

**Guénola
Capron**

Centre Interdisciplinaire
d'Études Urbaines,
CIRUS-CIEU / CEMCA
guenola.capron@laposte.net

**Salomón
González Arellano**

Centro de Estudios sobre la
Ciudad, CEC
salomonglez@hotmail.com

Las escalas de la segregación y de la fragmentación Urbana

DESPUÉS DE AÑOS en los que los paradigmas principales de los estudios urbanos latinoamericanos se centraban en la dualización y la marginación – conceptos de hecho mucho más difundidos que la segregación urbana que tuvo un menor impacto en la literatura y en las políticas –, la fragmentación, junto con la globalización, se ha vuelto uno de los principales tópicos de investigación sobre la ciudad. Nos parece que desplazar el debate de la oposición entre las dos nociones de segregación y fragmentación hacia una reflexión sobre lo que puede aportar un enfoque sobre las escalas urbanas, espaciales, sociales y temporales, puede ser útil. Así, este texto trata de ver cómo se distinguen, en particular en cuanto a la pertinencia del análisis de la escala: la parte, el fragmento, el todo, el barrio, la metrópolis, etcétera.

Anteriormente el territorio presentaba un grado elevado de jerarquización, pero aparecieron nuevas formas de relaciones entre los escalones – mucho más horizontales, consecuencia del desarrollo de redes – y una movilidad creciente, que agregadas a las anteriores contribuyeron a una mayor discontinuidad territorial. La fractalización ha sido una respuesta inspirada en las ciencias físicas para interpretar el modo de fragmentación de los territorios metropolitanos. La idea es que lo que se puede observar en un fragmento, una unidad homogénea, autónoma, donde importa poco la diferenciación con los otros fragmentos, se replica en el escalón siguiente hasta el infinito. Como lo resume Françoise Navez-Bouchanine (2002: 60), lo que importa, no es tanto la jerarquización sino la relación entre las escalas, no es tanto la diferencia, concepto central de la modernidad, sino más bien la reproducción de lo idéntico. Esta visión, sin embargo, no nos parece satisfactoria en la medida que no da cuenta de las dinámicas internas y externas del sistema, que, según nosotros, siguen presentando las áreas metropolitanas.

La geografía ha generalmente tratado de agregados tanto espaciales como sociales (la región, las ciudades...; los estudiantes, los pobres...) y no tanto de edificios o de individuos (Monnet 1999) para tratar la segregación urbana. La propuesta de la “ciudad fragmentada” también omite a menudo las acciones de los individuos y se enfoca en agregados. Menos comunes son los trabajos que profundizan en las interacciones espaciales para abordar el aislamiento o la separación socioespacial. También se ha tendido a oponer los métodos cualitativos con los cuantitativos, con pocos intentos de desarrollar estrategias mixtas y complementarias con varias entradas de análisis. Después de una revisión rápida de las nociones de segregación y fragmentación, hemos visto que aparte de ciertas lagunas en las estrategias mencionadas, el tratamiento de escala no ha sido suficientemente tratado, pudiendo ser interesante para abordar este tema. El siguiente trabajo pretende ver en qué la escala permite distinguir las dos nociones.

SEGREGACIÓN, FRAGMENTACIÓN Y ESCALA

La noción de segregación urbana, muy polisémica, ha sido abordada de diferentes maneras (Graffmeyer 1994). En un primer sentido se define como la distribución residencial desigual de

la población dentro del espacio que remite a todo un corpus, clásico, sobre la división social del espacio. En un segundo sentido se concibe como el acceso desigual a los servicios y equipamientos urbanos, por lo cual también se refiere a la movilidad de los individuos. En un tercer sentido, la segregación sería la espacialización de la distanciamiento social entre los grupos, en particular en términos de ajustes y conflictos sociales. Si los trabajos cuantitativos se apoyan más bien en la primera o la segunda definición, los trabajos cualitativos se enmarcan en la segunda o en la tercera.

Varios autores han insistido sobre el hecho que sólo se puede hablar de segregación cuando ésta es sentida y vivida por los grupos que la sufren o que la fomentan (en este sentido también se habla de autosegregación). Yves Grafmeyer (*op. cit.*), en particular, hace hincapié en la necesidad de confrontar las prácticas y los usos de la ciudad con construcciones más subjetivas, vividas, con las representaciones que tienen los propios habitantes de las distancias y las proximidades sociales, de los ajustes y las evitaciones. Esta pista sirve en la medida en que vuelve a colocar al habitante en el centro no sólo como residente sino también como ciudadano, o sea habitante de la ciudad (sobre esto, véase TRACE 42, 2002). En efecto, pretender desagregar la ciudad con soluciones meramente técnicas puede ser una ilusión cuando no se consideran los modos de vivir, los esquemas cognitivos de los sujetos. F. Navez-Bouchanine, por su lado, demostró para el caso de ciudades tunecinas que, si bien el equipamiento en transporte público es desigual en los barrios ilegales periféricos, los propios habitantes desarrollaron estrategias para implementar modos de transporte alternativo como taxis clandestinos o carretas (Navez-Bouchanine 2002). De hecho, no toda diferenciación social (incluso vivida) produce necesariamente una situación segregativa. A la inversa, las políticas públicas, las organizaciones sociales juegan un papel de amplificador o de atenuador en la asignación territorial de grupos poblacionales que los individuos no siempre perciben. Podemos hablar de segregación cuando existe una intención de discriminación hacia un grupo social que se agrega a una situación de fuertes separaciones sociales en el espacio (Brun 1994). En este sentido parece importante integrar trabajos de tipo cuantitativo con trabajos cualitativos a distintas escalas sociales, temporales y espaciales.

