

CUADERNO 11

Inclusión educativa en contextos de segregación espacial

GABRIELA ITZCOVICH
ISSN 1999-6179 / Octubre
2011



Organización
de Estados
Iberoamericanos
Para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Instituto Internacional de
Planeamiento de la Educación
Sede Regional Buenos Aires



SITEAL
SISTEMA DE INFORMACION DE TENDENCIAS
EDUCATIVAS EN AMERICA LATINA

International Institute for Educational Planning
7-9 rue Eugène-Delacroix
75116, París
Francia

© IPE – UNESCO Sede Regional Buenos Aires
Agüero 2071
C1425EHS, Buenos Aires
Argentina
www.iipe-buenosaires.org.ar

© Organización de Estados Iberoamericanos
Para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
Bravo Murillo 38
28015, Madrid
España
www.oei.es

ISSN: 1999-6179

Las ideas y las opiniones expresadas en este documento son propias de la autora y no representan necesariamente los puntos de vista de la UNESCO o del IPE. Las designaciones empleadas y la presentación de material no implican la expresión de ninguna opinión, cualquiera que esta fuere, por parte de la UNESCO, del IPE, o de la OEI, concernientes al status legal de cualquier país, territorio, ciudad o área, o e sus autoridades, fronteras o límites.

Se permite la reproducción total o parcial del material, siempre que se cite claramente el nombre de la fuente, el nombre del autor, el título del artículo y la URL (<http://www.siteal.iipe-oei.org>), tanto en medios impresos como en medios digitales.

INCLUSIÓN EDUCATIVA EN CONTEXTOS DE SEGREGACIÓN ESPACIAL

Introducción

América Latina constituye una de las regiones más desiguales del mundo, de hecho el ingreso medio del 30% más rico de la población es 19,3 veces superior al del quintil más pobre. Esta es una situación que se ha mantenido relativamente estable en las últimas cuatro décadas¹. Al mismo tiempo, resultan significativas las brechas en términos educativos, entre los diversos grupos sociales, particularmente evidentes en lo que refiere a la continuidad en el sistema educativo y la finalización de los niveles (primario, y particularmente del nivel secundario).

Esta situación plantea la necesidad de profundizar en el análisis de las desigualdades sociales. En el presente cuaderno se trabaja en este sentido, pero desde una perspectiva territorial, es decir, se analiza el modo en que las desigualdades sociales se articulan con las distribuciones espaciales.

¿Por qué resulta relevante la incorporación de la dimensión espacial en el análisis de las desigualdades sociales?

Fundamentalmente, en este cuaderno se comparte la perspectiva sostenida por diversos autores que consideran que lo espacial no es una consecuencia o reflejo de los procesos sociales sino que es una parte constitutiva de los mismos. Desde esta perspectiva la relación entre lo espacial y lo social no es de determinación, sino que es una relación dialéctica: “el espacio no es un vacío donde puedan situarse personas y cosas, no es mero contenedor, sino que define una situación de mutua implicancia, ciertas acciones y relaciones sociales producen un espacio, pero el espacio a la vez estimula la constitución de ciertas prácticas y relaciones sociales, incidiendo en la estructuración y reproducción de la vida social”².

Desde este lugar, el presente trabajo se centra en el análisis de la articulación entre desigualdades sociales y distancias espaciales, como un intento de aproximación a la problemática de la segregación espacial.

La aproximación a la cuestión de la segregación espacial plantea importantes desafíos, tanto desde el punto de vista conceptual como metodológico.

Desde el punto de vista conceptual, en la revisión bibliográfica se destacan dos líneas de trabajo. Por un lado, existe una gran proliferación de estudios basados en el

1 CEPAL: Panorama Social de América Latina 2010- Documento informativo.

2 Davanzo Urrejola, Luisa: “Hacia un concepto de Espacio en Antropología. Algunas consideraciones teórico- metodológicas para abordar su análisis- Universidad de Chile- Facultad de Ciencias Sociales-2005. El párrafo alude a una cita: Foucault, Michael: “Des Espace Autres,” publicado por el diario francés Architecture /Mouvement/ Continuité, Octubre de 1984 (no revisado para su publicación por el autor). En línea: <http://foucault.info/documents>

atributo étnico de las poblaciones, particularmente los desarrollados en Estados Unidos por la Escuela de Chicago. En este tipo de trabajos las comunidades son definidas en términos preferentemente culturales, y el término “segregación” es utilizado en sentido positivo. Se sostiene fundamentalmente que los procesos de concentración espacial de dichas comunidades, aunque conllevan cierto grado de conflictividad, de algún modo, actúan favoreciendo la integración a través del establecimiento de redes de solidaridad comunitaria.

Existen también otros enfoques, en América Latina, que tematizan la cuestión de la segregación territorial en relación al atributo socioeconómico de las poblaciones. En este tipo de enfoques se analiza cómo las inequidades socioeconómicas se expresan espacialmente, considerando específicamente la situación de segregación de los grupos de menores recursos. En este caso la segregación es vista desde el punto de vista negativo, como un recorte en las posibilidades de inserción en la sociedad.

El presente cuaderno se inscribe en esta segunda línea de trabajo, asumiendo que el principal desafío tiene que ver con que, en esta articulación entre desigualdades sociales y configuraciones espaciales, la especificidad de lo espacial no quede desdibujada.

Desde esta perspectiva se considera que los procesos de segregación espacial afectan de un modo diferente a los distintos sectores sociales. No es igual la situación de las personas que pueden elegir un lugar donde vivir, en donde el acceso a cierta calidad de vida está asegurado, que la de quienes no tienen posibilidad de elección. La segregación espacial actúa en un doble sentido. Por un lado refuerza la acumulación de activos en los sectores medios y altos, facilitando para ellos el acceso a una estructura generadora de oportunidades, y por otro lado inhibe o impide una acumulación similar en los sectores vulnerables³.

La relevancia de los procesos de segregación espacial radica en que en dichos procesos los sectores que menos tienen, se vuelven aún más vulnerables, es decir, ven reducida su “geografía de oportunidad”. La segregación espacial, “añade un componente de malignidad a las condiciones de pobreza y marginalidad de los grupos de menores ingresos”⁴. Al mismo tiempo estos procesos redundan, en las sociedades contemporáneas, en un problema importante en términos de integración y cohesión social.

A partir de estas consideraciones previas, se aborda el presente trabajo.

Se parte de entender a la segregación espacial como una distribución desigual de los grupos en el espacio, a través de la cual se desarrollan diferentes oportunidades de

3 Katzman, R: “Activos y estructura de oportunidades. Estudio sobre la raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay”- PNUD-CEPAL. 1999

4 Brain, I. y Sabatini, F.: “Tres mitos y cinco claves de la segregación residencial en las ciudades de Chile”. Publicación ProUrbana. N°5.

generación y apropiación de recursos.

La pregunta más general tiene que ver con entender cómo se articulan desigualdades sociales y distancias espaciales en los países de América Latina y qué “le aporta” la condición de segregación, a la situación de exclusión de los grupos más postergados.

En términos de inclusión educativa, se intenta analizar si existe diferencia entre contextos en los cuales la exclusión social se combina con una mayor segregación espacial, respecto de aquellos contextos en los cuáles, aún en situación de carencia, se encuentran menos segregados espacialmente.

