por Cardozo (2015) sobre la base del estudio longitudinal de la cohorte 2009 de PISA.

## Referencias bibliográficas

ANEP-DIEE (2015). *Evaluación Nacional de Aprendizajes en 6tos Primaria 2013*. Montevideo: Dirección de Investigación, Evaluación y Estadísticas, Administración Nacional de Educación Pública.

Armúa, M., Cardozo, S., Chouy, G., Dotti, E., Fernández, M., Peluffo y Sánchez, M. (2010). *Primer informe Uruguay en PISA 2009*. Montevideo: Administración Nacional de Educación Pública.

Cardozo, S. (2015). *Trayectorias educativas en la Educación Media PISA-L 2009 2014*. Montevideo: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEED) y Departamento de Sociología, Universidad de la República.

de Mattos, C. (1984). *El proceso de concentración territorial: ¿obstáculo para el desarrollo?* Santiago de Chile: ILPES/ CEPAL. Documento CPRD-C/69. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/33404/S8400542\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/33404/S8400542_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fernández, T. (2001). *El proceso histórico de regionalización en Uruguay (1700-1950)*. México, D. F.: Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.

Fernández, T. (2007a). *Distribución del conocimiento escolar: clases sociales, escuela y sistema educativo en América Latina*. México, D.F.: El Colegio de México.

Fernández, T. (2007b). Persistent Inequalities in Uruguayan Primary Education 1996-2002. En R. Teese, S. Lamb y M. Duru-Bellat, *International Studies in Educational Inequality, Theory and Policy. Volume Two: Inequality in Education Systems* (p. 324). Dordrecht: Springer.

Fernández, T. (2009). La desafiliación en la educación media de Uruguay. Una aproximación con base en el panel de estudiantes evaluados por PISA 2003. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), pp. 165-179. Recuperado de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num4/art8.pdf>

Fernández, T. y Cardozo, S. (2011). Tipos de desigualdad educativa, regímenes de bienestar e instituciones en América Latina: un enfoque con base en PISA 2009. *Páginas de Educación*, 4(1), pp. 33-55. Recuperado de <https://revistas.uca.edu.uy/index.php/paginasdeeducacion/article/view/631>

Fernández, T. y Ríos, Á. (2013). *Implicancias para las políticas educativas de las tendencias socio-económicas y educativas de la región Frontera Nordeste del Uruguay*. Montevideo: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. Serie de Informes de Investigación n° 90.



Fernández, T., Ríos, Á. y Márques, A. (2016). El lenguaje como factor de desigualdad en los aprendizajes en PISA 2009: el caso de la frontera noreste de Uruguay con Brasil. *CIVITAS. Revista de Ciencias Sociales*, 16(1).

Klacso, J. (1981). *El Uruguay de 1908: su contexto urbano-rural, antecedentes y perspectivas*. Montevideo: CIESU. Cuaderno nº 42.

Mazzei, E. y Veiga, D. (1989). *Indicadores socio-económicos del Uruguay*. Montevideo: CIESU/Instituto Nacional del Libro.

MEC (2010). *Anuario Estadístico de Educación 2009*. Montevideo: Dirección de Educación, Ministerio de Educación y Cultura, República Oriental del Uruguay.

MEC (2015). *Anuario Estadístico de Educación 2014*. Montevideo: Dirección de Educación, Ministerio de Educación y Cultura, República Oriental del Uruguay.

Ravela, P., Picaroni, B., Loureiro, G., Luaces, O., Gonet, D. y Fernández, T. (2000). *Evaluaciones nacionales de aprendizaje en Educación Primaria de Uruguay (1995-1999)*. Montevideo: Unidad de Medición de Resultados de Educativos (UMRE)/ Administración Nacional de Educación Pública (ANEP).

Rial, J. (1980). *Estadísticas históricas de Uruguay 1850-1930. Población, producción agropecuaria, comercio, industria, urbanización, comunicaciones y calidad de vida*. CIESU. Cuaderno nº 40.

Ríos, Á. (2013). Perfiles de riesgo educativo y trayectorias de los jóvenes durante la Educación Media Superior. *Páginas de Educación*, 6(2), pp. 33-54.

Roberts, B. (1980). Estado y región en América Latina. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 4, pp. 9-40. Obtenido de <http://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/004/BryanRoberts.pdf>

Singer, P. (1971). *Dinámica de población y desarrollo*. México, D. F.: Siglo XXI.

Veiga, D. (2010). *Estructura social y ciudades en el Uruguay*. Montevideo: CSIC-UDELAR / Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

## Notas

- 1 Comprende el departamento de Montevideo, Ciudad del Plata en el departamento de San José, Ciudad de la Costa, Pando, Joaquín Suárez, Toledo, Las Piedras y La Paz, así como otras localidades menores de 5.000 habitantes en un radio de 30 kilómetros de Montevideo.
- 2 Si bien PISA evalúa estudiantes de 15 años, estos pueden estar cursando desde 1° de Ciclo Básico hasta el 2° de Educación Media Superior. Dentro de esta dispersión, la moda se observa en el 1er año de Educación Media Superior, seguido por aquellos que cursan el 3° de Ciclo Básico. Si a estos se le agregan los que cursaban el 2° de Educación Media Superior, entonces se alcanza a cubrir, entre ambos grados, más del 80% de los estudiantes evaluados. Por esta razón me refiero a una evaluación al cabo del Ciclo Básico.



**Entramado cósmico III**