Un artículo famoso de Jean-Claude Chamboredon y Marianne Lemaire (1970) ha mostrado como las conclusiones acerca de la "clasemedización" de los conjuntos de vivienda social franceses construidos en los años sesenta se basaban en análisis estadísticos erróneos de la distribución de la población, en particular en cuanto al sesgo de la escala de referencia. En efecto, si la población del total de los conjuntos podía parecer clasemediera, a escala más grande, lo que surgía era más bien una diferenciación fuerte según las pertenencias sociales (obreros, jefes, intelectuales), las trayectorias residenciales, las vías de acceso a la vivienda (compra / acceso a una vivienda social). J.-C. Chamboredon y M. Lemaire advierten un uso inadecuado de la estadística en particular en cuanto a la definición de las unidades pertinentes de análisis. También insisten en la necesidad de complementar este tipo de estudio con estudios más cualitativos que buscan entender las relaciones sociales entre los individuos y los hogares. Bajo esta lupa, las relaciones de vecindario muestran dificultades de cohabitación y marcas de diferenciación y distanciamiento entre los individuos más que una buena convivencia.

Por otra parte, los estudios de corte cuantitativo han permitido entender aspectos de la segregación difícilmente observables a través de otras vías. En un trabajo célebre de Douglas Massey y Nancy A. Denton (1988) se hace una revisión de los índices de segregación desarrollados dentro de la vena de la geografía cuantitativa en Estados Unidos. En este estudio se analizan más de veinte índices, cada uno describiendo un aspecto sutilmente diferente de la desigual repartición de los grupos sociales en el espacio. Estos índices se pudieron agrupar según su forma y manifestación espacial en cinco dimensiones que describen la equidistribución, la exposición, la concentración, la centralización y la agregación¹ de ciertos grupos de la población. Estas cinco maneras distintas en que se puede manifestar

1 Para una explicación detallada de cada dimensión, véase Philippe Apparicio, CYBERGEO, núm. 134, 16/06/2000.

espacialmente la segregación residencial muestran lo complejo de su adecuada descripción. Por otra parte, nos permiten entender que un grupo social puede estar segregado bajo una o varias dimensiones sin estarlo en otra (por ejemplo, puede estar altamente concentrado pero con un bajo índice de centralización o de exposición). Siguiendo esta idea, en un trabajo sobre la segregación de grupos étnicos en 60 ciudades de Estados Unidos D. Massey y N. Denton (1989) confirmaron que la población negra presentaba los niveles de segregación más altos en las cinco dimensiones, denominándose como el grupo de la población en condiciones de hipersegregación.

En cuanto a México, en una revisión de los trabajos que ha tratado la segregación residencial, Martha Scheingart (2001) identifica cuatro principales tendencias que tradicionalmente han abordado este campo de estudio: 1) el crecimiento de las ciudades, 2) los servicios urbanos y vialidades, 3) las diferentes zonas de la ciudad, y 4) las nuevas formas de segregación como los barrios cerrados. Como se puede ver, en buena parte de estos estudios se analiza una parte de la ciudad, siendo raro ponerla en relación con la aglomeración. La misma autora de este trabajo critica la recurrente manera de abordar el problema desde un solo sector de la ciudad, sin tratarlo desde un punto integral y estructural.

Ahora bien, en la literatura sobre la ciudad de los años noventa, en particular en América Latina, la expresión de fragmentación urbana ha tendido a reemplazar la de segregación urbana, aunque se adopte como término la “nueva” segregación urbana (Caldeira 2000).

Paradójicamente, la fragmentación parece ser a menudo la consecuencia de un proceso de desegregación social ligado a un acceso más democrático a bienes y centros urbanos (en los casos de Río de Janeiro, Johannesburgo, etc.). Gran parte de la noción de fragmentación se apoya en el hecho de que la ciudad ya no constituye una unidad, que se está dividiendo en fragmentos sin vínculos entre ellos, sin referente común ni todo integrativo, cuando, a pesar de la división y las fuertes desigualdades sociales, la ciudad seguía haciendo sistema tanto social como económico. Se ha perdido la “ciudad” como horizonte con el crecimiento físico y demográfico de las metrópolis. El discurso sobre la “ciudad fragmentada” puede ser considerado como pesimista, nostálgico y cargado de juicios de valor, idealizando la unidad como un atributo de la ciudad heredada. Sin embargo, como ha sucedido con el término de ciudad global, la categoría de ciudad fragmentada es estática, omite la idea de procesos y se ha venido usando regularmente de manera poco crítica y ligera. En este sentido, es difícil negar que haya indicios de *procesos de fragmentación* de ciertas zonas de la ciudad producidos por el traspaso de un modo de producción fordista a un modo posfordista (con consecuencias sociales indudables) y por el auge de una cierta desolidarización social y de reivindicaciones locales frente al intento de estructurar políticamente las metrópolis.