Concretamente, se intenta analizar como es la distribución espacial de los hogares con clima educativo bajo⁵, a fin de establecer si dicha distribución permite identificar áreas homogéneas. Se utiliza para el análisis la variable porcentaje de hogares con clima educativo bajo, por dos razones. De un modo directo, porque es una variable que indica el nivel de educación formal alcanzado por los miembros adultos de los hogares. Al mismo tiempo porque el clima educativo no sólo da cuenta de trayectorias educativas sino que también, como ya se señalara en otras oportunidades⁶, puede considerarse un indicador aproximado del nivel socioeconómico de los hogares al remitir a la historia social, a los orígenes de las personas que lo componen. En este sentido, como indicador que aproxima el nivel socioeconómico de los hogares, posibilita un acercamiento al análisis de las distribuciones espaciales de las desigualdades sociales.

Las preguntas más específicas son: ¿existe autocorrelación espacial en la distribución de hogares con clima educativo bajo?, ¿qué diferencias existen entre los países?, ¿dónde se ubican los espacios mas segregados?, ¿qué características presentan?, ¿cuál es su extensión espacial?, ¿qué nivel de homogeneidad o heterogeneidad presentan?, ¿qué brechas se registran en términos de inclusión educativa entre contextos de mayor segregación respecto de los contextos menos segregados?

Para analizar las relaciones espaciales se utilizan medidas de autocorrelación espacial. Se trata de resúmenes estadísticos que permiten ver el grado de agrupamiento de una determinada pauta, y ofrecen la posibilidad de entender si la distribución de la misma se produce de forma aleatoria o se observa alguna correlación.

En este ejercicio se trabaja con 11 países de la región: Costa Rica, Chile, Colombia, Ecuador, República Dominicana, Honduras, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá

5 El clima educativo clasifica a los hogares en tres categorías: clima educativo bajo: el promedio de años de escolarización de los miembros de 18 años y más es inferior a 6; clima educativo medio: el promedio de años de escolarización de los miembros de 18 años y más oscila entre 6 y menos de 12; clima educativo alto: el promedio de años de escolarización de los miembros de 18 años y más es de 12 años o más.

6 Ver SITEAL: Informe SITEAL 2008: “Tendencias sociales y educativas en América Latina. La escuela y los adolescentes.”

y Perú. La fuente de información es el Censo Nacional⁷ de cada uno de los países seleccionados, de la ronda 2000⁸ y la unidad de análisis es el municipio⁹.

Autocorrelación espacial de los hogares con clima educativo bajo

En esta primera parte se analizan algunas de las preguntas planteadas en la introducción, a saber, ¿existe autocorrelación espacial en la distribución de hogares con clima educativo bajo?, ¿qué diferencias existen entre los países?, ¿dónde se localizan las zonas más segregadas?, ¿qué características tienen?, ¿qué nivel de homogeneidad o heterogeneidad presentan?, ¿qué brechas se observan respecto de otros espacios?

Antes de presentar el análisis vale la pena especificar algunas de las particularidades que presentan las relaciones entre unidades espaciales.

Una de estas particularidades es que se trata de relaciones de tipo multidireccionales, a diferencia, por ejemplo, de las relaciones entre datos temporales que son de carácter unidireccional (pasado-presente-futuro)¹⁰. Esta característica que presentan las relaciones entre unidades espaciales suele producir lo que se conoce como “efectos espaciales”, uno de los cuales es la “dependencia espacial”. El concepto de dependencia espacial alude a la existencia de una relación funcional entre lo que ocurre en un determinado punto del espacio y lo que ocurre en otro lugar (Moreno y Vayá: 2000).

La autocorrelación espacial es una medida a través de la cual se intenta dar cuenta del concepto de dependencia espacial. Está basada en la noción estadística de correlación (que se usa para analizar la relación entre dos variables), pero en este caso, el término “auto” indica que la correlación de la variable es consigo misma, medida en diferentes puntos del espacio. El concepto de autocorrelación espacial se basa en la premisa que considera que “en el espacio geográfico todo se encuentra relacionado con todo, pero los espacios más cercanos están más relacionados entre sí que con los más alejados”¹¹. Existe autocorrelación espacial si la proximidad entre unidades es

7 Si bien son conocidas las desventajas de dicha fuente de información en relación con la actualidad de los datos, resulta la fuente más pertinente para el análisis con información desagregada, habilitando la lectura de información sobre algunos nichos, que sería imposible de ser capturada desde otras fuentes de información.

8 Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002).

9 Se trabaja con el menor nivel de representación política, que es el gobierno local. En muchos casos se denomina municipio, en otros casos cantón. Por razones de simplificación de la escritura se aludirá siempre a los municipios.

10 Chasco Irigoyen, Coro: “Métodos gráficos del análisis exploratorio de datos espaciales”. Instituto L.R. Klein-Dpto. de Economía Aplicada- Universidad Autónoma de Madrid.

11 Principio de Tobler. En Buzai, G. y Baxendale, C.: “Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica.” Buenos

significativa en la distribución de las variables. Es decir, una variable se encontrará espacialmente autocorrelacionada cuando los valores observados en una determinada unidad espacial se relacionen con los valores observados en las unidades vecinas, de forma que se produzca una cierta continuidad geográfica en la distribución de esta variable, por ejemplo, sobre un mapa.

Uno de los estadísticos más antiguos de autocorrelación espacial es el I de Morán Global. Mide la totalidad de un área determinada (formada por varias unidades) y permite un acercamiento a los procesos de interrelación espacial, desde una mirada global.

Sin embargo, bien puede existir una asociación global positiva para el conjunto de un país, pero esta asociación significativa, entre localización y valores, puede no darse en todo el país, sino en determinadas zonas. Entonces se plantea como pregunta, hacia el interior de cada país, ¿cuáles son los territorios que contribuyen a una determinada autocorrelación positiva?, ¿qué otro tipo de relaciones se detectan al interior de los países?

A fin de poder abordar estas preguntas, y poder vislumbrar, para cada país, diferentes tipos de relaciones entre unidades (y por lo tanto diferentes tipos de agrupamientos), la información fue abordada, también, a una escala menor a través del conjunto de indicadores de asociación espacial local, LISA. El método LISA descompone el I de Moran, verificando en cuanto contribuye cada unidad espacial al valor general. La ventaja frente al indicador global es que permite abordar la heterogeneidad espacial.

En el análisis del I de Morán Global lo primero que se observa es que en casi todos los países la distribución de hogares con clima educativo bajo presenta una autocorrelación global positiva. Esto quiere decir que los procesos espaciales no son aleatorios, y que valores similares en dicha variable, tienden a agruparse en el espacio.

De todos modos, existen diferencias entre los países. Por ejemplo Ecuador representa el caso de menor concentración, con un valor de 0,12. En el otro extremo está el caso de México, con un valor del índice de 0,89, mostrando ser uno de los países con mayor autocorrelación espacial (los valores mas cercanos a 0 indican una mayor dispersión, los valores mas cercanos a 1 indican mayor concentración).

¿Cómo explicar estas diferencias entre los dos países? El método LISA permite el abordaje local considerando la relación de cada unidad espacial con la unidad vecina.

Es posible entonces confeccionar mapas (cluster map), identificando cinco tipos diferentes de agrupamientos espaciales:

Con autocorrelación positiva

- Alto- alto: (en rojo) áreas que presentan valores altos rodeadas significativamente de áreas que también presentan valores altos en la variable de estudio.
- Bajo-bajo: (en azul) áreas con valores bajos, rodeadas de áreas que también presentan valores bajos en la variable de estudio.

Con autocorrelación negativa

- Bajo- alto: (en celeste), áreas de valores bajos rodeadas de áreas con valores altos en la variable de estudio.
- Alto- bajo: (en rosa), áreas de valores altos rodeadas de áreas de valores bajos en la variable de estudio.

Sin autocorrelación espacial

- La relación no es significativa: (sin color), áreas en las cuales el valor de la variable no se relaciona significativamente con los valores de las áreas vecinas.

Al considerar nuevamente los casos de Ecuador y México, a partir de la aplicación del método LISA se observan importantes diferencias.

En el caso de Ecuador, se puede ver que la mayor parte de los municipios no presenta relación significativa. Si bien hay presencia de manchas rojas (agrupamiento alto-alto) es muy escasa la presencia de “zonas azules” (agrupamiento bajo-bajo). También, como particularidad, se ve en el gráfico de dispersión un caso de asociación negativa (agrupamiento bajo-alto), y en el mapa se verifica que se trata de las Islas Galápagos (en celeste). En el ejercicio realizado, al trabajar con las distancias, resulta relevante esta particularidad geográfica (las islas se encuentran a casi 1000 km de distancia del litoral ecuatoriano). De hecho, al excluir a las islas del cálculo, el Índice global de Morán de 0,12, pasa a ser 0,49.

Por otra parte, en el caso de México, en la desagregación local se observa que son menos las superficies sin autocorrelación espacial. También se puede ver que están claramente divididas y distribuidas las “zonas rojas” y las “zonas azules” y una gran extensión de estas últimas marca la mayor diferencia respecto de Ecuador.

¿Es la mayor presencia de zonas “bajo-bajo” (azules) las que explican un índice global más alto?

GRÁFICO 1: AUTOCORRELACIÓN DE HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO. ÍNDICE GLOBAL MORAN (GRÁFICO DE DISPERSIÓN) Y LISA (CLUSTER MAP). ECUADOR

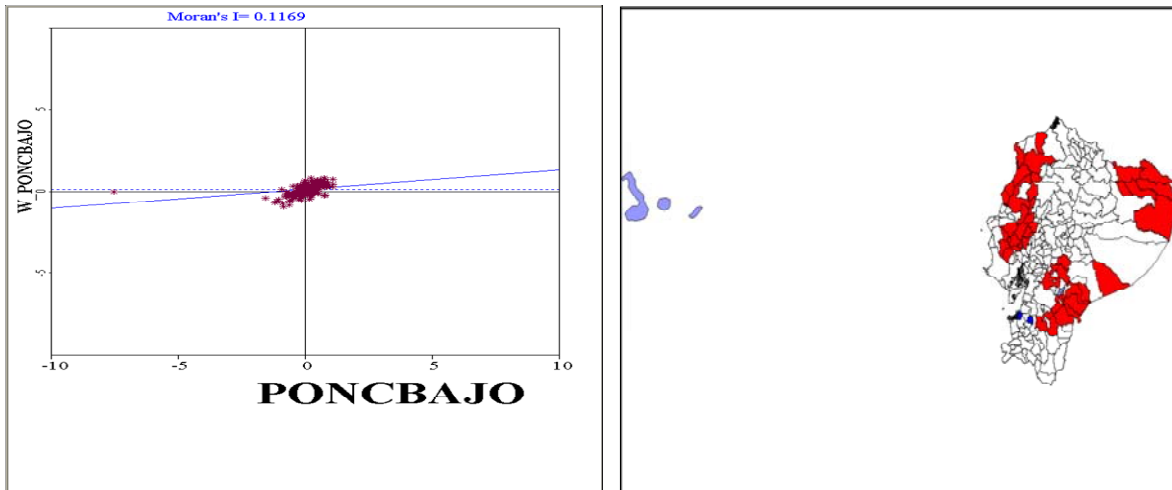
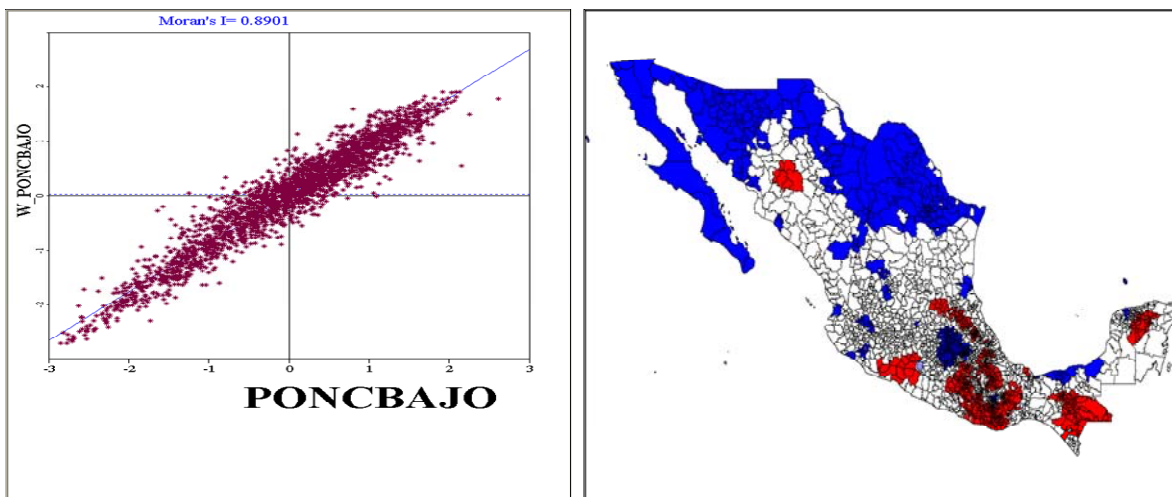


GRÁFICO 2: AUTOCORRELACIÓN DE HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO. ÍNDICE GLOBAL MORAN (GRÁFICO DE DISPERSIÓN) Y LISA (CLUSTER MAP). MÉXICO



Considerando esta pregunta, se observa lo que ocurre en los demás países.

A partir de aquí se trabaja específicamente con tres de los cinco clusters presentados: los agrupamientos “alto-alto”, denominados de aquí en más “espacios de segregación” o “zonas rojas” y los agrupamientos “bajo-bajo” denominados de aquí en más “espacios de inclusión” o “zonas azules”. También se toman en cuenta los agrupamientos sin autocorrelación espacial, los cuales, al presentar una distribución

de valores en forma aleatoria podrían ser considerados como espacios de mayor heterogeneidad social¹².

Al analizar la información para cada uno de los países, se observa un dato importante: mientras que la incidencia de espacios de segregación (zonas rojas) es menos variable entre los países¹³ (en casi todos los países alrededor de un 20% de municipios pertenece a este agrupamiento espacial), lo que más diferencia a los países entre si es el grado de extensión de los espacios de inclusión (zonas azules). En algunos países constituyen menos del 10% de los municipios y en otros casos representan más del 20% de los mismos (ver tabla 1 y mapa 1).

Todos los países tienen determinadas zonas en las cuales se concentran las carencias, pero lo que va variando entre ellos es el grado de extensión territorial que presentan las zonas que cuentan con mayores posibilidades de acceso a recursos. Es decir, los países presentan importantes diferencias respecto a su capacidad de extender espacialmente sus zonas de mayor desarrollo.

Al mismo tiempo, se puede observar que es esta diferencia en cuanto al nivel de incidencia de los espacios de inclusión (azules) lo que estaría explicando la variación en el índice de autocorrelación global de los países. En este sentido se observa la siguiente relación: Los países con mayores extensiones de sus espacios de inclusión son los que presentan un índice de autocorrelación espacial más alto y, viceversa, cuando menor es la extensión territorial de las zonas azules, menor es también el índice de autocorrelación global (entre ambas variables se registra un r pearson 0.86-ver tabla 1).