Al mismo tiempo han surgido “nuevas” escalas de análisis de la segregación (Sabatini, Cáceres *et al.* 2001; Dureau 2004) donde se muestra que el tejido socio-espacial de las grandes ciudades ha evolucionado mucho bajo la presión inmobiliaria (la gentrificación, el desarrollo de las colonias cerradas y otros conjuntos residenciales con servicios de seguridad) y el aumento de la delincuencia y de la violencia urbana. Es frecuente que zonas populares colinden con zonas adineradas a la escala de unas manzanas (sea a través de invasiones de tierras o de la construcción de conjuntos cerrados en los intersticios libres de la ciudad, por ejemplo en los pueblos del Distrito Federal de México o en la periferia de Buenos Aires, véase Thuillier 2002). El término de “microsegregación” es usado para describir la coexistencia de grupos socialmente polarizados en espacios de pequeña superficie con índices de segregación más elevados, lo que agrega un escalón más a los esquemas comunes de división espacial de los grupos en sectores urbanos. Se habla de “microfragmentación” para analizar la coexistencia difícil y a veces la ignorancia mutua entre grupos sociales que deben convivir en espacios de pequeño tamaño. Teresa Caldeira (1996) lo menciona cuando evoca la manera en la cual la violencia urbana y la obsesión de inseguridad compartieron la ciudad de São Paulo en microterritorios brutalmente yuxtapuestos, socialmente divididos y casi incomunicados a pesar de la proximidad espacial. Pone en relieve el hecho que la “micro” segregación tiene una

acepción descriptiva cuando la “micro” fragmentación pretende tener un sentido más comprensivo e interpretativo. Desde nuestro punto de vista, no es ahí donde radica la diferencia entre segregación y fragmentación. Con una mera lectura descriptiva, la microsegregación podría ser considerada como una mayor heterogeneidad social si no se consideraran las políticas, la morfología, la movilidad, las redes sociales, etcétera, por lo cual con esta perspectiva se reduce el alcance de los estudios sobre segregación urbana.

Lo anterior nos sugiere cierta confusión, traslape y ambigüedad entre la segregación y la fragmentación. Por otro lado, la aparición de términos como la microsegregación (entre otros Dureau, *op. cit.*) o la microfragmentación (por ejemplo Navez-Bouchanine, *op. cit.*) nos envía al tratamiento de estos problemas a través de escala. Se pueden identificar dos conceptos que se articulan en torno al problema de escala en el estudio de la segregación y fragmentación urbana. Por un lado el problema de la unidad global, elemento central y distintivo entre la segregación urbana y la fragmentación urbana. Y por otro lado, pero íntimamente relacionado con el problema de unidad global, está la relación entre el todo y las partes, aspecto que nos puede ayudar a abordar desde otro ángulo (menos técnico-operativo) el problema de escala para el tratamiento de la segregación y la fragmentación.

LA CIUDAD COMO UNIDAD GLOBAL Y COMPLEJA

La aglomeración urbana, vista como sistema que mantiene *una unidad global organizada de interrelaciones entre sus elementos, acciones o individuos*, nos podrá ayudar a captar mejor en su justa complejidad el fenómeno urbano de la segregación y distinguirlo de la fragmentación. Aquí el sentido que se da a “unidad” no conlleva juicios de valor, ni hace alusión a relaciones de solidaridad, convivencia o cohesión social. Esta supuesta unidad no excluye la especialización, diferenciación, segregación o injusticia socioespacial. La ciudad segregada se forma por *partes*, y no *fragmentos*, que mantienen interrelaciones de complementariedad, pero también de oposición que diferencian socialmente el espacio. La aparición de fraccionamientos cerrados con su relativa autonomía y aislamiento espacial ha sido uno de los signos más emblemáticos para señalar la fragmentación urbana. Sin embargo, muchos de estos nuevos desarrollos residenciales han generado interrelaciones y nuevas dinámicas en la estructura urbana como nuevas atracciones de ciertos servicios urbanos especializados, afectaciones en el mercado del suelo, relocalizaciones de ciertos lugares de empleo, etc. Todas estas son transformaciones que los vinculan e integran a la aglomeración, de manera diferente que el barrio tradicional, popular y multifuncional, pero finalmente formando parte del todo.

Las interacciones entre los elementos son necesarias pero no suficientes en la generación de una totalidad, debe existir una organización que asegure solidez y estabilidad a las interrelaciones de los componentes o los individuos que producen, como lo define Edgar Morin (1977), una “unidad compleja”. Esta lógica organizacional que aporta el último componente a la condición de unidad está conformada por el conjunto de códigos sociales y cualidades espaciales que definen la *urbanidad* (Capron y Monnet 2000). Si en un sentido inicial la urbanidad había sido entendida como el estado (y no tanto como un proceso) de densidad y de diversidad de la población (Lévy 1999), ahora al integrar las interrelaciones como partes indisolubles del todo, en una versión más aceptada de la urbanidad debemos considerar la diversidad y la densidad de la población pero sobre todo sus interrelaciones (sociales, económicas, ideológicas, espaciales, etc.). Esto nos remite a la crítica inicial sobre la visión reduccionista del análisis de la segregación y la fragmentación que se abstiene de considerar las interrelaciones y se limita a la observación de las partes aisladas.

Las técnicas clásicas para medir la segregación (todavía no conocemos técnicas validadas para medir la fragmentación) se han basado en comparar la distribución de diferentes grupos sociales de cada parte de la aglomeración con la proporción global en términos de

representación, de acceso a servicios, etc. Para esto, la aglomeración es subdividida artificialmente y se procede a analizar las partes respecto al todo. La consideración de la aglomeración como la simple suma de sus partes, sean éstos municipios, colonias, sectores censales, etc., tiene como resultado, como ya lo hemos mencionado, una visión incompleta e imprecisa. La integración en el análisis de estas interrelaciones y de la lógica organizacional que da unidad a la ciudad, la urbanidad, pueden guiarnos en la distinción entre la ciudad segregada y la colección individualizante de fragmentos, autónomos, sin vínculos comunes y sin urbanidades integradoras, de la ciudad fragmentada.

Acceder a la ciudad no se limita a residir en ella sino al conjunto de una gran diversidad de prácticas y representaciones con una espacio-temporalidad cada vez más discontinua. Esto debe transformar la manera tradicional de privilegiar una sola centralidad: el residir, que hasta ahora ha caracterizado los estudios de la segregación. Nuevos enfoques deberán integrar múltiples centralidades en el espacio cotidiano; el residir, el trabajar, el educarse, etc., a varias escalas, la casa, el barrio, la ciudad, para efectivamente captar la urbanidad como *estado y proceso organizacional de los objetos sociales en una situación urbana determinada* (Lévy 2003). Así, estar segregado no significa ya vivir en un gueto aislado y homogéneo, ahora pasa por la capacidad de las personas y los lugares para integrarse y acceder a la ciudad, por medio de múltiples estrategias, movilidad, accesibilidad, redes sociales, nuevas tecnologías, etcétera.

ESCALAS URBANAS, METROPOLITANAS

La escala, concebida inicialmente (y equivocadamente según Lévy, *op. cit.*) como la relación entre un espacio concreto y su representación cartográfica (de la grande a la pequeña), no es un dato ontológico sino una construcción social. Algunos debates en ciencias sociales en Estados Unidos han tenido como objeto “la política de escala” y la escala como proceso de construcción política y social del espacio (Sallie Marston, Neil Smith, Neil Brenner, John Agnew, etc.). Se basan en particular en los trabajos de Henri Lefebvre. Dichos debates generaron discusiones alrededor de la cuestión de la escala como instrumento de reproducción social y de consumo por parte del capitalismo (de lo global a lo local pasando por el Estado nación y lo urbano). Enmarcados en la geografía neomarxista, se enfrentan con dureza a los trabajos de los geógrafos posmodernos cuyo propósito nos interesa en esta línea (véase por ejemplo Smith 2002): toca a la actividad social construir la escala (y no al capitalismo). En efecto, las experiencias de los sujetos, sus prácticas, representaciones, interacciones participan en la construcción social del espacio: el barrio, por ejemplo, no surge sólo de un recorte histórico o administrativo, sino también de las actividades cotidianas que realizan los ahí residentes y que se articulan con otros espacios.

La representación cognitiva y simbólica de ciertos objetos tiene, por su espacialidad inherente, una significación asociada a una escala geográfica. La noción de “casa” implica todo un paquete de representaciones asociadas por ejemplo a la familia, lo residencial, la idea de refugio, la manifestación de sí mismo. Pero también se convierte en un instrumento para definir una escala espacial casi tan operativa como decir 1 : 25 000, aunque mucho más significativa. Cuando nos referimos a la vivienda (u otras entidades espaciales como la calle, el barrio, la ciudad, la región, el mundo), rápidamente ajustamos nuestro “sig” mental a una escala concreta y significativamente familiar aunque la métrica sea más o menos imprecisa, flexible o ambigua. Por ejemplo, es el contenido del objeto “barrio” que por cierto ha evolucionado (Ascher 1998; Authier *et al.* 2001) lo que determina en parte su escala cuando sus límites son más borrosos que antes por las moviidades metropolitanas crecientes. En este sentido, la escala depende no sólo del tamaño del objeto y de su nivel sino también de las relaciones entre los objetos geográficos. ¿Cuánto mide una ciudad? Difícil decirlo, pero cuando nos referimos a la escala de la ciudad, casi todos sabemos de qué hablamos. El problema inicia cuando el objeto no es, o deja de ser familiar (cognitivamente aprehensible). Hablar de la escala del

barrio no causa ningún problema, pero evocar la escala de la *Web* empieza a presentar serias dificultades. Esto tiene relación también (y el ejemplo anterior creemos que lo ilustra bien) con la continuidad territorial del objeto.

La idea de que ciertos objetos estén asociados a una escala (casa, calle, barrio, ciudad, etc.), nos lleva a explorar el cambio de atributos de estos objetos a diferentes escalas. ¿Qué es lo que cambia cuando la escala cambia? El cambiar de escala (en el caso del espacio) no implica que los objetos cambien también, al menos no en sus atributos intrínsecos. El cambiar el tamaño de la extensión espacial de observación lleva a la posibilidad de un cambio de distancias. Así, un cambio cuantitativo suficientemente importante (por ejemplo, la distancia) tendrá como consecuencia cambios cualitativos (por ejemplo, una mayor diferenciación residencial), y viceversa. El aumento en el tamaño de una superficie de observación presenta potencialmente un número mayor de interacciones entre los individuos, lo que puede permitir la emergencia de nuevas jerarquías, nuevas maneras de diferenciación y de organización. Lo anterior deja entrever cualidades de los individuos que a otra escala no es posible. El punto es que efectivamente no son los objetos los que cambian al cambiar la escala sino las relaciones entre ellos y la organización que da unidad al sistema espacial, lo que permite observar mejor su justa complejidad. Esto nos puede llevar a otra pregunta que no es simple contestar: ¿La observación de un fenómeno sobre el mismo territorio a dos escalas diferentes puede llevar a resultados significativamente diferentes sólo por el cambio de escala de observación? Este problema que es bien conocido en el terreno del análisis espacial, lleva a plantear la pregunta sobre la elección más adecuada de escala de observación.

En un estudio, Francisco Sabatini y sus colegas (2001) tratan este problema y determinan la escala que mejor explica la exclusión espacial de servicios con datos de la encuesta origen destino (O-D). Usar la información de la encuesta O-D permite captar de manera indirecta y parcial las prácticas cotidianas de la población en términos de movilidad. Con técnicas estadísticas se identifica la escala en que la exclusión es más intensa. El problema de este trabajo es que no se confronta la accesibilidad espacial con la diferente capacidad de movilidad de la población. Sin considerar esas diferencias, la sola distancia de desplazamiento no explica el esfuerzo que representa para dos individuos con diferentes capacidades de movilidad y con motivos y destinos de desplazamientos diferentes. A pesar de esto, el estudio pone en el centro del problema la cuestión de la escala y decide usar una estrategia multiescalar con el fin de captar justamente los cambios de interrelaciones a través de diferentes escalas.