Considerando ambas variables (el índice de autocorrelación global y la incidencia de las “zonas azules”) los países se pueden clasificar en tres grandes grupos:

Por un lado se encuentran países como **Ecuador, Honduras y Nicaragua**. Son los países con menor nivel de autocorrelación espacial (el índice es 0,5 o menos) y con menor extensión de espacios de inclusión (zonas azules). Es decir, en estos países, las zonas que, de un modo más homogéneo, tienen mayores accesos a recursos, se encuentran mas limitadas. Asimismo presentan mayores superficies sin autocorrelación espacial (60 a 70% de los municipios, albergan a la mayor parte de la población). Otra característica común de este grupo de países es que la autocorrelación espacial se ve influida por características territoriales, como la presencia de islas.

Por otro lado, se encuentran países como **Panamá, República Dominicana, Colombia y El Salvador**. En estos países se incrementa el nivel de autocorrelación

12 Los agrupamientos con autocorrelación negativa no se consideran en el análisis ya que en el conjunto de países no revisten relevancia cuantitativa (ver tabla 1).

13 En cambio, si es más variable el porcentaje de población que estas zonas albergan. Por ejemplo, mientras en el caso de Nicaragua es el 27% de la población, en el caso de Panamá es solo el 7% de la población.

espacial respecto del grupo anterior, con valores que se ubican entre 0,62 y 0,75. Además, aunque aún es alta la proporción de municipios sin asociación espacial, en estos países se incrementa (en comparación con el grupo anterior) la presencia de espacios de inclusión. De hecho, no sólo es mayor la incidencia de estas “zonas azules”, sino que también es más alta la proporción de población que reside en ellas (en particular en República Dominicana y Colombia, donde concentran más del 50% de la población). En el caso de Panamá la incidencia de las zonas azules es menor, y en cambio tienen mayor presencia los municipios sin asociación espacial (alrededor del 70%) en donde vive más de la mitad de la población. Sin embargo cabe destacar que en Panamá cerca del 40% de la población vive en las zonas “azules” y como contrapartida, en los espacios de segregación habita sólo el 7% de la misma, lo cual lo emparenta a los otros tres países de este grupo.

Finalmente, el grupo de países conformado por **Chile, Costa Rica, Perú y México** son los que presentan un valor más alto en el índice de autocorrelación espacial (entre 0,8 y 0,9) y al mismo tiempo una mayor incidencia de sus espacios de inclusión (alrededor de un 20% del total de municipios de cada país). Los municipios sin asociación espacial representan un porcentaje menor (inferior al 50%). En Costa Rica y Perú es mayor la proporción de población que reside en las zonas “azules” (40% y el 55% de la población).

Es decir, un mayor nivel de autocorrelación espacial está hablando de una mayor relevancia de los procesos espaciales en la distribución de las desigualdades sociales. Los países con menor desarrollo (menor extensión de sus espacios de inclusión) presentan una menor autocorrelación espacial en la variable de estudio, verificando que las situaciones de carencias están más distribuidas a lo largo del país. Contrariamente, países con mayor desarrollo (mayor extensión de sus espacios de inclusión) presentan una mayor tendencia al agrupamiento espacial en la variable de estudio, una mayor tendencia a la concentración.

MAPA 1: CORRELACIÓN ESPACIAL DE LOS HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO. LISA CLUSTER MAP

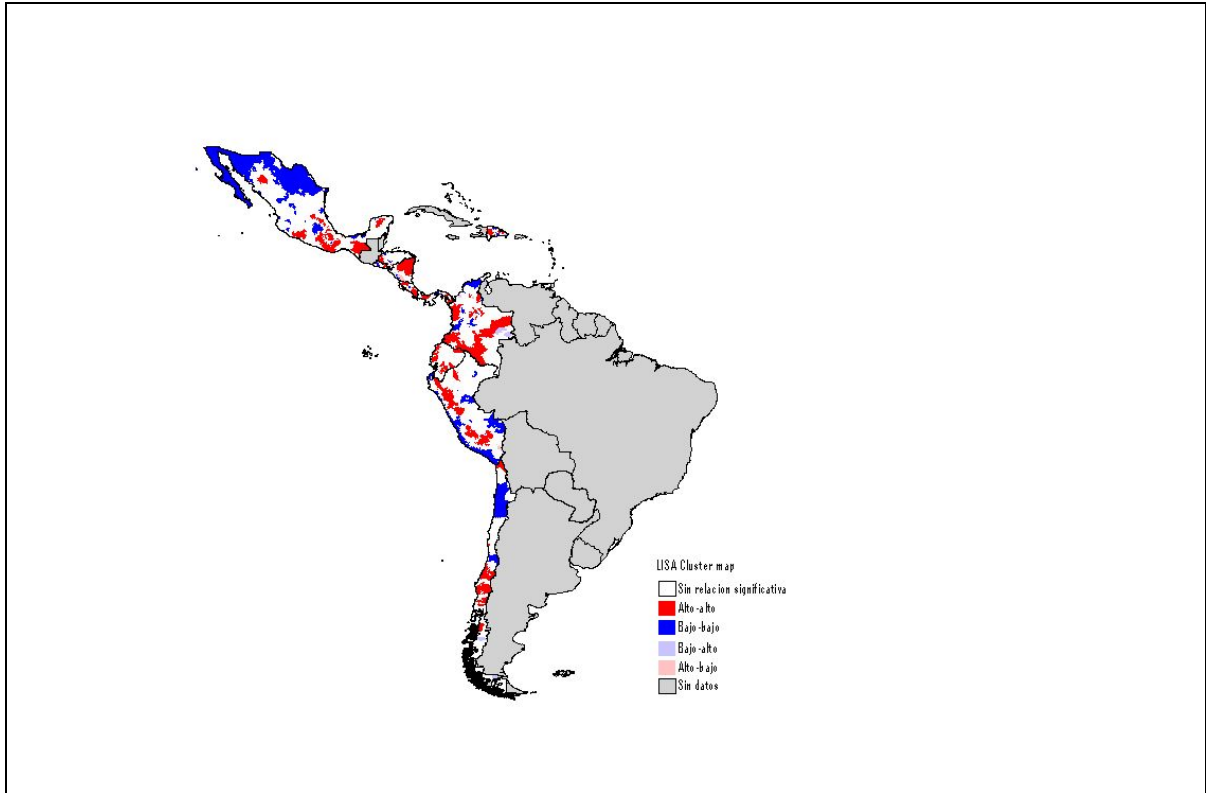


TABLA 1: ÍNDICE DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL GLOBAL, Y PORCENTAJE DE MUNICIPIOS SEGÚN CLUSTER ESPACIAL, POR PAÍS.

País	Índice de autocorrelación espacial global (I Moran)	Cluster Espacial					Total municipios
		Bajo-bajo ("espacios de inclusión")	Alto-alto ("espacios de segregación")	Bajo-alto	Alto-bajo	Relación no significativa	
Ecuador	0,12	0,48	20,00	1,90	0,00	77,62	210
Honduras	0,49	7,05	24,16	1,01	0,00	67,79	298
Nicaragua	0,51	12,41	21,38	0,69	0,69	64,83	145
Panamá	0,62	5,56	19,44	2,78	0,00	72,22	72
Republica Dominicana	0,67	14,49	21,26	0,48	0,00	63,77	207
Colombia	0,7	16,15	21,89	0,58	0,10	61,28	1028
El Salvador	0,74	18,88	24,50	0,80	0,40	55,42	249
Chile	0,8	20,18	25,60	3,01	0,00	51,20	332
Costa Rica	0,86	25,93	22,22	0,00	0,00	51,85	81
Perú	0,88	20,26	27,68	0,00	0,06	52,01	1792
México	0,89	19,98	25,54	0,04	0,00	54,43	2357

Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

Antes de finalizar esta primera parte, es importante remarcar algunos de los atributos de las “zonas rojas” y las “zonas azules”, que llevan a entender a las primeras como espacios de segregación y a las segundas como espacios de inclusión.