Además de una estrategia a múltiples escalas, este trabajo integra por medio de la movilidad un aspecto de las prácticas cotidianas. En efecto, la relación entre familia y trabajo ha venido cambiando de manera importante². Desde el punto de vista de la vida cotidiana, con la gradual división del trabajo, lo cotidiano se hace cada vez más segmentado. Esta segmentación de tareas se ha dado tanto en lo espacial como en lo temporal. Salvador Juan (2000) ha interpretado esta segmentación como fragmentación de los modos de vida. La ha trasladado a lo espacial con el debilitamiento de la continuidad. Existe, sin embargo, cierta confusión entre los términos de diferenciación o especialización con el de fragmentación. Para el autor, los fragmentos mantienen interdependencias gracias a la movilidad de las personas, razón por la cual para nosotros dejan de ser fragmentos, sino partes del todo. Efectivamente, es gracias a la resiliencia³ manifestada a través de la emergencia de estos nuevos modos de vida y a los ajustes en la cotidianidad de los actores que se puede mantener la unidad global de la ciudad.

Estas nuevas relaciones espaciotemporales distan de ser las mismas de la ciudad fordista. Recordemos que la gran mayoría de los métodos abordan la segregación de manera estática y

2 Aunque, según Salvador Juan, son cinco las relaciones institución-actor que se han transformado a manera de segmentación: la producción (el trabajador), la vivienda (el habitante), el comercio (el consumidor), el equipamiento público (el usuario) y el ocio (el *homo ludens*).

3 Este término, de cuño reciente, proviene de la mecánica y de la teoría de sistemas y se refiere a la capacidad que tiene un sistema (o un material) de regresar a su estado de equilibrio después de haber sufrido una perturbación. El término ha sido adoptado por sociólogos y psicólogos y aquí nosotros lo aplicamos a la ciudad.

tratan el espacio casi desde el punto de vista de su continuidad. Así, las nociones de segregación y los métodos para describirla y medirla son cada vez menos apropiados para una sociedad que muestra relaciones espaciales cada vez más diferentes a las de la ciudad industrial. Las distancias que separan la residencia y el lugar de trabajo no han dejado de aumentar en las últimas décadas. Además, las encuestas origen-destino muestran una complejidad mayor en los patrones de desplazamientos. Un estilo de vida que valoriza y a la vez depende de una mayor movilidad se impone. Esto cuestiona la relación tradicional de la población con el territorio. Las prácticas espaciales son cada vez más espacial y temporalmente discontinuas, en particular para ciertos grupos de la población, lo que da por resultado un cambio en la forma (continuo-discontinuo) y en la extensión (escala “micro”, “meso” o “macro”) del espacio de acción.

Los estudios que han tratado el problema de la distribución espacial y en particular la diferenciación socioresidencial tienen que tomar en cuenta que las técnicas de análisis presentan serios problemas asociados a la manera en que el territorio es subdividido y los individuos son agregados. Uno de estos problemas está relacionado con la elección de la unidad espacial de análisis, conocido por sus siglas en inglés como MAUP (Modifiable Areal Unit Problem). El resultado de la agregación de datos por la división en áreas de un territorio y de la construcción artificial de fronteras distingue dos componentes del MAUP: el efecto de escala y el efecto de zonificación (Armhein 1995). El efecto de escala es la variación numérica explicada por la manera y cantidad de zonas en que el territorio es subdividido. El efecto de zonificación es la variación numérica debida a la agregación de zonas pequeñas en otras de mayor tamaño. Este segundo efecto nos lleva al problema del error ecológico que consiste en ignorar la variación intrazonal al tomar en sentido estricto valores sintéticos como la media como valores representativos de cada individuo del agregado zonal.

La variación debida a subdivisiones artificiales del territorio obliga a tener precaución en la interpretación de los resultados de análisis estadísticos. El punto central es saber distinguir entre la parte de la variación explicada por la manera en que se fabricaron las unidades de análisis y la parte de variación propia a procesos de diferenciación espacial. A pesar de que de se ha tratado de indagar sobre la mejor escala de análisis, ciertos trabajos muestran que cuando se usan escalas demasiado pequeñas, los datos pierden robustez por el pequeño número de observaciones. Aunque cuando se trata de áreas demasiado grandes, la robustez de los datos es mejor, pero la variación geográfica significativa gradualmente disminuye. El problema que representa la MAUP ha sido poco discutido en disciplinas fuera de los medios especializados del análisis espacial (Brun y Rhein 1994). A esto hay que agregar que existen pocas soluciones prácticas a este problema. Valorar el peso de la población respecto a la unidad espacial, realizar análisis con múltiples escalas y complejos procedimientos estadísticos son maneras consideradas adecuadas para hacer frente a este problema.

LAS ESCALAS SOCIALES Y LOS “PUNTOS DE VISTA”

La individualización de la vida social en las grandes urbes ha dejado surgir otro “punto de vista”, el de los individuos sujetos, a menudo actores, capaces de moverse, de tener estrategias para adaptar sus prácticas y sus acciones ante las coacciones que impone el entorno, para vivir y sobrevivir, pasando de un mundo al otro. La pregunta recurrente ha sido cómo relacionar las acciones de los individuos con un “todo social” o con un “todo urbano” sin que dichas acciones sean vistas como orgánicas.

La fragmentación tiende a ser una visión de lo urbano “desde arriba”: desde la acción pública, o sea las instituciones políticas, las organizaciones sociales, los agentes económicos, los flujos, etcétera y no desde los individuos con sus prácticas y representaciones. Esta diferenciación entre el análisis desde “arriba” y desde “abajo” ha sido retomada de manera

frecuente en la literatura sobre la fragmentación (Navez-Bouchanine 2002). No que la segregación fuera una visión “desde abajo”: la mayoría de las veces lo es también “desde arriba”. La observación de “fragmentos”, tanto como las monografías que caracterizaban algunos estudios sobre la segregación, tienden a aislar los objetos y a petrificarlos sin prestar atención a los movimientos (el “fragmento” de la fragmentación sería el equivalente al “gueto” de la segregación).

Es lo que diferenciaría trabajos como los de Denis Merklen y Marie-France Prévôt-Schapira por un lado y los de Virginie Baby-Collin por el otro, ambos realizados dentro del marco de un programa de investigación sobre procesos de homogeneización y heterogeneización residencial cuyo objetivo indirecto era reflexionar sobre la segregación y la fragmentación urbana (Capron 2003).

En Buenos Aires, la localidad de Ciudad Evita (150 000 habitantes) está compuesta por un abanico de barrios heteróclitos que se fueron construyendo a partir de los años cincuenta. En la urbanización original, pensada según los criterios idealizados del peronismo con sus “chalets” blancos con techos rojos, coexisten los primeros pobladores “de modesta condición” y familias jóvenes que se instalaron en los años setenta, conjuntos construidos por el Estado y los sindicatos, “monoblocks” donde los militares ubicaron a los villeros desalojados durante la dictadura y asentamientos populares resultado de invasiones organizadas. Su cohabitación se volvió conflictiva a lo largo de los años noventa con la pauperización de esta zona que sufrió un intenso proceso de desindustrialización. La escuela y la iglesia, símbolos de la ascensión social de la clase media en Argentina, se volvieron puntos de discordia y lugares de evitación entre los habitantes de los barrios de clase media y los más pobres. Se puede argumentar que estos últimos carecen de lugares de encuentro, que desaparecieron los empleos tradicionales en las fábricas en favor de empleos precarios y flexibles, que las organizaciones y estructuras que enmarcaban la vida cotidiana de los individuos han perdido peso. Más aún, desde el *punto de vista* de la acción colectiva (que incluye organizaciones barriales, partidos políticos, etc.) existe un proceso de fragmentación acentuado por la retirada del Estado, el juego de los partidos políticos y la crisis económica que sufrió parte de la población en esta zona de fuerte tradición industrial. Sin embargo, este punto de vista no nos habla de si les gusta su barrio o no, de si quisieran que les destruyeran sus viviendas para realojarlos en otro sitio, etcétera.

Es lo que enseña el trabajo de V. Baby-Collin (2005). Las prácticas y las representaciones urbanas de los habitantes de tres *barrios* populares, supuestamente excluidos, “marginados”, de Caracas, muestran, a pesar de variaciones entre ellos según la edad, composición social y localización en el espacio metropolitano, una apropiación en el tiempo de sus espacios cotidianos bastante fuerte, un apego afectivo (a veces ambiguo) hacia los vecinos, los comerciantes, y hasta cierto orgullo de vivir en su barrio. Los sujetos, más allá de las dificultades económicas, de los empleos cada vez más precarios, de la violencia urbana que se inmiscuye en sus territorios a través del tráfico de drogas, de la polarización política producida por la llegada de Hugo Chávez a la presidencia, entretejen relaciones, vínculos, solidaridad. Este anclaje en el barrio no impide una movilidad hacia otras zonas de la metrópoli, en particular cuando se trata de ocio, de compras o de redes sociales. La extensión de los territorios de vida de los individuos depende tanto de las historias de vida como de determinantes y acciones espaciales y sociales. Los trabajos empíricos orientados hacia la observación detallada de la vida cotidiana de los individuos, de sus sociabilidades, sus movi­lidades, pueden ir tanto en el sentido de la fragmentación (por ejemplo, en el caso de las invasiones recientes de tierras, del acento puesto en la violencia urbana) como de su inverso (la capacidad de los individuos a movilizarse en contra de los procesos de asignación espacial y de encierre) ya que se toman en cuenta tanto las divisiones y obstáculos como las costuras, las articulaciones, los flujos.

El concepto de “punto de vista” parece ser operativo para entender los efectos de las escalas sociales de observación sobre las conclusiones y los resultados del análisis. Ha sido desarrollado, entre otros, por Michel Agier (1999). Su propuesta se apoya en la dificultad (para los antropólogos pero también para otras disciplinas) de aprehender la ciudad como una

totalidad socio espacial cuando el procedimiento inductivo rebasa un trabajo empírico y parte de estudios de caso. ¿La fragmentación no sería también el resultado de la incapacidad del investigador frente a un objeto fuera de alcance por su tamaño? Enfocarse en lo micro, en el análisis de las interacciones, permite hablar de las coacciones del orden social (y espacial) existente desde una perspectiva situacional. Tampoco se trata de hundirse en un individualismo que sería la ideología del individuo plenamente autónomo y no social. En este sentido la individualización pareciera ser el principal motor de la fragmentación social. Las situaciones son “espacios-tiempos de interacciones intelectualmente coherentes, contextualizadas en sus relaciones con otros espacios-tiempos de interacciones”. Son estas situaciones las que componen la ciudad, una ciudad que emerge, según este autor, fuera de su estructura material e institucional. Esta atención prestada a ejemplares singulares que, en lugar de ser representativos, son significativos, va *de proche en proche*: parte del individuo en su entorno próximo para analizar cómo y dónde se despliegan sus relaciones familiares y sociales, la manera en la cual los individuos arman redes sociales, se desplazan, cruzan las barreras impuestas por el urbanismo funcionalista y segregativo.