En primer lugar en “las zonas rojas”, la problemática aquí considerada presenta la más alta incidencia. En ellas, en promedio, el 70% de hogares tiene clima educativo bajo, lo cual representa una brecha de 2,43 respecto del valor registrado para las “zonas azules” (28,7%).

En segundo lugar, estos espacios presentan una menor dispersión en relación a dicho valor promedio, en comparación con otras zonas. Es decir, resultan ser espacios más homogéneos en su interior. Esto se evidencia al observar el comportamiento del coeficiente de variación, en la variable de estudio. En todos los países resulta ser más bajo en los espacios de segregación, que en los otros clusters espaciales.

TABLA 2: COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO, SEGÚN CLUSTER ESPACIAL, POR PAÍS.

País	Cluster espacial		
	Sin relación significativa	Espacios de segregación (alto- alto)	Espacios de inclusión (bajo - bajo)
Chile	0,38	0,25	0,50
Colombia	0,17	0,12	0,29
Costa Rica	0,18	0,16	0,22
República Dominicana	0,22	0,15	0,28
Ecuador	0,10	0,05	s/d*
Honduras	0,13	0,07	0,24
México	0,25	0,14	0,35
Nicaragua	0,12	0,08	0,13
Panamá	0,42	0,26	0,72
Perú	0,29	0,18	0,59
El Salvador	0,20	0,12	0,32

Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

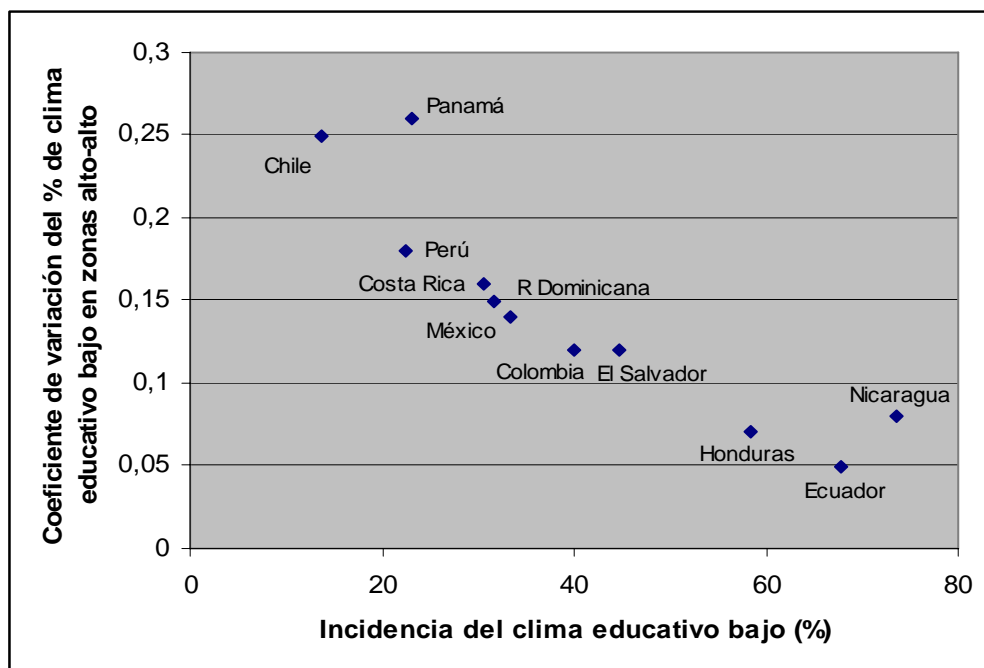
*Ecuador tiene un solo municipio bajo- bajo por eso no presenta valor en esta celda

El dato de la homogeneidad, esperable dado que forma parte de la definición del cluster (valores altos, rodeados significativamente de valores altos), no resulta un dato menor.

¿Qué implicancias tiene esta situación? El hecho de que sectores con mayores carencias estén homogéneamente rodeados de otros que se encuentran bajo la misma condición, probablemente acorta sus posibilidades de acceso a recursos, sobre todo teniendo en cuenta que estos grupos sociales se encuentran más atados a la lógica de la contigüidad o vecindad espacial que los sectores de mayores recursos (Castells: 2002).

En cuanto a la situación de cada país, si bien en todos los países se evidencia una mayor homogeneidad al interior de los espacios segregados, existen algunas variaciones en la comparación entre países. Se observa que en aquellos países con mayores niveles de carencias (en este caso expresado por una mayor incidencia de hogares con clima bajo), las “zonas rojas” resultan mas homogéneas, mientras que en los países con mayor nivel de desarrollo, estas zonas presentan, comparativamente, una mayor variabilidad interna (Gráfico 3).

GRÁFICO 3: COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO EN LOS ESPACIOS DE SEGREGACIÓN, SEGÚN INCIDENCIA DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON CLIMA EDUCATIVO BAJO, POR PAÍS.



Es decir, si bien los países con zonas de inclusión más extendidas, presentan mayor concentración espacial de las desigualdades sociales, al mismo tiempo son los países con mayores niveles de carencias los que presentan zonas de segregación más homogéneas en torno a dichas carencias. Esta situación probablemente tenga que ver con el hecho de que en los países con mayor desarrollo hay una mayor presencia del estado, y esto se refleja, en mayor o menor medida, en el conjunto de la sociedad.

En tercer lugar, al incorporar al análisis otro tipo de variables sociales, se puede ver cómo en estos espacios de segregación, la problemática aquí analizada se articula con otro tipo de situaciones sociales: mayores porcentajes de población rural (en casi todos los países a excepción de Chile y República Dominicana, estas zonas tienen más del 60% población rural, llegando al 90% en Honduras y casi al 100% en el caso de Panamá); mayor incidencia de hogares con descendencia indígena (la mitad para el caso de las zonas rojas en México, Panamá y Perú); mayores problemas de infraestructura de las viviendas (falta de conexión de agua a red, desagüe cloacal); mercados de trabajo menos desarrollados (tabla 3). Es decir, la lógica de la segregación espacial se articula con otras lógicas de exclusión social en una suerte de círculo vicioso o “cadena infernal” (Wieviorka: 1992).

TABLA 3: % DE POBLACIÓN RURAL, % DE HOGARES SIN CONEXIÓN DE AGUA A RED PÚBLICA, % DE HOGARES SIN DESAGÜE CLOACAL A RED, % DE HOGARES CON AL MENOS UN MIEMBRO DESCENDIENTE DE INDÍGENAS, PORCENTAJE DE OCUPADOS EN EL SECTOR SECUNDARIO DE LA ECONOMÍA, % DE OCUPADOS EN EL SECTOR TERCIARIO DE LA ECONOMÍA; SEGÚN CLUSTER ESPACIAL POR PAÍS.

Países	Cluster espacial	Población rural (%)	Hogares sin conexión de agua a red pública (%)	Hogares sin desagüe cloacal a red pública (%)	Hogares con al menos un miembro indígena (%)	Ocupados en el sector secundario de la economía (%)	Ocupados en el sector terciario de la economía (%)
Chile	Segregación (alto-alto)	39,7%	29,0%	24,7%	14,5%	20,8%	60,8%
	Inclusión (bajo-bajo)	2,3%	1,5%	2,3%	5,3%	25,2%	82,5%
Colombia	Segregación (alto-alto)	64,3%	48,0%	69,9%	28,7%	3,1%	12,6%
	Inclusión (bajo-bajo)	8,3%	6,1%	11,9%	12,4%	5,0%	21,6%
Costa Rica	Segregación (alto-alto)	72,7%	8,3%	s/d	5,1%	26,9%	s/d
	Inclusión (bajo-bajo)	12,6%	0,2%	s/d	0,8%	47,2%	s/d
República Dominicana	Segregación (alto-alto)	56,3%	25,1%	s/d	s/d	7,1%	78,8%
	Inclusión (bajo-bajo)	26,3%	12,9%	s/d	s/d	15,1%	83,2%
Ecuador	Segregación (alto-alto)	71,8%	68,4%	83,8%	12,0%	8,7%	24,9%
	Inclusión (bajo-bajo)	6,0%	16,1%	32,1%	2,9%	14,7%	56,9%
Honduras	Segregación (alto-alto)	89,5%	33,6%	91,6%	27,8%	6,6%	15,6%
	Inclusión (bajo-bajo)	18,8%	17,5%	44,5%	2,5%	30,6%	61,5%
México	Segregación (alto-alto)	68,0%	41,6%	79,5%	48,9%	16,3%	25,0%
	Inclusión (bajo-bajo)	8,4%	7,4%	21,3%	5,1%	31,6%	60,1%
Nicaragua	Segregación (alto-alto)	72,9%	61,5%	s/d	23,6%	8,2%	28,2%
	Inclusión (bajo-bajo)	43,3%	20,1%	s/d	5,4%	24,1%	55,1%
Panamá	Segregación (alto-alto)	97,8%	52,2%	98,8%	59,2%	5,1%	17,3%
	Inclusión (bajo-bajo)	10,4%	4,5%	50,5%	2,4%	19,6%	75,0%
Perú	Segregación (alto-alto)	70,8%	55,4%	80,6%	45,8%	7,9%	27,6%
	Inclusión (bajo-bajo)	4,0%	17,6%	24,9%	15,4%	18,2%	73,4%
El Salvador	Segregación (alto-alto)	73,1%	32,6%	82,3%	s/d	s/d	s/d
	Inclusión (bajo-bajo)	15,8%	8,9%	32,0%	s/d	s/d	s/d

Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

En síntesis, la alta incidencia de hogares con clima educativo bajo (y su articulación con otro tipo de exclusiones sociales), la distancia respecto de los valores registrados en los otros clusters espaciales, y el mayor nivel de homogeneidad interna permite pensar a estos espacios como zonas de segregación, entendiendo por segregación una distribución desigual de los grupos en el espacio en la cual determinados sectores, homogéneamente concentrados, ven reducidas sus posibilidades de acceso a recursos.

Grupos sociales de menores recursos económicos y culturales, más atados a la lógica de la copresencia, en situación de mayor concentración espacial, ven reducida su “geografía de oportunidad” y con ello, sus oportunidades de cambiar de rumbo. La situación de estos grupos resulta preocupante no sólo en términos de una menor accesibilidad (para ellos) a servicios y equipamientos de calidad. La exclusión social combinada con la separación espacial plantea un importante desafío en términos de integración y cohesión social.

¿Cómo pensar el lugar de la escuela en estos contextos?

Inclusión educativa y segregación espacial

Diversos trabajos¹⁴ aluden a las brechas que existen entre los distintos grupos sociales en términos de inclusión y permanencia en el sistema educativo.

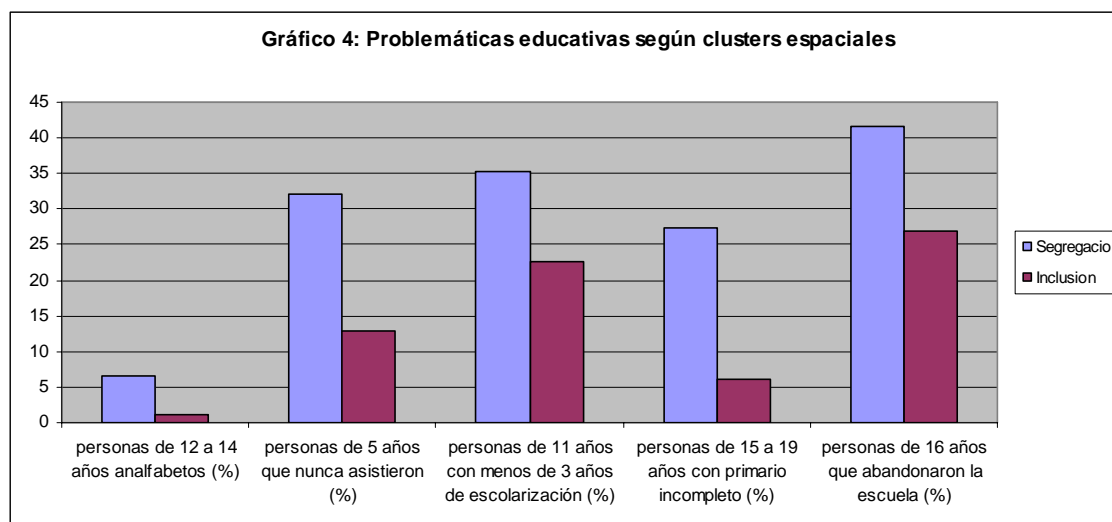
La pregunta en este apartado tiene que ver con dimensionar las brechas que existen, en términos de inclusión educativa, pero considerando para esto los clusters espaciales presentados en la primera parte de este trabajo.

Para ello se seleccionaron algunos indicadores que remiten a determinados momentos de la escolarización de los niños y se aproximan, de alguna manera, a problemáticas como el analfabetismo, la asistencia a nivel inicial, el retraso escolar, el abandono. Estos son: población de 12 a 14 años analfabeta (%), población de 5 años que nunca asistió a la escuela (%), población de 11 años con menos de 3 años de escolarización (%), población de 15 a 19 años con primario incompleto (%), población de 16 años que asistió a la escuela y abandonó (%).

Al observar el comportamiento de los indicadores según contextos espaciales, efectivamente se ve en cada una de las problemáticas analizadas una situación de

¹⁴ Se pueden ver en diferentes publicaciones de SITEAL (en <http://www.siteal.iipe-oei.org>), en trabajos de la CEPAL (<http://www.eclac.cl/publicaciones/>), por mencionar algunos.

mayor desventaja en los contextos de segregación, en comparación con los contextos de inclusión. En algunos casos los valores encontrados en las zonas rojas prácticamente quintuplican los valores registrados en las zonas azules, como es el caso de la proporción de adolescentes con primario incompleto.



Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

Estas diferencias, esperables por cierto, si bien aluden al modo en que las desigualdades sociales se articulan con las distribuciones espaciales, no permiten ver en detalle la especificidad de lo espacial.