Asimismo las plazas comerciales han sido presentadas como síntomas de un agudo proceso de fragmentación: lugares de una cohesión social que se debilita, simulacros de espacios públicos donde el acceso está restringido a unos pocos felices. Sin embargo, no se puede aislar este objeto urbano del resto de las áreas metropolitanas: los individuos suelen acudir tanto a las plazas comerciales, a los hipermercados como a las tiendas barriales o a los mercados, sea para pasear, divertirse o para hacer compras, dependiendo de factores cognitivos (gustos, preferencias, identificación), de vectores sociales (la capacidad de movilidad de los individuos y de los hogares, el poder adquisitivo). Son las prácticas las que hacen la relación entre los fragmentos que componen los territorios de las grandes metrópolis. A escala metropolitana la distribución de los establecimientos y concentraciones comerciales obedece a las leyes del mercado y a la lógica del capitalismo. Puede ser que la distribución de estos equipamientos en las áreas metropolitanas sea espacialmente desigual y que los modos de accesibilidad privilegiados por los promotores (el vehículo particular), muchas veces con intenciones de exclusión de los públicos “no deseados”, favorezcan la segregación entre los grupos (Capron y Monnet 2000). Se puede también argumentar que si se incluye en el análisis centros comerciales de rango menor o de perfil socioeconómico más bajo, la segregación siga la segmentación social de las clientelas, cada vez más agudizada. Una cantidad ampliada de individuos tiene acceso a este tipo de recurso simbólico y urbano, pero con una separación marcada de las clientelas según lógicas de competencia basadas en la proximidad residencial, inducidas por el mercado, y que pueden tener consecuencias sobre el repliegue social.

Si consideramos algunos de estos lugares como centralidades con un poder de atracción fuerte, dependiendo de su accesibilidad física y simbólica, a la escala del lugar, puede ser muy llamativa la mezcla social que se observa. En efecto, los individuos se mueven hasta estos lugares, sea en automóvil o mediante otro medio de transporte. Sin embargo, aún cuando existe cierto trato, la segmentación de las clientelas según lógicas de especialización y criterios de marketing se puede reproducir al interior

...la integración de al menos dos nuevos aspectos. Por una parte el incremento de la movilidad y por otra la multiplicación en la diversidad de actividades, lo que dará por resultado una yuxtaposición entre espacios continuos y en discontinuo de los habitantes

mismo de la plaza: por un lado los cinemas comerciales que suelen atraer a un público más popular, el área de comida rápida o de juegos, los locales de productos baratos; por el otro, los restaurantes *chics*, el cinearte, las boutiques, etc. La separación entre los usos puede llegar hasta escalas muy finas, en particular en una plaza elegante del suroeste de México, de reputación exclusiva pero donde tanto la observación como las encuestas revelaron un público mucho más heterogéneo. Los hombres de negocio salen de su automóvil a la entrada de un restaurante elegante y caro, un valet parking lo va a estacionar, mientras el hombre penetra en el lugar. Saldrá dos horas más tarde acompañado por sus comensales y se subirá a su coche cuya puerta le abrirá de nuevo el valet. No habrá cruzado a los empleados que hacen la cola para pagar su boleta de teléfono o a los mirones que no tienen dinero para adquirir algo. Los *habitués* se encargan de seleccionar los momentos de su concurrencia, tratando de evitar los momentos en que acuden los curiosos. La relativa mezcla social no induce necesariamente interacciones entre los grupos (Capron 2005). El cruce entre las distintas escalas matiza el propósito, yendo a veces del lado de la segregación (distribución desigual), a veces del lado de la fragmentación (entidades autónomas sin relaciones con su entorno) o de sus contrarios (mezcla social). Son más bien las tensiones lo que caracteriza la urbanidad de las metrópolis. Y aquí, el juego de las escalas permite entender la complejidad de los procesos socioespaciales de urbanización.

PROPUESTA A MANERA DE CONCLUSIÓN

En este texto hemos querido resaltar el problema de la escala en el estudio de la segregación y fragmentación urbana. Dos conceptos pueden ayudarnos a tratar la cuestión: la idea de unidad y la de interrelación entre las partes y el todo. Como lo mencionamos en este texto, el interés de ver cómo las cosas cambian cuando la escala cambia en una aglomeración urbana es identificar la extensión y naturaleza de las interacciones con otros componentes a diferentes escalas, y así captar la lógica organizacional que da unidad al sistema. Nosotros creemos que de esta manera se puede avanzar en la comprensión de la segregación y de la fragmentación urbanas.

También hemos ilustrado algunos problemas metodológicos relacionados con la elección de la escala espacial en el estudio de la segregación urbana. La solución de estos problemas metodológicos ya ha empezado a ser tratada en el terreno de las técnicas del análisis espacial. Sin embargo, aunque esto sea así, estas técnicas siguen en general tomando aisladamente las partes sin tomar en cuenta las interrelaciones entre ellas y con el todo. Esto es importante cuando aceptamos que la segregación tiene que ver con la manera de ocupar cotidianamente el espacio, noción que va más lejos que simplemente residir en la ciudad. Lo cotidiano nos permite identificar varias centralidades, la residencia, el trabajar, el estudiar, etcétera, lo que cuestiona los trabajos anclados en el espacio meramente residencial. Así, la segregación residencial deberá ser cuestionada por la integración de al menos dos nuevos aspectos. Por una parte el incremento de la movilidad y por otra la multiplicación en la diversidad de actividades, lo que dará por resultado una yuxtaposición entre espacios continuos y en discontinuo de los habitantes.