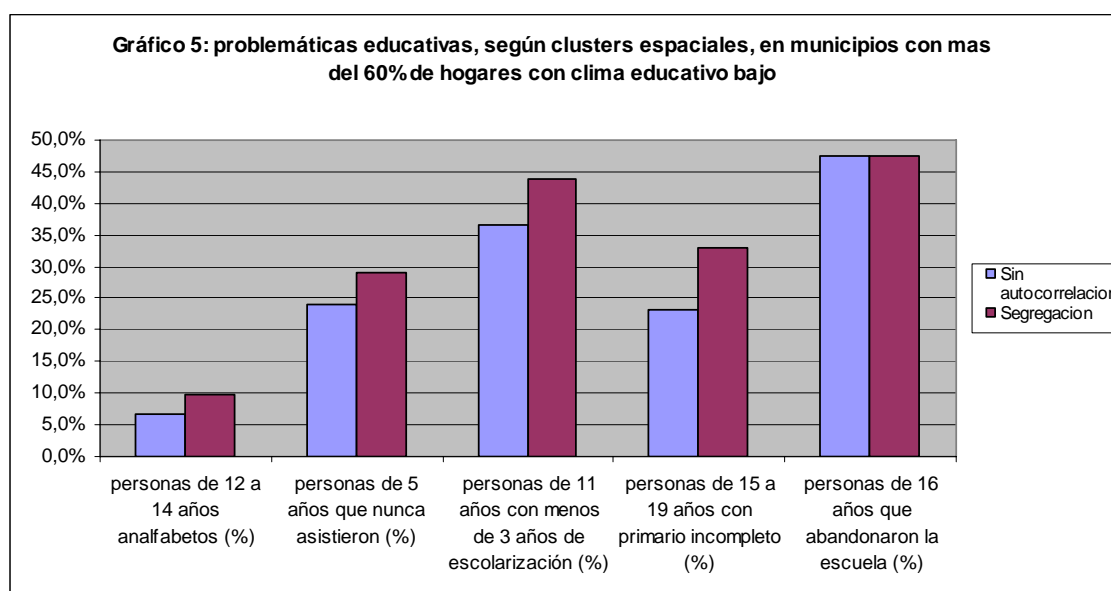
Entonces surge la siguiente inquietud: si la variable seleccionada en términos de clasificación de desigualdades sociales (en este caso el porcentaje de hogares con clima educativo bajo) permanece estable ¿sigue habiendo diferencia entre distintos contextos espaciales?

Específicamente, ¿qué diferencias aparecen en términos de inclusión educativa entre contextos en donde la situación de carencias se combina con una mayor segregación espacial, respecto de aquellos contextos que aún en situación de carencias, se encuentran menos segregados espacialmente?

Para este ejercicio se trabaja con dos de los clusters espaciales presentados en la primera parte. Se compara el grupo de municipios definidos como espacios de segregación, con el grupo de municipios que no presentan autocorrelación espacial. Considerando que, por definición, el primero resulta ser un grupo más homogéneo que el segundo, se decide trabajar, en ambos casos, sólo con aquellos municipios que presentan más del 60% de hogares con clima educativo bajo. Al mantener estable esta

variable, de tanto peso en la segmentación de indicadores educativos, se intenta ver si de todos modos existe diferencia entre contextos, diferenciados aquí por sus relaciones espaciales.

Se observa que aunque las brechas se acortan, en comparación con las registradas en referencia a los territorios de inclusión, de todos modos existe una diferencia entre contextos espaciales. Es interesante observar que las distancias se observan sobre todo en alusión a cuestiones relacionadas con el atraso o la finalización del nivel primario y, en cambio, son prácticamente inexistentes en relación a la problemática de abandono escolar a la edad de 16 años.

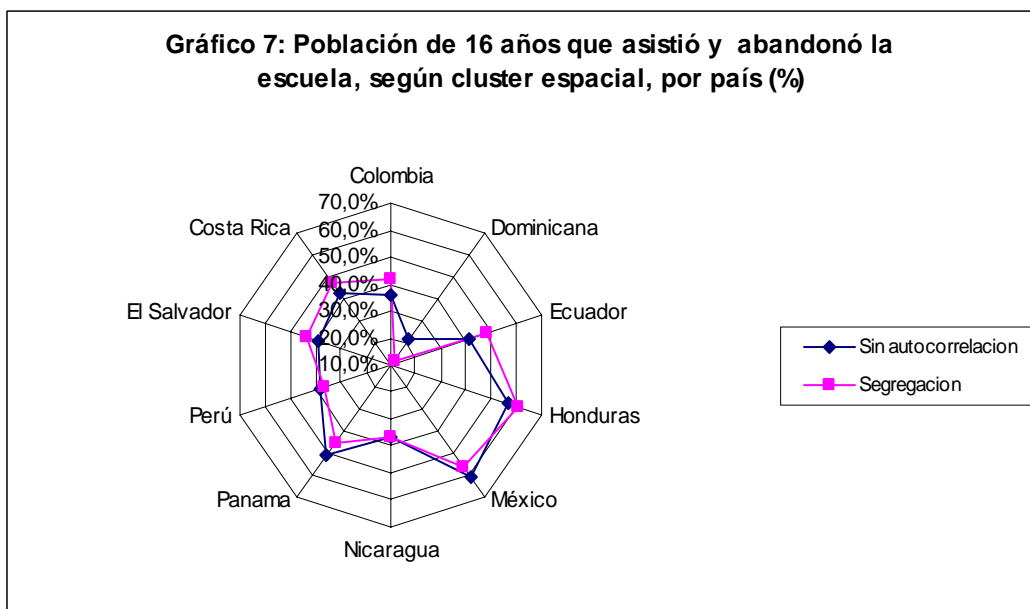
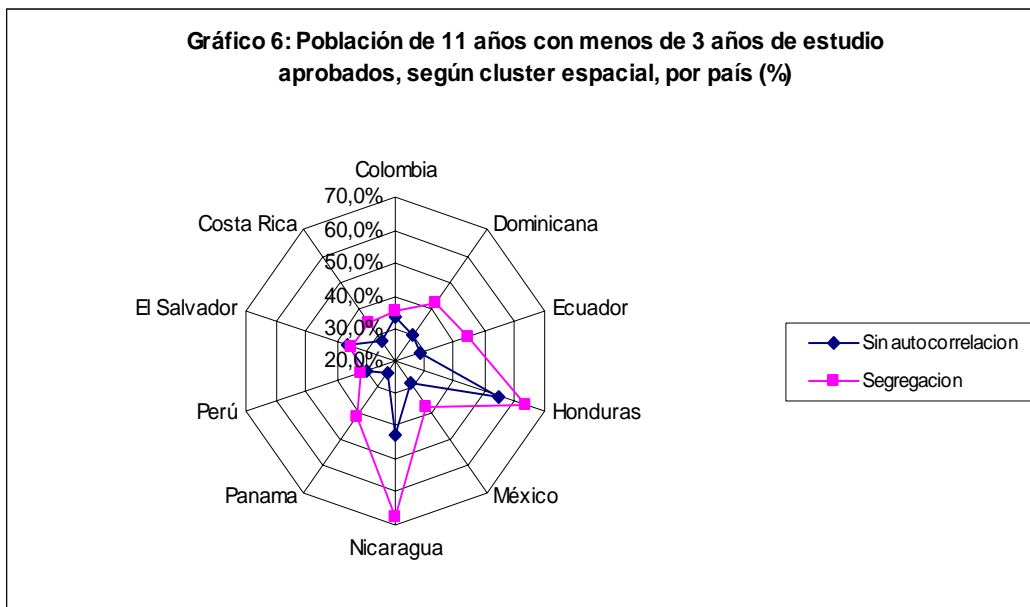


Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

Se puede pensar entonces que es probable que en estos escenarios, en los cuales además de un bajo capital cultural de la generaciones más adultas, se encuentra el hecho de estar segregados espacialmente, las problemáticas educativas aludan a cuestiones ya resueltas en otro tipo de contextos. Se observa que los niños y jóvenes que allí residen quedan excluidos de procesos educativos ya casi universalizados, como es el acceso y en algunos casos la culminación del nivel primario.

Es decir, si bien es cierto que se ha avanzado mucho en los países de la región en términos de universalización del nivel primario, no es menos cierto que aún existen escenarios, como estos, en los cuales el acceso, la permanencia y la finalización de dicho nivel aún constituyen un desafío.