El abordaje clásico por medio de análisis de unidades espaciales, es cada vez menos pertinente para comprender la segregación, en todo caso como proceso. Los individuos, las familias y los grupos sociales, habitan (no solo residen) la ciudad a varias escalas, con diferentes propósitos y a diferentes ritmos. Si nos quedamos con una visión que aisle las partes, muy posiblemente encontremos que la ciudad efectivamente pierde unidad, que la ciudad se fragmenta. La integración de una observación multiescalar que capte las interrelaciones y la lógica organizacional (para nuestro punto de vista la urbanidad) podrán ayudar a entender una nueva unidad compleja que es la ciudad actual, y al final de cuentas distinguir entre la segregación y fragmentación.

BIBLIOGRAFÍA

- Agier, Michel 1999 - *L'invention de la ville. Banlieues, townships, invasions et favelas*. Éditions des archives contemporaines, Paris.
- Armhein, C. 1995 - Searching for the Elusive Aggregation Effect: Evidence from Statistical Simulations. *Environment & Planning A* 27(1): 105-119.
- Ascher, François 1998 - La fin des quartiers. In Nicole Haumont (éd.) *L'urbain dans tous ses états : faire, dire, vivre la ville*: 183-201. L'Harmattan, Paris.
- Authier, Jean-Yves et al. 2001 - *Du domicile à la ville. Vivre en quartier ancien*. Anthropos, Paris.
- Baby-Collin, Virginie 2005 - "Mobilités citadines et métissages de l'urbanité". In Guénola Capron, Geneviève Cortès & Hélène Guétat (éd.), *Liens et lieux de la mobilité : ces autres territoires*. Coll. *Mappemonde*. Belin, Paris.
- Brun, Jacques 1994 - Essai critique sur la notion de ségrégation et sur son usage en géographie. In Jacques Brun & Catherine Rhein *La ségrégation dans la ville* : 21-57. L'Harmattan, Paris.
- & Catherine Rhein (ed.) 1994 - La ségrégation dans la ville. L'Harmattan, Paris.
- Caldeira, Teresa 1996 - Un nouveau modèle de ségrégation spatiale : les murs de São Paulo. *Revue internationale des sciences sociales* 48 (147): 155-176. Paris.
- 2000 - *Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. Edsup, São Paulo.
- Capron, Guénola 2003 - *Habiter quelle ville? Situations d'homogénéisation résidentielle et (re)définition de l'urbain et de l'urbanité dans les Amériques*. Plan urbain construction architecture, MELT, Paris.
- 2005 - "Formes de l'échange social et accessibilité dans les centres commerciaux latino-américains". In Guénola Capron, Geneviève Cortès & Hélène Guétat (éd.), *Liens et lieux de la mobilité : ces autres territoires*. Coll. *Mappemonde*, Belin, Paris.
- Capron, Guénola (dir.) sous presse - Quand la ville se ferme. Résidences sécurisées et autres enclaves urbaines dans les Amériques. Coll. *D'autre part*, Bréal.
- Capron, Guénola & Jérôme Monnet (ed.) 2000 - L'urbanité dans les Amériques. Les processus d'identification socio-spatiale. Coll. *Villes et territoires*. Presses universitaires du Mirail, Toulouse.
- Chamboredon, Jean-Claude & Marianne Lemaire 1970 - Proximité spatiale et distance sociale : les grands ensembles et leur peuplement. *Revue Française de Sociologie* XI (1): 3-33. Paris.
- Dureau, Françoise 2004 - "Dynamiques de peuplement et ségrégations métropolitaines". In Françoise Dureau et al. (éd.), *Villes et sociétés en mutation*: 69-121. Coll. *Villes*. Anthropos, Paris.
- Grafmeyer, Yves 1994 - Regards sociologiques sur la ségrégation. In Jacques Brun & Catherine Rhein (éd.) *La ségrégation dans la ville*: 85-116. L'Harmattan, Paris.
- Juan, Salvador 2000 - Las tensiones espacio-temporales de la vida cotidiana. In Alicia Lindón *La vida cotidiana y su espacio-temporalidad*: 123-146, Anthropos, México.
- Lévy, Jacques 2003 - Urbanité. In Jacques Lévy & Michel Lussault (éd.) *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*: 966-967. Belin, Paris.
- Massey, Douglas S. & Nancy A. Denton 1988 - The Dimensions of Residential Segregation. *Social forces* 67 (2): 281-315.
- 1989 - Hypersegregation in U.S. Metropolitan Areas: Black and Hispanic Segregation along Five Dimensions. *Demography* 26 (3): 373-391.
- Monnet, Jérôme 1999 - L'individu en géographie : réflexions sur l'échelle humaine. In Paul Claval, *Géographie en liberté* : 181-191. L'Harmattan, Paris.
- 2002 - Prólogo. *Trace* 42: 3-8. Centre français d'études mexicaines et centraméricaines, Mexico.
- Morin, Edgar 1977 - *La Méthode*. 1 - *La nature de la nature*. Éditions du Seuil, Paris.
- Navez-Bouchanine, Françoise (éd.) 2002 - *La fragmentation en question : des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale?* L'Harmattan, Paris.
- Sabatini, Francisco, Gonzalo Cáceres et al. 2001 - Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE* 27 (82): 21-42. Santiago de Chile.
- Schteingart, Martha 2001 - La división social del espacio en las ciudades. *Perfiles Latinoamericanos* 10 (19): 13-31.
- Smith, Neil. 2002 - Geografía, diferencia y las políticas de escala. *Terra Livre* 19: 127-146. São Paulo.
- Thuillier, Guy 2002 - "Les quartiers enclos : une mutation de l'urbanité ? L'exemple de la région métropolitaine de Buenos Aires". Thèse de doctorat en géographie. Université de Toulouse 2 - Le Mirail.