Esta situación se corrobora en cada uno de los países. Mientras que la proporción de adolescentes que abandonan la escuela¹⁵ prácticamente no varía entre contextos, la incidencia de los niños de edad primaria con menos de 3 años de escolarización es mayor en contextos segregados (exceptuando Colombia, Perú y El Salvador).



Lo mismo se observa al analizar la asistencia según edad simple. En la tabla 4 se puede ver que las mayores brechas entre estos contextos espaciales se dan en edades

15 En este indicador se excluye Chile, por no contar con información disponible.

inferiores a los 16 años, inclusive en 6 países se observa que las mayores brechas se registran en las edades más tempranas, entre los 5 y los 8 años de edad.

En cuanto a las diferencias que se observan entre los países se puede ver que por un lado, Perú, México y República Dominicana presentan los valores iniciales más altos y la menor brecha entre contextos. Costa Rica y Panamá también presentan los valores iniciales más altos pero la brecha entre contextos espaciales es mayor, particularmente en el caso de Panamá (con una diferencia entre contextos de más de 20 puntos porcentuales). En El Salvador y Colombia los valores iniciales son algo menores que en los otros países pero se ubican por encima de Nicaragua, Honduras y Ecuador, los cuales presentan los menores valores iniciales y, a la vez, las brechas más altas entre contextos.

TABLA 4: TASA DE ASISTENCIA Y BRECHAS ENTRE CLUSTERS ESPACIALES EN LAS EDADES EN QUE SE REGISTRAN LAS MAYORES BRECHAS ENTRE CLUSTERS, POR PAÍS.

Países	Edad donde se observa la mayor brecha en la asistencia, entre clusters espaciales	Cluster espacial		Diferencia
		Espacios sin auto correlación	Espacios de segregación	
Nicaragua	5	60,7%	35,5%	25,2%
Panamá	6	81,1%	58,3%	22,8%
Honduras	14	50,6%	32,6%	18,0%
Ecuador	15	53,8%	41,4%	12,4%
Colombia	14	71,8%	61,6%	10,2%
Costa Rica	6	85,2%	75,0%	10,2%
El Salvador	15	63,7%	56,6%	7,1%
Dominicana	8	93,5%	86,8%	6,7%
México	6	85,1%	78,2%	6,9%
Perú	7	90,9%	84,1%	6,8%

Fuente: SITEAL en base a Censos Nacionales: Ecuador (2001), Nicaragua (2005) Costa Rica (2000), Honduras (2001), Panamá (2000), Perú (2007), México (2000), Chile (2002), Colombia (2005), El Salvador (2007) y República Dominicana (2002)

Pareciera ser entonces que en términos de inclusión educativa, aún viviendo en hogares con bajo capital cultural, no es lo mismo habitar en contextos más diversos que en contextos en los cuales los sectores de mayores carencias se encuentran rodeados, homogéneamente de otros que se encuentran bajo la misma condición. En estos contextos más segregados los procesos de inclusión educativa son más dificultosos y los avances son más lentos. Las problemáticas se presentan en edades más tempranas (mientras que en otros contextos la inclusión en estas edades es un tema ya resuelto), probablemente porque en estos escenarios aún el tema sigue siendo la exclusión educativa, como reproducción de la exclusión social.

Conclusiones

El presente cuaderno se interroga acerca de la relación entre desigualdades sociales y contigüidades espaciales. En los países de la región aquí considerados se observa que la distribución de hogares con clima educativo bajo presenta autocorrelación global positiva. Es decir, los procesos espaciales no son aleatorios, sino que tienen relevancia en la distribución de las desigualdades sociales. Esta situación es variable entre los países, y en este sentido se observan dos fenómenos simultáneos. Por un lado, se puede ver una mayor concentración espacial de las desigualdades sociales en aquellos países en los cuales sus zonas de desarrollo presentan una mayor extensión. Sin embargo, en estos países, sus zonas segregadas tienen una mayor heterogeneidad interna y en cambio en los países con mayores niveles de carencias (y menor extensión de sus zonas de desarrollo) sus zonas segregadas resultan más homogéneas.

¿Qué implicancias tiene el considerar la relevancia de los procesos espaciales en la distribución de las desigualdades sociales?

Evidentemente, no es la preocupación por el espacio (físico) lo que motiva este escrito sino la situación de desigualdad que atraviesa a nuestras sociedades. En estos términos entonces ¿qué agrega el hecho de que estas desigualdades se expresen espacialmente? Al decir de Bourdieu, le agrega precisamente un “efecto de naturalización”. Es decir, una parte de la inercia de las estructuras del espacio social está dada por su inscripción en el espacio físico, el cual a su vez, actúa como mediación a través de la cual las estructuras sociales se convierten en estructuras mentales. Es, precisamente, a través de la experiencia prolongada de las distancias espaciales que se afirman las distancias sociales: “la proximidad en el espacio físico permite que la proximidad en el espacio social produzca todos sus efectos facilitando o favoreciendo la acumulación de capital social y, más precisamente, posibilitando el aprovechamiento constante de los encuentros a la vez fortuitos y previsibles que asegura la frecuentación de los lugares bien frecuentados.... “A la inversa, quienes carecen de capital son mantenidos a distancia, ya sea física o simbólicamente, de los bienes socialmente más escasos, y se los condena a codearse con las personas y bienes más indeseables y menos escasos. La falta de capital intensifica la experiencia de la finitud: encadena a un lugar”¹⁶.

La situación de concentración en un mismo lugar de población que es homogénea en la “desposesión”¹⁷, tiene el efecto de intensificar esta situación.

El hecho de que sectores de menores recursos estén rodeados contiguamente de sectores que se encuentran en la misma posición restringe sus posibilidades de integración en la sociedad, en términos de apropiación de recursos. La situación de

16 Bourdieu Pierre: “Efectos de lugar” en “La miseria del mundo”. 1ª ed. 3ª reimp.- Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2007. Pag. 122

17 Idem.

segregación actúa limitando las posibilidades de acceder a una estructura de oportunidades en términos de equipamientos, servicios de calidad, etc.

En estos escenarios las problemáticas de inclusión educativa se presentan a edades más tempranas, mostrando que aún queda mucho por hacer en relación a la inclusión en el nivel primario. La acumulación de carencias (baja escolarización de la población adulta, problemas de infraestructura de las viviendas, mercados de trabajo menos desarrollados) implica una dificultad en la generación de condiciones adecuadas para poder estudiar.

Entre las metas planteadas en los países de la región (a través de diferentes planes y programas) se encuentra presente el objetivo de que los niños no solo accedan a la escuela sino que permanezcan en ella hasta completar los 12 años de escolarización.

¿Cómo hace una familia de bajos recursos, que vive en estos contextos segregados, para poder sostener durante tantos años la escolaridad de sus hijos? Es evidente que en estos contextos se necesita de políticas de estado que generen condiciones mínimas de bienestar, es decir, condiciones materiales básicas para que las familias puedan participar exitosamente del proceso educativo¹⁸.

Esto implica, en primer lugar, la necesidad de un estado que tenga capacidad de captar la especificidad de lo local, y de generar una respuesta, en cada escenario, acorde a la problemática que allí se plantea.

Al mismo tiempo, se evidencia la necesidad de contar con políticas integrales, es decir, las políticas educativas, en estos contextos, se enfrentan al desafío de trabajar en conjunto con un amplio abanico de políticas públicas a fin de intentar transformarse en una opción para cambiar el destino de quienes habitan y transitan por estos espacios.

¹⁸ López, Néstor (2004): "Educación y Equidad. Algunos aportes para la noción de Educabilidad. Sede Regional. Instituto Nacional de Planeamiento Educativo de la UNESCO Buenos Aries". En <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/documentos>